

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
Faculdade de Educação
Licenciatura em Educação do Campo
Ciências Sociais e Humanidades

Patrique Antônio Soares de Queiroz

SABERES TRADICIONAIS DA PESCA:

Um estudo sobre o caso na comunidade pesqueira de Nova Aparecida - Icaraí de Minas - MG

Belo Horizonte
Julho de 2023

Patrique Antônio Soares de Queiroz

SABERES TRADICIONAIS DA PESCA:

Um estudo sobre o caso na comunidade pesqueira de Nova Aparecida - Icaraí de Minas - MG

Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Educação, da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito para a obtenção do título de Licenciado (a) em Educação do Campo – Ciências Sociais e Humanidades.

Orientadora: Prof^ª. Dra. Álida Angélica Alves Leal

Coorientadora: Luana Cordeiro da Fonseca

Belo Horizonte - MG
Julho de 2023

Dedico este trabalho a todos os Pescadores e Pescadoras Artesanais do Rio São Francisco que praticam a pesca sustentável, respeitam a piracema e preservam as margens do rio. Vocês são os nossos guerreiros.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus e Nossa Senhora Aparecida, fonte de toda sabedoria e força, por me guiar e sustentar ao longo desta jornada de conclusão do meu TCC. Sua graça e orientação foram fundamentais para que eu alcançasse este momento tão especial em minha vida acadêmica.

À minha mãe Silvana, meu pai José Luiz, irmãos Bruno, Fernando e Henrique, expresso minha profunda gratidão pelo apoio incondicional e amor constante que sempre me proporcionaram. Vocês foram minha base sólida, me incentivando e motivando em todos os momentos. Sem o amor, a paciência e o entendimento de vocês, eu não teria chegado tão longe.

Aos professores e o curso de Licenciatura em Educação do Campo, gostaria de expressar minha sincera gratidão por todo o conhecimento transmitido, pela paciência demonstrada e pelos desafios propostos. Suas aulas e orientações foram essenciais para o meu crescimento acadêmico e profissional. Agradeço a forma dedicada com que compartilharam seus saberes e experiências, contribuindo para a minha formação integral.

À minha orientadora Álida, expresso minha profunda gratidão pela dedicação, orientação e sabedoria compartilhadas ao longo do desenvolvimento deste trabalho. Sua experiência, comprometimento e visão crítica foram fundamentais para a construção de um TCC sólido e consistente. Suas sugestões e correções contribuíram significativamente para o aprimoramento deste estudo.

À minha companheira e coorientadora Luana, meu porto seguro e minha maior fonte de inspiração, agradeço por estar ao meu lado durante toda essa caminhada. Seu amor, apoio e compreensão foram essenciais para eu superar os desafios e seguir em frente. Seu encorajamento constante me impulsionou a perseguir meus objetivos e acreditar em meu potencial.

Aos meus colegas de curso, agradeço pela colaboração, pelo compartilhamento de conhecimento e pela parceria ao longo desses anos. Juntos, enfrentamos dificuldades, trocamos experiências e crescemos como profissionais e indivíduos. Sem a contribuição e o apoio de vocês, este trabalho não seria o mesmo.

Por fim, gostaria de agradecer aos entrevistados sr. Amadeu e meu pai, que generosamente compartilharam seu tempo, experiência e conhecimento para enriquecer minha pesquisa. Suas contribuições foram inestimáveis e fundamentais para a construção dos resultados e conclusões do meu TCC.

A todos que, direta ou indiretamente me apoiaram, encorajaram e acreditaram em mim, minha gratidão é imensa. Este trabalho não é apenas meu, mas de todos aqueles que, de alguma forma, fizeram parte dessa jornada. Agradeço do fundo do meu coração a cada um de vocês.

RESUMO

O município de Icarai de Minas, localizado na região Norte de Minas Gerais, tem o rio São Francisco como o marcador de limite natural da porção oeste do município, além de ser o mais importante atrativo, com valores econômicos, sociais, culturais e simbólicos da região. A pesca artesanal é uma atividade de extrema importância no e para o município. Mesmo com o passar dos tempos, a ação de pescar continua desempenhando seu papel e exercendo influência, estando presente na vida de milhares de homens e mulheres, dentre os/as quais se encontram moradores/as na comunidade de Nova Aparecida, localizada no município de Icarai de Minas. Na prática da pesca artesanal, encontram-se diversos saberes tradicionais, que são repassados de geração em geração, como parte da cultura local. No entanto, com a modernização da pesca e diminuição de peixes no rio, temos a preocupação de que estes conhecimentos possam se perder. Dessa forma, considerando a importância de se reconhecer e preservar estes conhecimentos propõe-se, neste trabalho, identificar e descrever os saberes tradicionais dos pescadores artesanais da comunidade de Nova Aparecida (Icarai de Minas - MG). Nossos objetivos específicos são: caracterizar a circulação de saberes tradicionais da pesca artesanal na comunidade de Nova Aparecida; compreender a trajetória de vida e as práticas cotidianas relacionadas à pesca de pescadores artesanais da Comunidade de Nova Aparecida; estudar os saberes tradicionais relacionados à pesca artesanal na comunidade de Nova Aparecida. Os caminhos metodológicos da pesquisa consistiram na observação participante no/s local/is de pesca no Rio São Francisco e na realização de duas entrevistas semiestruturadas com pescadores da comunidade pesquisada, além de questionários para coleta de dados de identificação pessoal dos entrevistados. Os dados coletados foram submetidos às fases de análise de conteúdo estabelecidas por Bardin (2011). Dentre as descobertas da pesquisa, destacamos: os saberes sobre as iscas, relação com o calendário lunar, reconhecimento do território, saberes relacionados aos instrumentos de pesca, habilidades/técnicas de manuseio do pescado e a preservação do meio ambiente. Espera-se que, com este estudo, levar para a comunidade e para os/as leitores/as a importância dos saberes tradicionais ligados à pesca e contribuir para ampliar o conhecimento sobre os saberes tradicionais ligados a esta atividade.

Palavras-chave: Pesca artesanal. Rio São Francisco. Saberes tradicionais.

ABSTRACT

The municipality of Icarai de Minas, located in the North region of Minas Gerais, has the São Francisco River as the marker of the natural limit of the western portion of the municipality, in addition to being the most important attraction, with economic, social, cultural and symbolic values of the region. Artisanal fishing is an extremely important activity in and for the municipality. Even with the passage of time, fishing continues to play its role and exert influence, being present in the lives of thousands of men and women, among whom are residents of the community of Nova Aparecida, located in the municipality of Icarai de Minas. In the practice of artisanal fishing, there are several traditional knowledges, which are passed on from generation to generation, as part of the local culture. However, with the modernization of fishing and the reduction of fish in the river, we are concerned that this knowledge may be lost. Thus, considering the importance of recognizing and preserving this knowledge, this work proposes to identify and describe the traditional knowledge of artisanal fishermen in the community of Nova Aparecida (Icarai de Minas - MG). Our specific objectives are: to characterize the circulation of traditional knowledge of artisanal fishing in the community of Nova Aparecida; understand the life trajectory and daily practices related to fishing of artisanal fishermen in the Community of Nova Aparecida; to study the traditional knowledge related to artisanal fishing in the community of Nova Aparecida. The methodological paths of the research consisted of participant observation at the fishing site/s on the São Francisco River and conducting two semi-structured interviews with fishermen from the researched community, as well as questionnaires to collect personal identification data from the interviewees. The collected data were submitted to the content analysis phases established by Bardin (2011). Among the findings of the research, we highlight: knowledge about baits, relationship with the lunar calendar, recognition of the territory, knowledge related to fishing instruments, skills/techniques for handling fish and preservation of the environment. It is hoped that this study will bring the importance of traditional knowledge linked to fishing to the community and readers and contribute to expanding knowledge about traditional knowledge linked to this activity.

Keywords: Artisanal fishing. San Francisco River. Traditional knowledge.

LISTA DE SIGLAS/ABREVIATURAS

MG – MINAS GERAIS

LECAMPO – LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO DO CAMPO

FaE – FACULDADE DE EDUCAÇÃO

UFMG – UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

LAL – LINGUAS, ARTES E LITERATURA

CVN – CIENCIAS DA VIDA E DA NATUREZA

CSH – CIENCIAS SOCIAIS E HUMANIDADES

TE – TEMPO ESCOLA

TC – TEMPO COMUNIDADE

ENEM – EXAME NACIONAL DO ENSINO MEDIO

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA ESTATISTICA

MPF – MINISTERIO PUBLICO FEDERAL

GPS – SISTEMA DE POSICIONAMENTO GLOBAL

BA – BAHIA

MAPA – MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUARIA E ABASTECIMENTO

IDHM – INDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO MUNICIPAL

UF – UNIDADE FEDERATIVA

KM – QUILOMETROS

LISTA DE FIGURAS E IMAGENS

Figura 1 – Município de Icaraí de Minas (MG)

Figura 2 - Comunidade de Nova Aparecida - Icaraí de Minas (MG)

Figura 3 – Mapa da região hidrográfica do Rio São Francisco

Figura 4 – Vegetação da bacia do rio São Francisco

Figura 5 - Vazante no rio São Francisco

Figura 6 – Pirâmide Etária

Figura 7- Lenha no porto, para evitar escorregamento

Figura 8 - Removendo o barco do rio, para a manutenção

Figura 9 - Colando os buracos no fundo do barco

Figura 10 - Cavando a terra para pegar as minhocas

Figura 11: Recipiente para colocar os caçotes

Figura 12: Sr. Amadeu fazendo a manutenção em seu barco

Figura 13 – Capturando as iscas (piabas) durante a pescaria

Figura 14 – Isca (caçote) para a pescaria

Figura 15 – Molinetes utilizados na pescaria

Figura 16 – Remoção de escamas dos peixes

Figura 17 – Processo de evisceração do peixe

SUMÁRIO

“TRAVESSIA” DO AUTOR.....	10
INTRODUÇÃO.....	14
RIO SÃO FRANCISCO: ASPECTOS SOCIAIS, AMBIENTAIS, CULTURAIS E ECONÔMICOS.....	22
1.1. PESCA ARTESANAL NO RIO SÃO FRANCISCO.....	28
1.2. IMPACTO AMBIENTAL NO RIO SÃO FRANCISCO: ALGUNS APONTAMENTOS.....	35
CAPÍTULO II.....	38
SABERES TRADICIONAIS E A PESCA ARTESANAL:.....	38
ALGUNS APONTAMENTOS.....	38
CAPÍTULO III.....	43
BREVE CONTEXTUALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE ICARAÍ DE MINAS (MG).....	43
E METODOLOGIA DA PESQUISA.....	43
CAPÍTULO IV	
DESCOBERTAS DA PESQUISA: PESCA E SABERES TRADICIONAIS NA COMUNIDADE DE NOVA APARECIDA - MUNICÍPIO DE ICARAÍ DE MINAS – MG	51
4.1. COTIDIANO DOS PESCADORES ARTESANAIS ENTREVISTADOS.....	51
4.1.1. José Luiz, Pescador artesanal de Nova Aparecida: “ <i>A vida do pescador...</i> ”.....	51
4.1.2. Sr. Amadeu, Pescador artesanal de Nova Aparecida. “ <i>Com a malícia do pescador...</i> ”.....	58
4.2. Os saberes da pesca tradicional.....	63
4.2.1. Sobre as iscas.....	63
4.2.2. Relações com o calendário lunar.....	67
4.2.3. Reconhecimento do território.....	71
4.2.4. Instrumentos de pesca e habilidades/técnicas para seu manuseio.....	73
4.2.5. Habilidades/técnicas de manuseio do pescado.....	78
4.2.6. Preservação do meio ambiente.....	81
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	86
Referências.....	93

“TRAVESSIA” DO AUTOR

Meu nome é Patrique Antônio Soares de Queiroz. Atualmente tenho 22 anos, moro com os meus pais e três irmãos. Embora tenha nascido em Brasília de Minas, na região Norte do estado de Minas Gerais, não morei neste município. Isto porque o parto da minha mãe era de gêmeos e, em função de ser uma situação mais delicada que precisava de cuidados médicos melhores e mais avançados, Icarai de Minas não conseguia atender. O município era considerado uma cidade pequena no ano de 2001, ano em que nasci, que não contava com muitos recursos de saúde, caso fossem necessários naquela ocasião. Sendo assim, com duas semanas de vida, voltei para a comunidade de origem da minha família – Nova Aparecida, localizada no município de Icarai de Minas (MG) – na qual moro desde então.

O município tem o rio São Francisco como o marcador de limite natural que demarca sua porção oeste, aspecto que influencia o modo de vida de parte de seus habitantes, especialmente as populações ribeirinhas. Este é o caso da comunidade de Nova Aparecida, que é banhada pelo Rio São Francisco e está localizada a cerca de 1 km da sede do município. Em torno do Rio São Francisco são desenvolvidas muitas práticas sociais, culturais e econômicas desta comunidade, sendo uma delas a pesca artesanal – tema que escolhi para a realização deste Trabalho de Conclusão do Curso de Licenciatura em Educação do Campo da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais (LECampo FaE/UFMG), sobre o qual abordarei mais à frente.

Meus pais, José Luiz Soares Silva e Silvana Soares de Queiroz, são agricultores familiares, assim como os meus três irmãos, Bruno, Henrique e Fernando – todos vinculados ao referido Curso. Dessa forma, parte do nosso sustento se baseia em nossas plantações de feijão, milho, mandioca, maxixe, quiabo, melancia etc., e o consumo dos peixes da pesca artesanal.

Iniciei minha trajetória escolar aos quatro anos de idade na Escola Estadual Manoel Tibério, localizada na comunidade de Nova Aparecida. Não encontrei dificuldades em frequentar a escola, pois conhecia quase todos os meus colegas de sala, os professores eram atenciosos e a escola era próxima da minha casa. No entanto, embora tivesse esta proximidade, a minha mãe me levava para a escola todos os dias, pois tinha muito receio que eu me machucasse ao andar sozinho pelas ruas, por causa do movimento de ônibus, carros e motos

que circulavam nas proximidades. Para ela, o risco de acidente era nítido. Isto aconteceu até eu completar 07 anos de idade.

Diante de todo esse cuidado, até os 07 anos de idade, os meus pais também não me deixavam ir pescar, pois tinham receio de que eu sofresse algum acidente, como cair no rio. Dessa forma, eu ficava em casa com minha mãe e meus três irmãos, enquanto o meu pai saía para pescar com o meu avô, que já é falecido, e com o meu tio, que ainda é vivo. Em casa, eu ficava ansioso pela chegada do meu pai com os peixes. Eu tinha curiosidade de saber como funcionava a pesca, de onde vinham aqueles peixes e como eles faziam para retirá-los do rio.

Durante a minha infância, eu tive apenas uma experiência com o barco no rio, que foi uma pequena volta feita com o meu avô, com meu irmão Henrique e com meu pai. Foi um momento único e um dos mais prazerosos da minha vida! Apesar do medo e do frio na barriga por ser a primeira vez que estava andando de barco, senti, naquele momento, que havia entre mim e o rio uma ligação de carinho e afeto logo no primeiro contato, pois me senti muito feliz e aliviado durante todo o percurso.

Conforme fui crescendo, meu pai começou a repassar algumas lições sobre o rio e a pesca, para meus irmãos e para mim. Meu pai sempre me falava para tomar cuidado com a água do rio, pois as águas gostavam dos medrosos, uma vez que os corajosos ela já os tinha. Hoje tenho consciência de que essa frase está relacionada aos perigos das águas do rio, pois várias mortes por afogamento já aconteceram neste local, principalmente quando as pessoas têm muita autoconfiança, se arriscando em áreas de maior profundidade da calha do rio. Meu pai também me ensinou que a melhor época para pescar é na fase da lua nova, pois, segundo ele, o motivo era o fato de que os peixes ficam mais assanhados e, dessa forma, eles são atraídos para a superfície. Ficava fascinado com os ensinamentos do meu pai e, também, curioso para compreender mais sobre todos esses processos.

A partir dos meus 18 anos de idade, meus pais começaram a me deixar acompanhar de perto a pesca e até mesmo ajudá-los. A minha primeira experiência com a pesca foi com um pedaço de pau de aproximadamente 1,5 metros, com o diâmetro de um dedo. Na ponta dessa vara, havia uma linha própria de pesca e um anzol pequeno para que não corresse o risco de me machucar. Com o tempo, fui me aperfeiçoando na pesca e aprendendo novas lições.

Atualmente, todos os finais de semana, meu pai, meus três irmãos e eu acordamos cedo e partimos em direção ao rio. Minha mãe fica em casa arrumando a casa e fazendo o almoço.

Nestas ocasiões, algumas vezes pescamos e os peixes que conseguimos pegar fazemos doações para famílias mais necessitadas em nossa comunidade. Destaco que meu pai foi e continua sendo o meu maior exemplo e inspiração de vida, pois sempre me apoiou em meus projetos e me ensinou a prática da pesca.

Retomando o fio da minha história e trazendo mais alguns aspectos, após concluir o Ensino Médio, senti a necessidade de dar continuidade aos meus estudos, ingressando no Ensino Superior. Fui aprovado no curso de licenciatura em Física na Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES), no Campus Januária. No entanto, para cursar o curso de Física, eu precisaria me mudar para Januária (MG). Decidi não ir, pois não queria deixar a minha comunidade.

Naquela época, o meu irmão mais velho cursava o curso de Licenciatura em Educação do Campo (LECampo) pela Faculdade de Educação (FaE) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), na área de conhecimento de Matemática. Ao acompanhar meu irmão em seu percurso na Universidade, comecei a vislumbrar que o LECampo poderia me proporcionar a oportunidade de continuar os meus estudos e permanecer no campo, ao lado da minha família e do Rio São Francisco. O curso é dividido em áreas de conhecimento: LAL (Línguas, Artes e Literatura), CVN (Ciências da Vida e da Natureza), CSH (Ciências Sociais e Humanidades) e matemática. É ofertado em regime de alternância, em que os estudantes permanecem na universidade no Tempo Escola (TE), realizada nos meses de janeiro\primeira semana de fevereiro e julho\primeira semana de agosto e, nos demais meses do ano, permanecem em seus territórios de moradia e\ou trabalho desenvolvendo atividades e pesquisas propostas pelo curso, durante o Tempo Comunidade (TC). Durante o Tempo Comunidade, também é realizada a Jornada Pedagógica Socioterritorial, em que os docentes e discentes universitários, além de monitores do curso, visitam uma região de moradia e\ou trabalho dos estudantes para conhecer suas especificidades, debater sobre a Educação do Campo e desenvolver ações pedagógicas, com base em temas do contexto a ser visitado.

Tendo isto em vista, no ano de 2018, fiz a inscrição para o LECampo, para a habilitação na área de Ciências Sociais e Humanidades (CSH), pois, conforme já indicado, por meio da formação em alternância, eu teria a oportunidade de continuar os meus estudos em uma renomada universidade e, ao mesmo tempo, permanecer no campo. Desde então, fiquei na expectativa para saber o resultado dos classificados. Fiz o Exame Nacional do Ensino Médio

(ENEM), tirei uma nota boa e consegui ser selecionado para o curso. Assim, em 2019 comecei a fazer o curso na área das Ciências Sociais e Humanidades no LECampo /FaE/UFMG.

Ao longo do curso, diversas disciplinas me fizeram refletir sobre as minhas origens e sobre a minha comunidade, como: *Sociedade, natureza e cultura*, ministrada pela professora Maria de Fátima; *Introdução ao pensamento geográfico*, ofertado pelo professor Mateus, e a disciplina *Educação e trabalho*, ministrada pelo professor Geraldo. Entre as disciplinas do curso, uma das que mais me chamou a atenção foi *Espaço e Território na sociedade moderna*, ministrada pela professora Álida Alves Leal, orientadora desta pesquisa. Nessa disciplina, a professora pediu para refletirmos sobre questões relacionadas às interconexões entre sociedade, natureza e cultura pensando, especificamente, no nosso território de moradia e/ou trabalho. Sendo assim, logo veio à minha mente a pesca artesanal realizada em minha comunidade. Durante essa disciplina, em um dos trabalhos em grupo, realizamos uma entrevista narrativa com um pescador artesanal, culminando na elaboração de um material audiovisual¹. Em discussões realizadas em sala de aula e com alguns colegas do curso sobre esse tema, comecei a refletir sobre a importância dos conhecimentos tradicionais da pesca artesanal, como forma concreta de manter viva a nossa cultura e trabalhar em conjunto com o rio, sem agredi-lo.

Neste sentido, a minha trajetória acadêmica, aliada às minhas vivências com o campo, despertou em mim um olhar reflexivo sobre a minha comunidade. Percebi a necessidade de compreender a história dos saberes tradicionais na pesca artesanal na minha comunidade e a importância de registrar e preservar o conhecimento produzido e transmitido oralmente pelos pescadores artesanais. Nessa perspectiva, percebi que seria de suma importância a realização de uma pesquisa acadêmica sobre os Conhecimentos Tradicionais na Pesca Artesanal da Comunidade de Nova Aparecida. Assim nasceu esta proposta de Trabalho de Conclusão de Curso, vinculada à minha trajetória de vida e marcada pelo meu compromisso com minha comunidade e com o movimento da Educação do Campo.

¹ Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=a7TcM9UDVUQ>, Acesso em: 24 jan. 2023

INTRODUÇÃO

A pesca tem sido uma parte importante da história e da cultura de muitas comunidades ao redor do mundo, desempenhando um papel importante tanto nos meios de subsistência quanto nas economias. No contexto do Brasil, um país com grande litoral e rica biodiversidade marinha, a pesca tem desempenhado um papel importante há séculos.

Gerações de pescadores transmitiram o conhecimento tradicional sobre os melhores pontos de pesca, as espécies mais abundantes nas diferentes épocas do ano e as técnicas de pesca mais eficientes. No entanto, as mudanças socioeconômicas e ambientais ao longo dos anos trouxeram desafios significativos para essas comunidades, afetando não apenas seus meios de subsistência, mas também suas identidades culturais, profundamente ligadas às atividades pesqueiras.

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a partir de 1920, um pequeno agrupamento de casas foi se formando em torno de uma fazenda, de propriedade de José Bernardino Teixeira, no norte do estado de Minas Gerais, próximo à cidade de Montes Claros. O local ficou conhecido por dois nomes: Tiririca e Sucupira. O coronel Bernardino, para incentivar o crescimento do povoado, promoveu a construção de uma igreja. Em 1956, o povoado passou à jurisdição da paróquia de São José e São Francisco. Em 1992, foi criado o município com o nome de Icaraí de Minas (Figura 1), sugerido pelo vereador José Ramos de Almeida.

Figura 1 – Município de Icaraí de Minas (MG)



Fonte:

<https://www.familysearch.org/pt/wiki/Icara%C3%AD_de_Minhas,_Minas_Gerais_-_Genealogia>, Acesso em: 22 dez. 2022.

A economia do município é baseada na agricultura de subsistência, pecuária de corte e leite, exploração vegetal para a fabricação de carvão vegetal e móvel. A agricultura predominante na região é a de milho, feijão e cana-de-açúcar. A pecuária é a atividade econômica mais expressiva do município, que é um forte produtor de leite. Há duas cooperativas de leite: 1) Pequenos Produtores Rurais de Icaraí de Minas; 2) Produtores de Leite de Icaraí de Minas. A abrangência comercial do município ainda é muito pequena, sendo majoritário o comércio de pequeno porte de gêneros alimentícios e bares, além do setor de serviços. Sobre a pesca, por mais que seja uma prática comercial comum no município, não existe um local específico para o comércio do pescado ou algum projeto de organização e incentivo à sua comercialização. Dessa forma, não encontramos dados específicos sobre a movimentação econômica da pesca no município.

No município, temos 25 comunidades rurais. Dentre essas, está a Comunidade de Nova Aparecida (Figura 2). A história da comunidade de Nova Aparecida inicia-se no ano de 1964 com a venda da fazenda Anjicos pelo Sr. Manoel Tibério, que era um grande fazendeiro na região (CAVALCANTI; SOUZA, 2015). De acordo com as autoras, a fazenda localizava-se no município de São Francisco, Distrito de Conceição da Vargem, à margem do rio São Francisco. O Sr. Manoel Tibério vendeu a fazenda para o Sr. Francisco Soares Almeida.

Figura 2 - Comunidade de Nova Aparecida - Icaraí de Minas (MG).



Fonte: autor desconhecido²

O rio São Francisco, como observado na parte superior da imagem acima, serve de divisa entre os municípios de Icarai de Minas e São Romão, situado a oeste, e constitui o mais importante atrativo turístico da região. O rio São Francisco, desde a sua colonização pelos exploradores Américo Vespúcio e André Gonçalves, representou para o Estado brasileiro uma rota crucial para a integração nacional (CARNEIRO, s/d). Além disto, o rio é fonte de alimento e de geração de renda para os habitantes que vivem em suas proximidades.

Neste trabalho, destacamos a pesca artesanal, aqui definida por meio da pesca comercial artesanal, sendo “a exercida diretamente por pescador profissional, de forma autônoma de economia familiar, com meios de produção próprios ou mediante contrato de parceria, podendo utilizar embarcações de pequeno porte com arqueação bruta igual ou menor que 20”³, e a pesca não comercial de subsistência “praticada com fins de consumo doméstico ou escambo sem fins de lucro” e utilizando instrumentos, aparelhos, utensílios, ferramentas ou objetos específicos,

² A foto foi vinculada em grupos de WhatsApp da comunidade, onde os integrantes apontaram que a foto foi realizada por uma empresa que trabalha no setor de energia solar.

³ A Lei nº 11.959 incluiu no conceito de pesca artesanal também os trabalhos de confecção e de reparos de artes e petrechos de pesca, os reparos realizados em embarcações de pequeno porte e o processamento do produto da pesca artesanal. O reconhecimento do pescador ou da pesca artesanal depende ainda da obtenção de determinados documentos (MPF, 2017, p.09).

chamados “petrechos de pesca”, conforme Cartilha do Ministério Público Federal (MPF, 2017, p.09). Na pesca artesanal, há muitos saberes tradicionais envolvidos, com destaque para o fato de estarem diretamente relacionados com o modo de ser e viver destas populações.

No que tange à pesca, alguns desafios têm sido enfrentados pela população que lida com esta atividade, dentre os quais destacamos a diminuição da quantidade de peixes no rio São Francisco. Vários fatores vêm interferindo nesta redução. A junção entre a grande carga de poluição doméstica, industrial e agropecuária que chega ao rio, com a diminuição da vazão, principalmente nos períodos mais secos do ano, traz como principal consequência à morte de várias espécies de peixes (ZELLHUBER, 2007). No entanto, com a modernização da pesca e diminuição de peixes no rio, temos a preocupação de que estes conhecimentos possam se perder, uma vez que as gerações recentes estão aderindo ao uso de técnicas mais contemporâneas de arremesso, ou outros métodos, bem como ecosondagem⁴, deixando de lado outros saberes.

Dessa forma, este trabalho busca valorizar os conhecimentos tradicionais da pesca artesanal, buscando, assim, garantir que esses saberes sejam considerados pela comunidade e não se percam com o passar dos anos e, também, que sejam cada vez mais reconhecidos e levados de geração em geração.

O trabalho dos pescadores artesanais está presente nos mais diferentes trechos do rio São Francisco, com destaque a área ribeirinha, local de maior enfoque desta pesquisa. Para muitas populações que vivem à beira do rio, a pesca é uma atividade realizada para o autoconsumo familiar e comercialização, movimentando a economia local de diversas regiões, como no município de Icaraí de Minas – MG.

Em busca de informações sobre os saberes tradicionais da Pesca artesanal em Icaraí de Minas – MG e adjacências, realizamos uma busca no Google Acadêmico, utilizando os seguintes termos/frases: 1) Icaraí de Minas; 2) Rio São Francisco em Icaraí de Minas - MG; 3) Pesca Artesanal em Icaraí de Minas. Por meio desta busca, encontramos 3 artigos que abordam o Rio São Francisco em Icaraí de Minas: Magalhães (2012); Magalhães (2013) e Brito (2012).

⁴ Ecossondas são instrumentos que utilizam os princípios da acústica, principalmente do comportamento das ondas de som na água, para detectar submarinos, peixes, ou outros objetos na coluna de água, no oceano ou em outras massas de água.

A dissertação “Avaliação da retenção de água em terraços na bacia hidrográfica do Rio São Francisco, em Minas Gerais”, de autoria de Magalhães (2012), estuda terraços de retenção, tipo Nichols, construídos em duas áreas distintas em sub-bacias hidrográficas do Norte de Minas nos municípios de Icarai de Minas, Pintópolis e Ubaí, MG, no âmbito do Programa de Revitalização de Bacias Hidrográficas do Rio São Francisco. O objetivo deste trabalho foi analisar a eficiência da capacidade de retenção da água em terraços posicionados em nível. Posteriormente, inspirado em sua dissertação, Magalhães publicou o artigo “Análise da eficiência de terraços de retenção em sub-bacias hidrográficas do Rio São Francisco” (2013). No trabalho, o autor identificou problemas na eficiência de terraços construídos pelo Programa de Revitalização considerando as condições do Norte de Minas Gerais.

A dissertação “Trabalhadores ribeirinhos do Velho Chico: experiências, memórias e modos de vida em São Francisco-MG (1980-2011)”, de autoria de Brito (2012), reflete sobre as experiências, a cultura e os modos de vida dos trabalhadores ribeirinhos do Velho Chico na cidade de São Francisco, localizada ao norte do Estado de Minas Gerais e vizinho de Icarai de Minas. O objetivo do trabalho foi analisar e compreender as vivências, as lutas cotidianas, mudanças e permanências nos modos de viver desses trabalhadores. As experiências narradas por estes sujeitos, quando indagados sobre o viver na cidade e no campo, representam a busca por direitos, como saúde, educação e direitos trabalhistas.

A partir da busca acima descrita, notamos que os trabalhos mencionados com abrangência no município de Icarai de Minas não abordam os saberes tradicionais da pesca artesanal. Dessa forma, realizamos uma busca no Google Acadêmico sobre trabalhos que abordassem os Saberes Tradicionais da Pesca no Rio São Francisco de modo mais amplo, sem remeter a regiões ou a municípios específicos. Como resultado, encontramos 26 trabalhos, dentro os quais destaco os que mais se aproximam da minha pesquisa: Almeida e Thé (2011); Araújo et. al. (2011); Brito (2012); Araújo, Crisóstomo e Silva (2014) e Pereira (2015).

A pesquisa “A geografia do cotidiano: o viver no São Francisco e a arte do saber fazer dos pescadores”, realizada por Almeida e Thé (2011) visou “identificar e analisar os aspectos socioculturais, econômicos e territoriais que envolvem os pescadores artesanais da cidade de São Francisco e a relação destes com os demais usuários do rio, seus anseios, seus hábitos, valores e costumes” (2011, p. 01). Os autores classificam a pesca local na cidade de São Francisco como artesanal comercial de subsistência. A pesca artesanal de subsistência é uma

atividade em que comunidades locais utilizam técnicas de pesca tradicionais para obter alimentos para seu próprio consumo, sem fins comerciais. Geralmente, a pesca artesanal de subsistência é praticada em pequena escala, com equipamentos simples e sem o uso de tecnologias modernas. Essa prática é comum em comunidades costeiras e ribeirinhas, onde a pesca é uma importante fonte de alimento e renda. Muitas vezes, as técnicas de pesca utilizadas nessas comunidades são passadas de geração em geração e estão adaptadas às condições locais, como o tipo de peixe e o clima da região. No entanto, a pesca artesanal de subsistência pode estar ameaçada por fatores como a degradação do meio ambiente, a sobrepesca, a poluição e a mudança climática. É importante garantir que as comunidades que praticam essa atividade tenham acesso a recursos e tecnologias que permitam a pesca sustentável e a preservação dos recursos naturais. A maioria dos pescadores do município tem como principal fonte de renda e alimentação a pesca.

Araújo et. al. (2011), no artigo “(Des) igualdades e ambiente: conflitos socioambientais entre manejos - as técnicas de pescadores artesanais no território do Rio São Francisco”, têm como objetivo compreender as dinâmicas que transcendem a relação do homem com a natureza bem como demonstrar os métodos utilizados pelos artesãos que pescam no Rio São Francisco entre as cidades de Buritizeiro e Pirapora. Nesse sentido, os autores concluem que as populações que conseguiam sobreviver e se manter utilizando os recursos do rio criavam ciclos bem definidos de trabalho e lazer, diferenciando-se de outras atividades regidas pelos sistemas capitalistas. Ainda como resultado da pesquisa, os autores sinalizam que a pesca artesanal diminuiu com o tempo.

Pereira (2015), em sua tese “Sobre(vivências): Modos de Vida, Trabalho e Institucionalização dos Pescadores Artesanais de São Francisco-MG (1960-2014)”, aborda as formas de sobrevivência dos pescadores artesanais e a luta pela garantia do direito de acesso à pesca e ao Rio São Francisco. O trabalho aborda, sobretudo, os métodos usados pelos pescadores artesanais para sobreviver diante de pressões, por exemplo, os vários ataques por meio de possíveis cortes na carteirinha de pescador.

Notamos que os trabalhos antes mencionados pesquisam outros municípios de Minas Gerais em contato com o Rio São Francisco. Embora estes municípios estejam situados próximos à Icaraí de Minas, os trabalhos não tratam especificamente do território que pretendemos investigar. Neste sentido, os saberes tradicionais da pesca artesanal da

comunidade de Nova Aparecida (localizada em Icaraí de Minas) ainda não foram alvo de pesquisas acadêmicas, motivo que também justifica a realização da investigação neste território.

Outra questão a ser mencionada é que, na prática da pesca artesanal, encontram-se diversos saberes tradicionais, que são repassados de geração em geração, como parte da cultura local. No entanto, com a modernização da pesca, que é um processo que envolve a introdução de tecnologias, equipamentos e métodos mais avançados para aumentar a eficiência e a produtividade da pesca, estes saberes vão se perdendo. A modernização pode trazer benefícios econômicos, sociais e ambientais, mas também pode gerar impactos negativos se não for realizada de forma responsável e sustentável. Entre as tecnologias modernas que têm sido aplicadas na pesca estão a utilização de radares, GPS e sistemas de comunicação via satélite para identificar a localização dos cardumes e monitorar as embarcações. Além disso, técnicas mais sofisticadas de processamento e armazenamento dos pescados também têm sido adotadas para melhorar a qualidade e a durabilidade do produto.

Como mencionado anteriormente, a modernização da pesca também pode ter efeitos negativos sobre o meio ambiente, como a sobrepesca, a degradação dos ecossistemas marinhos e a captura acidental de espécies não alvo. Por isso, é importante que a modernização seja acompanhada de políticas e práticas de gestão pesqueira sustentável, que garantam a preservação dos recursos naturais e a sobrevivência das comunidades locais que dependem da pesca. Neste contexto, reiteramos nossa preocupação de que os saberes tradicionais ligados à pesca possam se perder. Neste sentido, a pesquisa visa identificar estes saberes a fim de que possam ser conhecidos e reconhecidos em suas dinâmicas, além de preservados e transmitidos entre diferentes gerações, que também podem deles se apropriar visando promover inovações em suas práticas, porém mantendo seu caráter de saber tradicional.

Nesse sentido, no presente trabalho, nosso objetivo geral consiste em identificar e descrever os saberes tradicionais dos pescadores artesanais da comunidade de Nova Aparecida, visando contribuir para a preservação destes saberes. Nossos objetivos específicos são: a) caracterizar a circulação de saberes tradicionais da pesca artesanal na comunidade de Nova Aparecida; b) compreender a trajetória de vida e as práticas cotidianas relacionadas à pesca de pescadores artesanais da Comunidade de Nova Aparecida e c) estudar os saberes tradicionais relacionados à pesca artesanal na comunidade de Nova Aparecida.

Este trabalho está organizado em cinco capítulos. No primeiro, venho abordar sobre a trajetória do autor, o II, apresento alguns apontamentos em relação aos saberes tradicionais e a pesca artesanal, no III, uma breve contextualização do município de Icarai de Minas – MG, no IV, abordo o cotidiano dos pescadores artesanais de Nova Aparecida e, no V, as considerações finais.

CAPÍTULO I

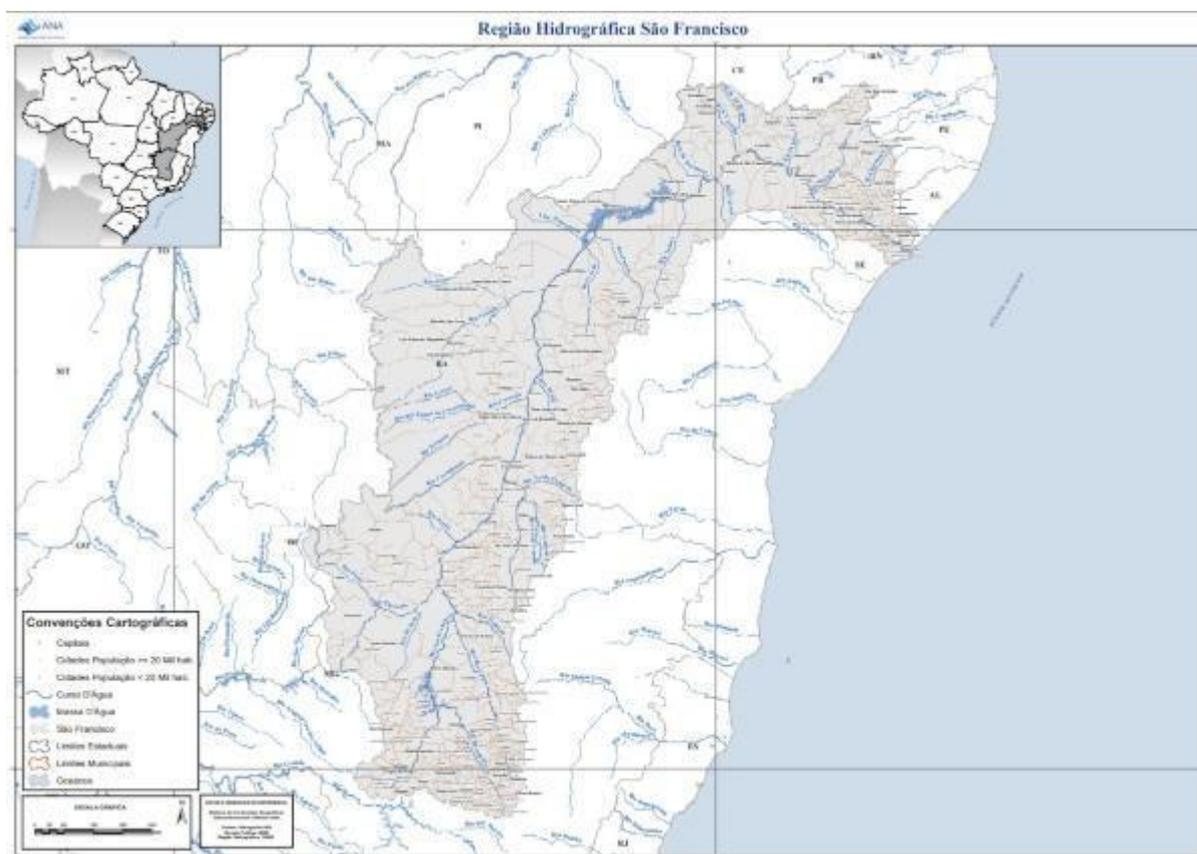
RIO SÃO FRANCISCO: ASPECTOS SOCIAIS, AMBIENTAIS, CULTURAIS E ECONÔMICOS

De acordo com pesquisas arqueológicas, os primeiros habitantes da bacia do rio São Francisco viveram nessa região há mais de 9 mil anos (HERMUCHE, 2002). Na época em que os portugueses chegaram no Brasil, a bacia era povoada por diversos agrupamentos indígenas. De acordo com relatos históricos, o rio era chamado pelos indígenas de “Opará”, que significa “rio-mar”. Contudo, com a chegada dos portugueses, parte dos indígenas desta região fugiu para o interior da bacia. Os portugueses começaram a povoar a bacia a partir de 1501, com a implementação, no litoral do país, de plantios de cana de açúcar e com a criação de gado no interior⁵, formando, assim, vilas e povoados (HERMUCHE, 2002).

Atualmente, o rio São Francisco é popularmente conhecido por “Velho Chico”, sendo um dos mais importantes cursos de água do Brasil e da América do Sul. A bacia hidrografia do rio São Francisco abrange municípios de Minas Gerais, Goiás e Distrito Federal, Bahia, Pernambuco, Sergipe e Alagoas (Figura 3), atingindo 505 municípios (CBHSF, s/d).

⁵ Devido à existência de muitos currais próximos às margens do Rio São Francisco, ele ficou conhecido por um tempo como o Rio dos Currais.

Figura 3 – Mapa da região hidrográfica do Rio São Francisco



Fonte: (Agência Nacional das Águas/IBGE)

Desde a nascente até a foz, o rio tem uma extensão de cerca de 2.700 km, sendo o 5º maior rio do Brasil e o 18º do mundo. A bacia do rio possui uma área aproximada de 640.000km², correspondendo a cerca de 8% do território brasileiro. A sua bacia é composta por vários afluentes⁶, tais como: Paraopeba, Grande, das Velhas, Paracatu, entre outros. Dentro de toda essa região, encontramos uma diversidade cultural, social, econômica e ambiental, sendo estas características marcantes do rio São Francisco.

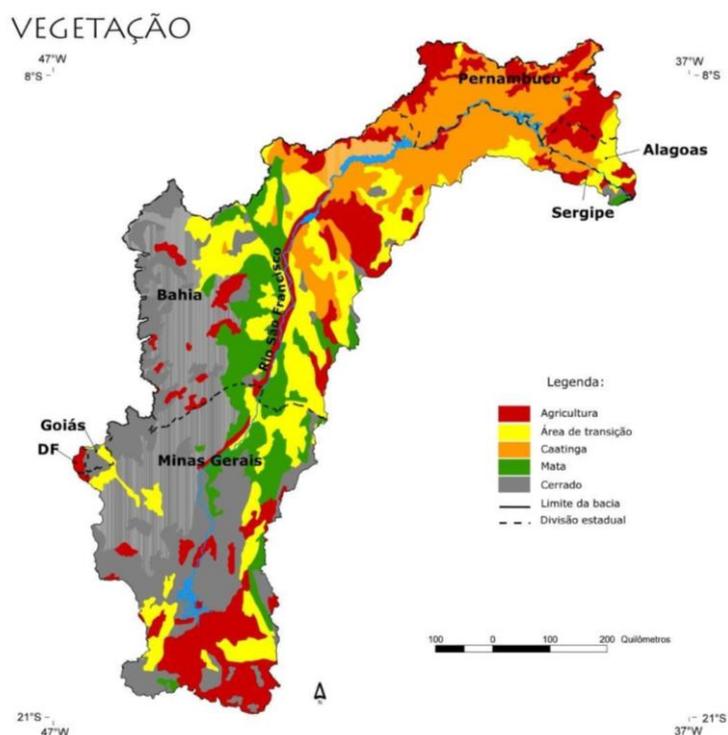
Ao longo da Bacia do Rio e de seus afluentes encontramos algumas unidades de conservação, que foram criadas com o objetivo de preservar a diversidade do rio, como o Parque da Serra da Canastra e o Parque Estadual da Serra do Cipó, em Minas Gerais; a Reserva

⁶ Afluentes são aqueles rios que se encontram com outro maior, aumentando a quantidade de água do rio principal.

Biológica Nacional da Serra Negra, em Pernambuco e a Reserva Biológica Estadual de Três Marias, em Minas Gerais. Além disso, existem, ao longo do rio, algumas regiões protegidas por ser considerado patrimônio arqueológico, onde podemos encontrar grutas com inscrições rupestres.

Em decorrência da diversidade presente nas regiões onde o rio São Francisco passa, temos a presença de diferentes biomas que compreendem o rio: Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica (Figura 4).

FIGURA 4 – Vegetação da bacia do rio São Francisco



Fonte: HERMUCHE (2002, p. 19)

O bioma predominante é a Caatinga. Os mandacarus são muito representativos, além das veredas, que ficam nas proximidades das nascentes, cumprindo importante papel no ecossistema ribeirinho do bioma Cerrado. Considerada como área de terras úmidas, possui uma grande importância socioambiental na região norte de Minas Gerais. Esta importância deve-se ao fato de que a região apresenta déficit hídrico na maioria dos meses do ano (NIMER; BRANDÃO, 1989). As veredas são, em muitos casos, as únicas fontes de água para a maioria

das comunidades rurais durante os meses de estiagem (ALENCAR, 2021, p. 02).

Devido à diversidade de biomas em contato com o rio, podemos encontrar formas variadas de relevo, como planaltos, chapadas, planícies, cânions⁷, ilhas fluviais, entre outros. O Cânion do rio São Francisco é considerado o 2º maior em extensão do mundo, com 60 km de comprimento, sendo o seu início próximo à cachoeira de Paulo Afonso (Bahia – BA) e o seu fim próximo a cidade de Piranhas (Alagoas) (HERMUCHE, 2002).

O clima é caracterizado pelo índice de temperaturas de razoável a elevada em quase todo o ano, com temperatura média anual variando de 18 a 27 °C e, ainda, por um pequeno índice de nebulosidade com grande incidência de radiação solar e pela existência de duas estações bem distintas, ou seja, uma seca e outra chuvosa (BRASIL, 2003).

Em virtude das altas temperaturas e dos baixos índices de nebulosidade, a evapotranspiração potencial é extremamente alta, com o foco principal na região do Submédio São Francisco, onde diversas estações assinalam valores de até 3.000 mm ano. A grande evapotranspiração potencial não compensada pelas chuvas afeta de forma expressiva o balanço hídrico dos solos (IORIS, 2001).

A primeira hidrelétrica envolvendo o rio São Francisco foi construída na Bahia em 1931, pelo cearense Delmiro Gouveia, com o objetivo de gerar energia para abastecer a sua fábrica de linha (HERMUCHE, 2002). Atualmente, existem outras usinas hidrelétricas que utilizam as águas do rio São Francisco: Três Marias, em Minas Gerais; Sobradinho, na divisa entre Pernambuco e Bahia; Paulo Afonso I, II, III e IV, na divisa da Bahia e Alagoas; e Xingó, na divisa de Sergipe com Alagoas.

As águas no vale do Rio São Francisco também foram (e seguem sendo) utilizadas para a irrigação de lavouras. Como a construção das obras hidráulicas contemplou prioritariamente a geração de energia elétrica, as obras de irrigação desenvolveram-se lentamente em razão de recursos insuficientes (ENOCH; SCALIA; CHRISTOFIDIS, s/d)

A diversidade geográfica e cultural apresentada ao longo do curso do rio São Francisco tornaram possíveis várias atividades econômicas na região, como: produção de alimentos, hidrelétrica, artesanatos e pesca.

Na cultura da bacia, podemos destacar as diferentes músicas e danças que expressam a

⁷ São paredões formados a partir da erosão causada pela água do rio em terrenos onde a rocha é facilmente desgastada.

cultura local, como a Quadrilha, o Reisado, a Capoeira, a Ciranda, entre outros. Entre as comidas típicas, temos peixe na telha, moqueca de surubim, pituzada, bode assado, buchada, munguzá, cuscuz, acarajé, cocada, entre outros. Na bacia, temos, ainda, a produção de diversos artesanatos, sendo essa atividade a forma de sobrevivência de diversas famílias. Podemos destacar a produção de artesanato de barro, as rendeiras de bilro, os carranqueiros e os cordelistas (HERMUCHE, 2002).

Até a década de 50 do século XX, o rio São Francisco possuía influência acentuada nos modos de vida e reprodução dos municípios e comunidades que estão localizados à sua volta. “As populações em suas margens e no seu entorno viviam em cronologia com o rio. Secas e cheias eram tempos e espaços de plantar, colher e viver. O homem fazia o seu tempo e seu espaço no tempo e espaço da natureza” (PAULA, 2009, p. 73). Após este período, vem sendo identificadas diversas transformações, como, por exemplo, as construções de barragens. A construção de barragens pode ter vários impactos na atividade da pesca, tanto positivos quanto negativos.

Em alguns casos, as barragens podem ter impactos positivos, como a criação de novos habitats para peixes e outras espécies aquáticas, o controle de cheias e a geração de energia limpa e renovável. É importante avaliar cuidadosamente os impactos potenciais das barragens na atividade da pesca antes de tomar decisões sobre sua construção e operação. Por outro lado, alguns dos impactos negativos mais comuns são: alteração do ecossistema; alteração do fluxo natural dos rios, modificando o habitat natural dos peixes e a qualidade da água. Isso pode afetar a reprodução, migração e sobrevivência de muitas espécies de peixes. Há, também, a redução da disponibilidade de peixes, uma vez que a barragem pode impedir a migração dos peixes, dificultando o acesso a áreas de desova e alimentação. Isso pode levar a uma diminuição da população de peixes e afetar a atividade da pesca. Destacamos, também, o aumento da concorrência: em alguns casos, a construção de barragens pode atrair grandes empresas de pesca comercial que utilizam tecnologias avançadas e altamente produtivas, reduzindo as oportunidades para os pescadores artesanais. Impactos sociais e culturais também precisam ser mencionados, uma vez que a pesca é uma atividade cultural e econômica importante para muitas comunidades ribeirinhas e costeiras. A construção de barragens pode afetar negativamente a subsistência dessas comunidades, gerando impactos sociais e culturais significativos.

A título de exemplo, em relação a práticas que podem ser negativamente impactadas, o plantio em ilhas no rio é uma prática realizada pelos povos conhecidos como “vazanteiros”. Destaca-se que os vazanteiros são as populações residentes nas áreas inundáveis das margens e ilhas do rio São Francisco, que se caracterizam por um modo de vida específico, construído a partir do manejo dos ecossistemas são-franciscanos, combinando, nos diversos ambientes que constituem o seu território, atividades de agricultura de vazante (Figura 5) e sequeiro com a pesca, a criação animal e o extrativismo. (LUZ, 2005).

Figura 5 - Vazante no rio São Francisco.



Fonte: QUEIROZ (2016)

Neste caso, essas áreas expostas são importantes para a reprodução de diversas espécies de peixes e outros animais aquáticos, além de permitir o crescimento de vegetação típica da região. As vazantes também ajudam a limpar o rio, reduzindo a quantidade de matéria orgânica acumulada e favorecendo a circulação de água. Além disso, as vazantes também são importantes para a economia local, uma vez que permitem a coleta de diversos alimentos

tradicionais na região. A pesca artesanal também é favorecida durante as vazantes, já que muitas espécies de peixes aproveitam a época para se reproduzir. Neste sentido, a construção de barragens e a retirada excessiva de água do rio São Francisco têm reduzido as vazantes, causando impactos negativos na fauna, flora e na economia local. Por isso, é importante buscar soluções para garantir a preservação das vazantes e a sustentabilidade do rio São Francisco

Outra atividade de destaque realizada no rio é a pesca artesanal. A pesca é uma atividade de extrema importância na vida dos seres humanos, estando marcada na história como um dos primeiros feitos de trabalho realizados pelo homem para sua sobrevivência (CARNEIRO, s/d). Mesmo com o passar dos tempos, a ação de pescar continua exercendo seu papel de influência, estando presente na vida de milhares de homens e mulheres às margens de corpos d'água do Brasil, dentre eles do rio São Francisco.

1.1. PESCA ARTESANAL NO RIO SÃO FRANCISCO

A história da pesca artesanal confunde-se com a própria história da humanidade, já que desde seus primórdios, o homem coleta da natureza aquilo que necessita para sua sobrevivência. Da mesma forma, a pesca é a última atividade humana de caça ainda realizada em grande escala (DIEGUES, 1983). Assim, refletir sobre a pesca significa refletir sobre uma atividade que vêm, historicamente, construindo sociedades (DIEGUES, 2004), moldando diferenciados modos de vida e, no âmbito geográfico, conformando formas de produção de espaços específicos. (KHUN, 2009, p. 18)

A pesca pode ser dividida em três categorias: amadora, profissional e artesanal. A pesca amadora é praticada por indivíduos que pescam por hobby, lazer ou competição, geralmente em pequena escala e sem fins comerciais. É permitida em determinadas áreas e épocas do ano e exige uma licença de pesca.

A Licença para Pesca Amadora ou Esportiva será emitida pela Secretaria de Aquicultura e Pesca – SAP/MAPA e terá validade de 1(um) ano em todo território nacional e, uma vez licenciado, o pescador poderá pescar em qualquer região do país, salvo locais protegidos por norma federal, estadual ou municipal. Alguns estados podem exigir uma licença de pesca complementar (BRASIL, 2023).

De acordo com BRASIL (2023), a pesca amadora ou esportiva é uma atividade não comercial envolvendo o produto extraído, ou seja, é proibida a comercialização de recursos

pesqueiros capturados. Os produtos da pesca amadora ou esportiva podem ser aplicados para consumo próprio, para fins ornamentais, para aquisição de iscas vivas ou para pesca e soltura mediante restrições legais.

A pesca profissional, por sua vez, é realizada por pescadores que têm na pesca sua principal fonte de renda, utilizando equipamentos e técnicas especializadas para capturar grandes quantidades de peixes e/ou outros animais aquáticos. É regulamentada por leis e normas específicas, incluindo o controle de quotas de pesca. Além disso, temos o pescador profissional artesanal. De acordo com a legislação, “o pescador profissional artesanal é aquele profissional que exerce a pesca com fins comerciais, com uso de petechos artesanais, embarcações pequenas, e podem atuar em regime de economia familiar” (BRASIL, 2023, p.01).

A pesca artesanal, por sua vez, que é o foco da pesquisa, é aquela praticada por comunidades costeiras e ribeirinhas, usando técnicas tradicionais de pesca e equipamentos simples. Geralmente, é realizada em pequena escala e tem um papel importante na subsistência dessas comunidades, além de contribuir para a preservação da cultura local e do meio ambiente. A pesca artesanal também é regulamentada por leis específicas, com o objetivo de garantir a sustentabilidade dos recursos pesqueiros e o bem-estar das comunidades envolvidas.

A maior parte dos pescadores da cidade investigado neste Trabalho de Conclusão de Curso construíam seus próprios equipamentos, demonstrando engenhosidade e profundo conhecimento das necessidades locais. Entre os apetrechos que esses pescadores costumam construir, destacam-se as redes de pesca, remos, armadilhas, linhas de pesca e anzóis personalizados, que servem para a captura de diversas espécies do rio. Além disso, muitos pescadores habilidosos mantêm seus barcos mesmo quando não estão envolvidos na construção inicial do barco.

No entanto, alguns equipamentos especializados ou mais complexos são adquiridos de fontes externas, como motores de barcos, molinetes, equipamentos avançados de navegação e equipamentos específicos de segurança. Esses itens podem exigir mais conhecimento técnico ou recursos que muitos pescadores locais podem não ter para fazer sozinhos. Desta forma, a comunidade apresenta uma interessante combinação entre o saber fazer tradicional e a capacidade de adaptação às modernas tecnologias, procurando otimizar as suas operações e segurança no mar e a dinâmica única desta comunidade. Neste sentido, é fundamental

estudarmos os aspectos relacionados à pesca artesanal que, conforme destacado no trecho em epígrafe, é uma atividade humana que se confunde com a própria história.

A pesca artesanal no rio São Francisco, inicialmente, era feita a partir de fibras vegetais, como algodão, cânhamo, linho, seda ou de fibras animais, como pelos de crina e cauda de cavalo. Com o passar dos anos, começaram a ser produzidas com ligas metálicas ou plásticas, tais como dacron, cobre, monel (liga de níquel) ou nylon - variedade mais comum. Houve um tempo em que a pesca com linha era feita diretamente com as mãos, mas isso causava incômodo ou até mesmo ferimentos. Foi então que surgiu a pesca com vara que, além de proporcionar maior conforto ao manusear a linha, funciona como uma extensão do braço humano, expandindo o alcance de lançamento.

Um dos materiais mais utilizados para a produção da vara de pesca é o bambu, por sua estrutura flexível e leve. Depois começaram a usar varas de madeira, porém, o peso era demasiadamente inconveniente. Varas de aço e ligas de cobre já foram bastante utilizadas também, mas na década de 1950 foram ultrapassadas por materiais como carbono, grafite e, principalmente, pela fibra de vidro.

Atualmente, para auxiliar na pesca, é utilizado o molinete, que além de ser um equipamento resistente, ajuda na segurança dos pescadores, pois possui um suporte onde se pode jogar a linha na água e puxar rapidamente no mesmo instante. Também são necessárias iscas, também chamadas de engodo - chamariz que se fixa no anzol para atrair e capturar peixes. Dentre as iscas mais conhecidas no âmbito do rio São Francisco, estão: milho verde, coração de animais, piabas, caçote⁸ e o mais conhecido por todos, que são as minhocas. Na pesca, a minhoca mais usada é a minhocuçu. Há outras espécies de minhocas usadas na pesca, como a gigante africana.

Várias espécies de peixes são encontradas no rio São Francisco e são enquadradas nos padrões de distribuição biogeográficos, a saber: alóctone (espécies de origem e ocorrência natural em outras bacias brasileiras) como exemplo tucunaré (*Cichla* spp) e o tambaqui (*Colossoma macropomum*); autóctone (espécie de origem e ocorrência natural na própria bacia), como a Pirambeba (*Serrasalmus maculatus*); exótica (espécie de origem e ocorrência natural somente em águas de outros países), como Bagre Africano (*Clarias gariepinus*) e híbrido

⁸ Uma espécie de sapo, pequena, que serve de isca para pescaria.

(subespécies resultantes do cruzamento de duas espécies), como Tambacu (*Colossoma macropomum*) (CARNEIRO, s/d).

Há que se destacar, que a prática pesqueira não é apenas uma atividade de lazer. A pesca é considerada, também, com uma cultura que corresponde ao trabalho remunerado, uma vez que muitas pessoas usam como forma de sobrevivência, pescando os peixes e comercializando dentro e fora de sua comunidade. É nessa perspectiva que existe a carteira de pescador profissional e amador. A principal diferença entre a carteira de pescador amador e a carteira de pescador profissional é que a primeira é destinada a pessoas que praticam a pesca como hobby ou lazer, enquanto a segunda é destinada a pessoas que exercem a atividade de pesca como meio de subsistência ou profissão.

A carteira de pescador amador é geralmente emitida por órgãos ambientais estaduais ou federais e permite que o titular pesque em determinadas áreas e épocas do ano, de acordo com as regulamentações locais. Ela é válida por um período determinado e é renovável.

Já a carteira de pescador profissional é emitida pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) e é destinada a pescadores que exercem a atividade de forma profissional, seja como autônomo ou como trabalhadores em embarcações pesqueiras. Essa carteira permite que o titular exerça a atividade em todo o território nacional e é renovável anualmente.

Além disso, a carteira de pescador profissional exige que o titular tenha uma série de requisitos, como comprovação de experiência na atividade de pesca, cursos de capacitação e treinamento em segurança no trabalho e proteção ao meio ambiente, entre outros. Já a carteira de pescador amador geralmente não exige tais requisitos. Essa carteira busca evitar que a pesca se constitua como atividade predatória. Para os trabalhadores que vivem da pesca, serve para comprovarem para o órgão emissor do governo, que é responsável por essa demanda, que esta é sua atividade econômica principal e que, diante de sua impossibilidade, o trabalhador deve receber uma quantia durante o período em que a pesca se fecha. Caso contrário, a sua solicitação online para conseguir a carteirinha será negada.

Quanto a restrições legais no sentido de exercer controle sobre a atividade pesqueira, assegurada pela Lei de número 4º do artigo 27 da Presidência da República Casa Civil, fica proibido pescar no período em que ocorre a piracema, nos cursos d'água ou em água parada ou

mar territorial, no período em que tem lugar a desova e/ou a reprodução dos peixes, entre 1º de outubro a 30 de janeiro. Quem infringir esta norma fica sujeito à seguinte pena:

- a) se pescador profissional, multa de 5 (cinco) a 20 (vinte) Obrigações do Tesouro Nacional - OTN e suspensão da atividade profissional por um período de 30 (trinta) a 90 (noventa) dias;
- b) se a empresa que explora a pesca, multa de 100 (cem) a 500 (quinhentas) Obrigações de Tesouro Nacional - OTN e suspensão de suas atividades por um período de 30 (trinta) a 60 (sessenta) dias;
- c) se pescador amador, multa de 20 (vinte) a 80 (oitenta) Obrigações do Tesouro Nacional - OTN e perda de todos os instrumentos e equipamentos usados na pescaria. (BRASIL, 1988)

A piracema é um fenômeno que ocorre entre várias espécies de peixes em diferentes lugares do mundo, sendo esta uma importante estratégia de reprodução. A palavra piracema vem da língua tupi e significa "o peixe sobe". O processo recebeu esse nome porque alguns peixes nadam rio acima todos os anos para encontrar locais adequados para reprodução e alimentação. A piracema garante que os peixes completem seu ciclo de vida e continuem sua espécie. Quando esse fenômeno é interrompido de alguma forma, a reprodução fica prejudicada, pois a interrupção interfere no desenvolvimento das gônadas, na maturação dos gametas e na postura dos ovos. Ela ocorre nos períodos chuvosos e, como o Brasil possui grande extensão, não ocorre ao mesmo tempo em todo o território.

Durante a piracema, fica proibida qualquer atividade de pesca profissional, sendo somente permitida a pesca de subsistência pelo pescador tradicional e/ou amador, utilizando caniço⁹ simples ou vara com molinete, limitada em lei a quantidade de peixes e o tamanho permitido da captura. (LEIRA et al, 2018, p.02)

Dessa forma, neste período, a prática da pesca não gera uma remuneração mensal. Contudo, os pescadores profissionais, durante a piracema, têm por direito um benefício pago pelo INSS (Instituto Nacional do Seguro Social), que é temporário, concedido para o pescador que exerce a atividade de forma artesanal, individualmente ou em regime de economia familiar, para seu sustento e/ou de sua família. Caso o pescador com carteirinha seja flagrado pescando durante o período da piracema ou caso ele seja denunciado, perde a sua licença para pescar, como citado acima.

⁹ Vara de pesca. Caniço também pode ser usado para se referir a uma vara de pesca, geralmente feita de material flexível, como bambu ou fibra de carbono, que é usada para pescar.

No Rio São Francisco, existem várias razões pelas quais algumas pessoas podem não respeitar a piracema e continuar pescando durante esse período. A título de exemplo, citamos o desconhecimento, uma vez que muitas pessoas não entendem o que é a piracema e qual é a importância desse período para a reprodução dos peixes. Destacamos, também, a necessidade financeira, dado que, para algumas pessoas, a pesca é uma fonte de subsistência, e elas podem sentir que precisam pescar durante a piracema para garantir sua sobrevivência. A falta de fiscalização deve ser mencionada, considerando que, em algumas áreas, a fiscalização pode ser insuficiente ou inexistente, o que pode incentivar algumas pessoas a pescar durante a piracema sem medo de serem punidas. Há, ainda, o interesse econômico, uma vez que algumas empresas de pesca comercial podem ter interesse em continuar desenvolvendo suas atividades durante a piracema para aumentar seus lucros, mesmo que isso prejudique-o.

Trazendo outras discussões acerca da pesca, destacamos que, por ser uma atividade social, toda e qualquer pessoa pode pescar, seja homem ou mulher, seja criança, jovem, adulto ou idoso, pois não existem restrições que as impeçam. Porém, quando falamos das crianças, é importante ressaltar que, embora em todos os lugares existam perigos e riscos, não podemos evitar de compartilhar de uma cultura tão importante na sociedade, que é a pesca artesanal, com um menor de idade.

Assim como a relação homem/natureza, o trabalho na pesca também é diversificado do trabalho tipicamente urbano, seja ele fabril ou de comércio. A infância daqueles que trabalham na pesca e criam seus filhos nesse contexto também se apresenta de forma diferenciada. Nessas comunidades a infância, seja dos mais velhos ou mais novos, se delimita entre a casa, o rio, a igreja, a família, a escola, a vizinhança e o trabalho na pesca. Desta maneira, a criança também ocupa um lugar nestes espaços de socialização e na reprodução dos saberes e experiências vividas. (CUNHA, 2012, p. 3)

Diante disso, a criança também ocupa seu espaço em ambientes de socialização e na reprodução dos saberes tradicionais e experiências vividas. Esse processo é importante para a preservação da pesca, do rio e dos saberes tradicionais e culturais, pois eles devem ser passados de geração em geração para a sua permanência.

Numa perspectiva sociológica, a socialização não é só uma questão de adaptação e internalização, mas também um processo de apropriação, reinvenção e reprodução. O que é fundamental para essa visão de socialização é o reconhecimento da importância da atividade coletiva e conjunta – como as crianças negociam, compartilham e criam cultura com adultos e entre si. (MOREIRA, SOUZA, 2011, p. 31)

Sendo assim, o indicado é que se tenha muita atenção, pois o pescador, durante a pesca, já tem o foco voltado a vários aspectos para a sua segurança, como por exemplo, as ondas do rio, que balançam o barco, e a quantidade abundante de peixes que se pesca, pois, dessa forma, pode estar contribuindo para a extinção de algum peixe. Dessa forma, manter a mente focada em mais de uma tarefa não é algo que se consegue com facilidade.

Quanto a outras questões, Thé (2011) escreve que o pescador artesanal possui peculiaridades que o diferenciam dos outros povos ribeirinhos, tendo como característica marcante um rico conhecimento empírico sobre as variações do ciclo hidrológico e da biologia das espécies. Ademais, no território pesquisado neste estudo, a identidade do Pescador é atribuída principalmente ao Rio São Francisco, sendo que todos os aspectos de sua vida social e econômica estão intimamente ligados a esse ambiente natural. Ao interagir com o rio, o pescador desenvolve um sentimento de topofilia por esse ambiente e atribui a ele valores que evidenciam seu gênero e sua cultura, fundamentais para os estudos geográficos (ALMEIDA E THÉ, 2011).

Topofilia é um termo cunhado pelo geógrafo Yi-Fu Tuan em seu livro "Topofilia: Um estudo das percepções ambientais, atitudes e valores" (Topofilia: A Study of Environmental Perception, Attitudes and Values), publicado em 1974. O termo combina as palavras gregas "topos", que significa lugar, e "philia", que significa amor ou relacionamento.

A topofilia refere-se ao apego emocional e cultural que as pessoas têm a determinados lugares ou ambientes naturais. É a conexão emocional e psicológica que as pessoas desenvolvem com um determinado lugar, muitas vezes influenciada por experiências pessoais, memórias, história, cultura e interações sociais. Isso pode incluir lugares onde uma pessoa cresceu, cenários naturais que ela considera bonitos ou especiais, locais históricos importantes e assim por diante. A topofilia descreve como as pessoas formam relacionamentos complexos com os lugares ao seu redor e como esses lugares moldam suas identidades, percepções e valores. Este conceito tem implicações importantes para campos como geografia, psicologia ambiental, planejamento urbano, conservação ambiental e estudos culturais.

Por fim, salientamos que, para que haja controle e cuidado, dentre outros aspectos, é importante que a população seja consciente e cuidadosa com o rio, por meio das práticas realizadas com e ao redor dele.

1.2. IMPACTO AMBIENTAL NO RIO SÃO FRANCISCO: ALGUNS APONTAMENTOS

ANA et all (2004) escrevem que, em 1979, o rio São Francisco passou pela maior cheia de toda a sua existência, o que é denominado como enchente.

A cheia de 1979 foi causada por três séries intensas de precipitações que ocorreram entre os meses de janeiro e fevereiro no Alto e no Médio São Francisco. As duas primeiras aconteceram entre os dias 6 e 21 de janeiro e entre 25 de janeiro e 8 de fevereiro. Foram chuvas bastante críticas, pois os solos da bacia já se encontravam umedecidos pelas chuvas de dezembro, que também foram abundantes. A terceira ocorreu entre os dias 14 e 22 de fevereiro (ANA et all, 2004, p.13).

De acordo com as autoras, este foi um período marcante não só pela ocorrência da cheia, mas, dado o contexto do país à época (marcado, por exemplo, pelo avanço da Revolução Verde), diversas atividades humanas foram sendo instaladas nas margens e dentro do rio, provocando impactos ambientais importantes, como contaminação da água por defensivos agrícolas e fertilizantes químicos utilizados na agricultura, além dos desmatamentos das margens para produção de carvão vegetal e a extração de areia.

Ao remover a vegetação ao redor do rio, está sendo removida a sua proteção natural, pois ela trabalha como uma barreira para impedir que lixos e demais impurezas jogadas às margens cheguem até o leito do rio. No site do Ministério Público do Paraná, na parte onde está relacionada ao meio ambiente (1.1.1 - Mata ciliar - fundamentos importantes e importância, s/d) apresenta-se que:

Além de evitar o assoreamento do leito dos rios, a mata ciliar consiste num ecossistema peculiar que abriga uma diversidade florística e faunística de vital importância para o equilíbrio de toda uma região. Além de proteger indiretamente a fauna aquática, posto evitar o transporte de resíduos de agrotóxicos utilizados largamente na agricultura, o que, na ausência da mata ciliar, são arrastados para os rios ocasionando, não raras vezes, a morte de peixes em função da poluição que provoca.

Dentre outros impactos socioambientais sofridos pelo rio São Francisco ao longo do tempo, destaca-se a atividade extrativista de areia, que ganha relevância em função de sua presença no território investigado nesta pesquisa. Esta é uma atividade minerária, sendo a areia considerada produto básico na construção civil. De acordo com Vieira (2005), é incontestável

que a atividade de extração de areia é essencial ao desenvolvimento econômico da sociedade capitalista atual. Muitos também consideram a atividade essencial no desassoreamento de rios já degradados. Contudo, essa atividade, além desses benefícios, acarreta uma série de prejuízos ao ambiente.

Isto ocorre porque as mineradoras procuram áreas o mais próximo possível dos centros de consumo (centros urbanos na sua maioria) para escoamento da produção. A extração de areia, como qualquer outra atividade humana, interfere no meio ambiente, degradando os recursos naturais. Quando ocorre por dragagem de leitos fluviais, pode provocar graves danos ao meio ambiente, como a supressão da vegetação nativa presente às margens do local de exploração, instabilidade de ambientes ribeirinhos, aumento da turbidez da água e até mesmo modificações e desvios no leito do rio (FERREIRA, 2016), ocasionando processos de assoreamento do rio.

Devido ao assoreamento, a quantidade de água no rio diminui e bloqueia a entrada de luz, deixando de renovar o oxigênio que os peixes e outros organismos precisam para sobreviver. Altas concentrações desses elementos fazem com que o fundo do corpo d'água se eleve, afetando o fluxo da água e sua navegabilidade. Nesse sentido, quando o rio está em processo de assoreamento, pode haver alagamentos pelo fato de o rio receber um grande volume de água da chuva, além de ter a qualidade da sua água prejudicada, causando desequilíbrio ao ecossistema por onde percorre. Em consequência, a reprodução e a sobrevivência da população de peixes são afetadas, impactando diretamente, por exemplo, os pescadores artesanais que vivem nesse meio.

Como existem muitas atividades econômicas ao longo do caminho do rio, são enfrentados graves problemas de degradação: desmatamento, agricultura intensiva, pecuária, uso doméstico, industrial e fertilizante agrícola (ZELLHUBER; SIQUEIRA, 2007). Silva (2017, p. 61) destaca que as setes Usinas Hidrelétricas já existentes no rio São Francisco comprometem em torno de 80 % da vazão do rio e desalojaram mais de 140 mil pessoas, além de modificar a paisagem geográfica natural do rio e de sua região. Ademais, as barragens para geração de energia contribuem para a alteração dos ciclos naturais de cheia e vazante do rio, comprometendo as lagoas marginais e interrompendo o ciclo reprodutivo e migratório dos peixes, comprometendo a qualidade das águas do rio e a pesca. Em contrapartida, “essas obras

'faraônicas' provocam principalmente o enriquecimento das corporações de diversos setores econômicos." (SILVA, 2017. p. 61).

Outro elemento relevante na análise dos impactos socioambientais no rio São Francisco é o processo de irrigação que é desenvolvido em todo o Vale do São Francisco. "Ao mesmo tempo em que se produzem as mais variadas culturas destinadas a suprir necessidades do mercado interno [...], há uma grande produção de frutas voltadas para o mercado externo". (CAMELO FILHO, 2005 apud SILVA, 2017, p. 63). Esse modelo de desenvolvimento irrigado voltado à produção de frutas para o mercado externo atende, sobretudo, os interesses de empresas multinacionais, na medida em que essa produção é destinada à exportação (SILVA, 2017).

Destacando outros aspectos, o Rio São Francisco possui indústrias pesqueiras nas águas interiores. São também áreas em que ainda existem incontáveis consequências, como o grande investimento no âmbito da hidráulica – a construção de barragem.

Salientamos, ainda, alguns conflitos socioambientais em torno do projeto de transposição das águas do São Francisco nos estados do Ceará, Paraíba, Pernambuco e Rio Grande do Norte, envolvendo populações indígenas, entre outros grupos. Segundo Silva et al (2015, p. 1211), "a situação na área de influência do Projeto de Integração do Rio São Francisco [...], destacam-se como as principais ocorrências a destruição/poluição, a falta de projeto de reassentamento, o impedimento de acesso à água e o reassentamento inadequado."

De modo geral, é importante demonstrar a importância do Rio São Francisco para o país, principalmente para semiárido nordestino, manifestado como período seco e estiagem de longa duração, sinalizando os principais usos econômicos dos rios, que são a produção de eletricidade, agricultura em terras irrigadas, mineração, carvoaria e siderurgia, referentes à persistência do modelo de exploração econômica (ZELLHUBER; SIQUEIRA, 2007).

A este respeito, o Artigo 4º da Declaração Universal dos Direitos da Água salienta que o equilíbrio e o futuro de nosso planeta dependem da preservação da água e de seus ciclos. Estes devem permanecer intactos e funcionando normalmente para garantir a continuidade da vida sobre a Terra. Este equilíbrio depende, em particular, da preservação dos mares e oceanos, por onde os ciclos começam.

CAPÍTULO II

SABERES TRADICIONAIS E A PESCA ARTESANAL: ALGUNS APONTAMENTOS

A forma como a sociedade está organizada atualmente está relacionada a um longo e complexo acúmulo de práticas, técnicas e significados que foram repassados de geração em geração, sofrendo algumas transformações ao longo da história. Dessa forma, conhecer os saberes tradicionais é uma forma de conhecer, resgatar e preservar a nossa própria história.

Os saberes tradicionais são compostos por um conjunto de informações, modos de fazer, criar e saber, práticas, técnicas e significados, construídos nas comunidades tradicionais e originárias ao longo dos anos. A transmissão desses saberes ocorre por meio da oralidade entre as gerações, representando “não somente o trabalho destas comunidades, mas constituem parte da sua cultura, suas práticas e seus costumes.” (CARVALHO, LELIS, ano, n.p.). Destaca-se que, por mais que, diariamente, estes saberes não sejam tratados com um saber que está amplamente registrado por escrito, está incluso nos modos de viver e nas práticas tradicionais, podendo muitas vezes se transformar em instituições informais que influenciam a dinâmica social (QUARESMA, 2018).

Os saberes tradicionais são formas de resistência à lógica hegemônica. Os conhecimentos dos povos tradicionais, por exemplo, sobre a biodiversidade, representam formas sustentáveis de interação com a natureza, respeitando sua capacidade de recuperação.

Uma das inúmeras memórias coletivas são os conhecimentos ou saberes tradicionais associados à biodiversidade, os conhecimentos, as inovações e práticas consuetudinárias que usam recursos da biodiversidade. Em sua maioria, tais conhecimentos, pertencentes a comunidades tradicionais, encontram-se nos denominados países megadiversos, aqueles que possuem grande concentração de espécies da flora, fauna e ecossistemas do planeta (70% do total). (BERTOLDI, 2014, p. 561)

Diferente das perspectivas constituídas no âmbito das sociedades capitalistas, relacionadas ao acúmulo de riquezas e exploração predatória da natureza, as comunidades

tradicionais exercem uma relação de equilíbrio com a natureza. Em outros termos, conforme Bertoldi (2014)

Diferentemente das sociedades capitalistas, pouco cobiçam a acumulação de riquezas materiais privilegiando a acumulação de conhecimentos sobre o mundo natural – e também sobrenatural – com o fim de sobrevivência [...], constituindo um legado cultural e coletivo indispensável ao equilíbrio do Planeta e à promoção da justiça socioambiental das presentes e futuras gerações. (BERTOLDI, 2014, p. 565)

Contudo, durante séculos, estes povos sofreram incontáveis expropriações dos seus conhecimentos tradicionais e de seus territórios, sobretudo pelas indústrias farmacêutica e agrícola, entre outras (BERTOLDI, 2014). Nesse sentido, torna-se fundamental a proteção destes saberes tradicionais, como forma de preservar a nossa história e dar continuidade a esses saberes ricos de significados. Como destaca BERTOLDI, 2014:

Os saberes tradicionais associados à biodiversidade significam ricos acervos em perigo de extinção, que devem ser protegidos principalmente em razão das políticas culturais homogeneizantes, da ausência de recursos estruturais para sua permanência, experiência, valorização e compreensão/identificação pelas novas gerações e, inclusive, pelas crescentes dificuldades de transmissão e continuidade que também decorrem dos efeitos da globalização cultural. (BERTOLDI, 2014, p. 566)

Para isso, precisamos criar métodos que visem a identificação, análise e divulgação destes conhecimentos, de forma a preservá-los e repassá-los para as futuras gerações. Entre os saberes tradicionais relacionados à biodiversidade, temos os saberes tradicionais da pesca. Os saberes tradicionais das comunidades pesqueiras se substantificam em um grupo de conceitos e imagens, produzidos e usados pelos pescadores artesanais, que são transmitidos oralmente (DIEGUES, 2004, p. 196).

A importância do conhecimento produzido e transmitido oralmente pelos pescadores artesanais e seu papel nos programas de manejo pesqueiro têm recebido atenção especial dos pesquisadores de várias regiões do mundo (RUDDLE, 2000). RIBEIRO e ROSMERY (2020) comentam que o pescador, ao viver junto ao rio, desenvolve conhecimento experiencial sobre suas próprias atividades e sobre conservação.

Esse conhecimento e as práticas associadas orientam e sustentam o funcionamento de sistemas de manejo comunitário e estão na base das decisões e estratégias de pesca dos pescadores artesanais. Nesse sentido, ele é empírico e prático, combinando informações sobre

o comportamento dos peixes, taxonomias e classificações de espécies e habitats, assegurando capturas regulares e, muitas vezes, a sustentabilidade, em longo prazo, das atividades pesqueiras. O conhecimento tradicional também fornece uma base de informação crucial para o manejo dos recursos pesqueiros locais, em particular nos países tropicais onde os dados biológicos raramente são disponíveis (CARLOS, 2001).

Sobre os saberes tradicionais, sabemos que a sistematização da produção científica remonta ao século XVII, mas outras formas de produção de conhecimento surgiram na sociedade em épocas anteriores. A construção e a sistematização do conhecimento se distribuem em todas as partes da sociedade e se expressam de diversas formas. Uma dessas formas envolve o conhecimento não científico, especialmente o que aqui chamamos de conhecimento tradicional (CARDOSO, 2011). Ressaltamos aquele conhecimento que é passado de geração em geração, tanto oral como experimentalmente. Dessa forma, os saberes tradicionais podem ser “desenvolvidos às margens do conhecimento escolar e da ciência, esses saberes da tradição são, ao longo da história, repassados de pai para filho de forma oral e experimental” (ALMEIDA, 2002, p. 2). Neste sentido, “trata-se de saberes que, respaldados por quadros de referência distintos, estabelecem estratégias distintas de leitura do mundo” (ALMEIDA, 2001, p. 53).

Dentre os diversos grupos de pessoas que utilizam esse quadro de referência em termos de compreensão e comunicação, podemos mencionar os pescadores artesanais. Os saberes tradicionais na pesca artesanal são projetados para se relacionarem com a formação da identidade e trabalho do pescador. Dessa forma, os conhecimentos tradicionais também são caracterizados como condutores do conhecimento. Neste caso, ao tratar dos saberes tradicionais, estamos nos

[...] referindo a todo um saber mítico, simbólico e cultural – patrimonial – que índios, seringueiros, pescadores, coletores – povos do mar, da terra e da floresta – vêm produzindo em simbiose com os ciclos produtivos e naturais, em relação de profundo respeito ao meio em que se inserem. O conhecimento que possuem sobre os ecossistemas dos quais fazem parte e sobre a diversidade de espécies que ali habitam constitui um verdadeiro patrimônio de que a modernidade não pode prescindir para a continuidade da vida no planeta. (CUNHA, 2003, p. 75)

A pesca se caracteriza mais do que, unicamente, uma atividade humana puramente econômica. Dentro dela existe uma complexa relação de conhecimentos tradicionais que

envolve o homem, peixes, ciclos lunares, astros, mitos e diversos outros fenômenos que influenciam na pesca (CARDOSO, 2005).

A pesca pode ser uma atividade sustentável se for realizada de forma responsável e respeitando os limites ecológicos do ambiente marinho. A pesca sustentável é aquela que garante a preservação da biodiversidade marinha, mantém a capacidade de renovação dos estoques pesqueiros e garante a subsistência das comunidades locais que dependem da pesca. (SÃO PAULO, 2014)

A constatação de que a quantidade de peixes vem diminuindo, cada vez mais, afeta, de imediato, aqueles que têm na pesca o seu meio de sobrevivência. Em longo prazo, essa é uma situação preocupante. Mas, isso pode ser mudado com a ajuda dos governos e com a participação dos próprios pescadores. Como? Mudando procedimentos e atitudes, e praticando técnicas de pesca sustentável, que levam em conta a importância da conservação dos recursos marinhos (SÃO PAULO, 2014, n.p).

Desde o início da existência da humanidade, vários contornos relativos ao domínio do homem sobre a natureza foram surgindo e se desenvolvendo até os dias atuais. Os povos nômades, por exemplo, se adaptaram dentro da natureza, e viviam em busca de caça, coletas de frutas e a pesca. CARDOSO (2005, p. 30) aponta que:

sociedades nômades bem exemplificam estas condições, uma vez que, esgotadas ou cansadas determinadas culturas de alimentos, novos horizontes eram traçados na procura de outras terras. Assim processou-se a investida de nossa espécie em se firmar na História como seres capazes de transformar o meio em que vivemos a partir de necessidades, curiosidades e banalidades, entre outros fatores que contribuíram para a adaptação à natureza. (CARDOSO, 2005, p. 30)

Quanto aos saberes tradicionais na pesca artesanal, eles não se referem a uma prática recente e não são conhecimentos adquiridos de ontem para hoje, é algo que vem sendo construído há muitos séculos, desde os povos nômades. CARDOSO (2005) diz que, no Brasil, a pesca já era desenvolvida pelos primeiros habitantes, como, por exemplo, os povos nômades e populações indígenas, que já dominavam técnicas e conhecimentos sobre a pesca artesanal.

Quando os portugueses chegaram ao Brasil em 1500, novas técnicas e instrumentos foram introduzidos na pesca. É dessa forma que existe uma mistura de conhecimentos dentro da pesca, a exemplo dos conhecimentos dos povos originários e dos portugueses. Diegues e Arruda, 2001 sinalizam que:

A colonização brasileira empreendida pelos portugueses a partir do séc. XVI plasmou entre a população rural não-indígena um modelo sociocultural de adaptação ao meio que, malgrado suas diferenças regionais e as que se podem detectar ao longo do tempo, apresenta características comuns, que ainda hoje marcam as comunidades humanas em regiões isoladas do país. Esse modelo sociocultural de ocupação do espaço e de utilização de recursos naturais deve a maior parte de suas características às influências das populações indígenas e ao caráter cíclico e irregular do avanço da sociedade nacional sobre o interior do Brasil (DIEGUES; ARRUDA, 2001, p. 29)

Diante disso, é importante valorizar os saberes tradicionais, reconhecer e valorizar os povos tradicionais como especialistas na gestão ambiental, de modo a garantir o que é deles por direito quanto ao uso do seu território. Esse movimento deve ser realizado em conjunto com toda a população, seja através do campo político, como também do científico e do social.

Atualmente, especialmente no último governo federal, um forte ataque aos povos ribeirinhos, especialmente aos seus direitos de permanecerem e de se realizarem nos seus territórios, foi identificado. Segundo QUARESMA (2018, p.X), “vive-se uma crise ambiental planetária sem precedentes, resultante do padrão de produção e consumo inerentes ao modo de produção capitalista”. Há, por outro lado, resistência de agentes hegemônicos em relação a estes povos, que lutam pela defesa do seu modo de viver no e com o território – de moradia, de lazer, de trabalho.

CAPÍTULO III

BREVE CONTEXTUALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE ICARAÍ DE MINAS (MG) E METODOLOGIA DA PESQUISA

3.1. Caracterização do município

Conforme indicado na introdução deste trabalho e retomando alguns aspectos, de acordo com CERVANTES (2015), Icarai de Minas surgiu em meados da década de 1920, quando começou a ser formado um agrupamento de casas em torno de uma fazenda, cujo proprietário chamava-se José Bernardino Teixeira. Com o passar dos anos, o local ficou conhecido como Tiririca, onde chegou a ser instalada a primeira escola da região. O coronel Bernardino, para incentivar o crescimento do povoado e manter a mão de obra na fazenda, construiu uma igreja na fazenda, como forma de atrair mais moradores que ali começavam a habitar.

O distrito foi criado com a denominação de “Conceição da Vargem”, pelo Decreto Estadual nº. 143, de 16 de julho de 1890, e pela Lei Estadual nº. 2, de 14 de setembro de 1891, subordinado ao município de São Francisco. Em divisão administrativa referente ao ano de 1911, o distrito de Conceição da Vargem pertencia ao município de São Francisco, o que permaneceu até 1988. Só no ano de 1992 o distrito conseguiu sua emancipação política, tornando-se um município, com o nome de Icarai de Minas, pela Lei Estadual nº. 10704, de 27 de abril 1992, tornando-se independente de São Francisco, com sede no atual distrito de Icarai de Minas (antiga Conceição da Vargem).

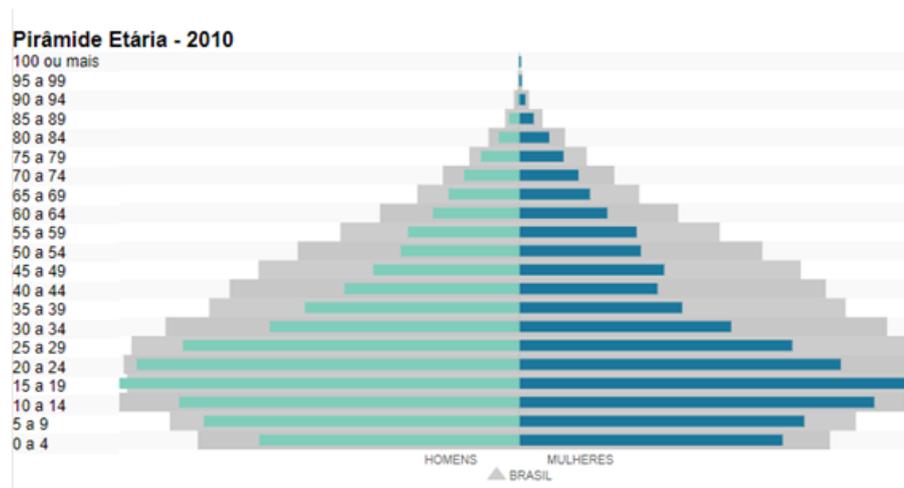
O município possui relevo plano, sem a existência de morros. O clima que prevalece na região é o semiárido, favorecendo o crescimento de vegetação como o cerrado e a caatinga. Devido à época das chuvas começar a partir de setembro, essa vegetação fica seca em boa parte do ano. Essa falta de chuvas afeta, de modo marcante, os produtores de leite, pois na época de estiagem os pastos secam, sendo necessários outros meios para alimentar o gado. Por isso, muitos produtores plantam o milho e milho-sorgo para a produção de silagem, o que garante a produção de leite até a época das chuvas.

O rio São Francisco serve de divisa entre os municípios de Icarai de Minas e São Romão

e constitui o mais importante atrativo da região.

No censo de 2010 do IBGE, foram registrados no município 10.746 habitantes, com uma densidade demográfica de 19,2 hab/km². Os dados censitários demonstram que Icarai de Minas possui uma população majoritária de jovens na faixa etária de 15 a 24 anos (Figura 6). A pirâmide etária do município possui uma base larga, porém com uma taxa de população infantil e adolescente (até 14 anos) menor quando comparada com a população jovem (14 até 29 anos).

Figura 6 – Pirâmide Etária



Fonte: IBGE (2010)

De acordo com o Censo de 2010, a maior parte da população do município reside na área rural (cerca de 7.760 pessoas), o que corresponde a 72,21% da população; enquanto a população urbana residente é de cerca de 2.986 pessoas, o que corresponde a 27,78% da população.

De acordo com os dados do Atlas de Desenvolvimento Humano do Brasil (2010), o Índice de Desenvolvimento Humano (IDHM) de Icarai de Minas é de 0,624, o que situa o município no Desenvolvimento Humano baixo, menor que o IDHM da Unidade Federativa (UF), que alcançou o valor de 0,727 no período.

No ano de 2019, o PIB per capita do município era de R\$ 7.086,46 (IBGE, 2019).

Destaca-se que a principal atividade econômica do município está relacionada ao setor da pecuária de leite e corte, da extração de madeira e produção de carvão vegetal.

De acordo com dados do IBGE, em 2020, o município apresentava 592 pessoas ocupadas em empregos formais, o que corresponde a 4,9 % da população. O salário médio mensal dos trabalhadores formais era de 1,6 salários-mínimos, sendo que o percentual da população com rendimento nominal mensal per capita de até 1/2 salários-mínimos era de 52,3% em 2010.

Na área da saúde, o município tem 06 estabelecimentos públicos de saúde, porém, em nenhum destes estabelecimentos é realizado o atendimento com internação. Os casos de internação são encaminhados para o município de Brasília de Minas – MG (distante cerca de 65 Km).

De acordo com os dados do Censo Agropecuário de 2017, o município possui 44.796 hectares ocupados por atividades agropecuárias, distribuídas em 1.160 estabelecimentos rurais (IBGE, 2017). Desse total, a lavoura permanente ocupa 123 hectares, a lavoura temporária está em 3.277 hectares e a pastagem ocupa 25.167 hectares.

É importante destacar que Censo Agropecuário 2017 em Icaraí de Minas não registra aquicultura nem pesca, ao passo que outros municípios vizinhos registram estas atividades. Na região, os municípios vizinhos registram, mesmo que em pequenos percentuais, a participação no PIB nas atividades de pesca e aquicultura (Buritizeiro, São Francisco, Urucuia, Santa Fé de Minas, São Romão). Nestes municípios, a pesca seria mais profissionalizada enquanto atividade econômica.

No que se refere à assistência técnica rural, como acontece em diversos municípios, a grande maioria dos estabelecimentos agropecuários de Icaraí de Minas (90%) não recebe assistência técnica rural. Há 1.045 estabelecimentos desassistidos, enquanto 115 recebem algum tipo de assistência técnica. (IBGE, 2017)

Na cultura, destaca-se, no município, que o grande atrativo consiste nas festas culturais como a vaquejada nacional, que é comemorada no mesmo dia do aniversário da cidade. Esta festa congrega pessoas de várias cidades da região. Destacam-se, também, as cavalgadas, “paixão dos cavaleiros e amazonas” – como é popularmente dito na região; além das tradicionais festas juninas, que boa parte das comunidades do município festeja. O município tem como padroeira Nossa Senhora da Conceição, que também é padroeira da igreja matriz da

cidade.

Na oferta escolar, o município possui 04 escolas localizadas na área urbana e 14 escolas localizadas na área rural. Entre as escolas urbanas, uma escola é da Rede Pública Estadual e três escolas são da Rede Pública Municipal. Entre as escolas do campo, quatro são da Rede Pública Estadual e 10 são da Rede Pública Municipal. (CENSO ESCOLAR, 2021).

Por fim, Icaraí de Minas - MG, um pequeno tesouro escondido na região do Cerrado. Este capítulo investiga as raízes históricas e culturais desta charmosa cidade do interior de Minas Gerais. De sua origem humilde nos tempos do Bandeirante até os dias atuais, Icaraí de Minas preservou suas tradições e o espírito hospitaleiro de seu povo. Explore as atrações naturais que cercam a região, desde belas cachoeiras e paisagens exuberantes até a rica biodiversidade da região. Além disso, exploramos as economias locais, principalmente baseadas na agricultura familiar e no turismo rural, que interessam aos viajantes que buscam experiências autênticas e contato direto com a natureza. Concluindo, gostaria de concluir que Icaraí de Minas é um verdadeiro refúgio para quem quer fugir do agito da cidade, onde pode desfrutar da tranquilidade, apreciar a cultura local e entrar em contato com a essência da cultura. Uma vida que conecta países.

2. Metodologia

O trabalho foi orientado pelos princípios teórico-metodológicos da pesquisa qualitativa, que consiste em uma análise da experiência humana, através do estudo das ações sociais individuais e coletivas. Na análise qualitativa, as técnicas de coleta de dados podem ser flexíveis, incorporando-se a que melhor se enquadra à pesquisa (MARTINS, 2004). Neste estudo, a coleta dos dados foi realizada por meio da observação da vida cotidiana da comunidade, como, por exemplo, da dinâmica de vida dos pescadores artesanais no rio São Francisco, suas vivências e experiências, e realização de entrevistas semiestruturadas com pescadores artesanais da comunidade de Nova Aparecida.

A observação participante é amplamente utilizada por pesquisadores que adotam métodos qualitativos, incluindo inserção dos pesquisadores do grupo de observação, fazendo parte dos processos e dinâmicas locais, incluindo a interação de longo prazo com os sujeitos,

buscando compartilhar seu cotidiano para sentir o que significa estar naquela situação (TEIXEIRA. et al. s/d).

Na observação participante, tem-se a oportunidade de unir o objeto ao seu contexto, contrapondo-se ao princípio de isolamento no qual fomos formados. Para Morin¹⁵, o conhecimento é pertinente quando se é capaz de dar significado ao seu contexto global, ver o conjunto complexus. Assim, a pesquisa participante que valoriza a interação social deve ser compreendida como o exercício de conhecimento de uma parte com o todo e vice-versa que produz linguagem, cultura, regras e assim o efeito é ao mesmo tempo a causa. Outro princípio importante na observação é integrar o observador à sua observação, e o conhecedor ao seu conhecimento (TEIXEIRA *et al.* s/d).

A observação participante foi realizada com o objetivo de acompanhar aspectos da vida cotidiana na comunidade, sobretudo em relação aos saberes tradicionais envolvidos na pesca artesanal. Neste âmbito, ainda “destaca-se que a pesquisa de campo é o tipo de pesquisa que pretende buscar a informação diretamente com a população pesquisada. A pesquisa de campo é aquela que exige do pesquisador um encontro mais direto.” (GONSALVES, 2001, p. 67).

As informações coletadas durante a observação participante foram registradas por meio de caderno de campo e, também, por meio de fotografias, que serão apresentadas no próximo capítulo. Conforme analisam PINHEIRO, CLARA, MELLO (2017), dentre as finalidades do uso da fotografia, daremos especial atenção ao seu papel mediador na produção de conhecimento. No estudo antes mencionado, as imagens fotográficas mostraram-se uma ferramenta crucial para o diálogo estabelecido entre os sujeitos da pesquisa e a equipe que desenvolvia a investigação sobre os processos de trabalho organizados pelos diferentes setores. Conforme os autores, foi possível perceber que a verossimilhança e a expressão simultânea das escolhas do fotógrafo potencializaram o diálogo, pois o seu dito “mais próximo do que aconteceu” complementou a descrição verbal, no que diz respeito à clareza e questionamento mútuo, compreensão e sentimento no diálogo.

Consideramos que, nas relações sociais que criamos hoje, as imagens são utilizadas como uma importante fonte de informação sobre o que acontece em nosso cotidiano, como se fossem uma forma particularmente completa de descrever os fatos. Destaca-se que o registro fotográfico foi realizado com o consentimento prévio dos entrevistados envolvidos nesta pesquisa.

Na investigação, também realizamos entrevistas, entendidas como uma técnica fundamental de investigação em diferentes campos de pesquisa, devido à sua flexibilidade (GIL, 2008). Para essa pesquisa, optamos em utilizar a entrevista semiestruturada. De acordo com Alice, Cecília e Cauduro (s/d), a entrevista semiestruturada tem como objetivo deixar que o informante tenha a possibilidade de discorrer sobre suas experiências a partir do foco principal proposto pelo pesquisador e, ao mesmo tempo, permitindo respostas livres e espontâneas do informante.

Consideramos também que essa técnica possibilita conhecer a perspectiva dos agentes quanto ao trabalho realizado [...]. As entrevistas traduzem a representação dos agentes sobre o seu trabalho e, dessa forma, constituem-se sempre em uma aproximação do concreto vivido. Considerando que não é possível reduzir a realidade à concepção dos homens, a entrevista foi utilizada para complementar e fazer o contra-ponto com os dados obtidos através da observação. (ALICE, CECILIA, CAUDURO, s/d, p. 04)

As entrevistas foram realizadas com dois pescadores da comunidade. A escolha destes entrevistados se deu em decorrência de serem os pescadores que exercem essa atividade há mais tempo na comunidade. Dentre os entrevistados, a intenção era de utilizar o nome real deles, contudo, definimos que os participantes seriam questionados a este respeito, a fim de que pudessem fazer escolhas, obedecendo aos critérios éticos da pesquisa. Ambos indicaram concordância em manter seus nomes na pesquisa sem qualquer alteração.

O primeiro entrevistado foi o senhor Amadeu. Ele possui 60 anos, reside na própria comunidade de Nova Aparecida, e tem como profissão a agricultura familiar, além do fato de também ser carpinteiro e pedreiro. No momento, ele não considera a pesca como profissão, pois não é fonte de renda para ele, porém, em algum dia, pode vir a ser, uma vez que a falta de emprego nas áreas em que ele atua está cada vez mais acentuada. Ele é meu vizinho e sempre me ajudou com trabalhos acadêmicos relacionados à pesca artesanal.

A relação do sr. Amadeu com a pesca é muito grande. Ele mesmo diz que sempre viveu no “meio do rio”, praticando a pesca para o próprio consumo. Ele relata que, se está vivo hoje, é graças à pesca, que gerou seu alimento. Até os dias de hoje, ele nunca frequentou a escola por falta de tempo e oportunidade, então, ele é considerado analfabeto.

O segundo entrevistado foi o meu pai, que, além de ser um pescador artesanal, é um dos meus incentivadores a realizar essa pesquisa. Ele possui 57 anos e sempre residiu na comunidade de Nova Aparecida. Meu pai estudou somente até a 4^o série, isso por causa das

dificuldades de acesso à escola e à falta de tempo por causa do trabalho. Ele sempre foi produtor rural, agricultor familiar e trabalha atualmente com a pecuária leiteira, como funcionário de uma fazenda na comunidade. A relação do meu pai com a pesca também é muito grande, uma vez que, assim como o sr. Amadeu, sempre dependeu da pesca para o consumo.

Os dados coletados por meio das entrevistas e da observação participante foram submetidos às fases de análise de conteúdo estabelecidas por Bardin (2011). Na organização da análise de conteúdo, Bardin (2011) estabelece três pólos cronológicos: pré-análise; exploração do material; tratamento dos resultados, inferência e a interpretação.

A pré-análise é a etapa em que o material a ser examinado é organizado de forma a torná-lo operacional, sistematizando as ideias iniciais. Envolve uma organização que é formalmente descrita como ocorrendo em quatro estágios: (a) leitura flutuante, que é o estabelecimento de contato com os documentos do acervo data, o ponto em que o texto se torna compreensível; (b) seleção de documentos, que envolve a definição do objeto da análise; (c) formulação de hipóteses e objetivos; (d) referenciar índices e desenvolver indicadores, o que implica determinar indicadores por meio de mineração de texto textual em documentos de análise (BARDIN, 2006).

A segunda fase é a exploração do material, que compreende a definição de categorias (sistemas de codificação) e a identificação das unidades de registro (a unidade de significado a ser codificada corresponde à seção de conteúdo a ser considerada como o fundamental unir, com foco na categorização e atualização frequente) e as unidades de contexto em documentos (unidade de compreensão para codificação da unidade de registro que corresponde ao segmento da mensagem para entender o significado exato da unidade de registro). A exploração do material é uma etapa crucial, pois determinará se a riqueza das interpretações e inferências é possível ou não. Esta é a fase de descrição analítica, que se refere ao corpus (qualquer material textual coletado) que foi submetido a um estudo minucioso guiado por hipóteses e referências teóricas. Dessa forma, categorização, classificação e codificação são conceitos fundamentais nessa fase (BARDIN, 2006).

A terceira fase se concentra em como os resultados são tratados, envolvendo inferência e interpretação. Esta etapa é para manipulação de resultados; que envolve condensar e enfatizar informações para análise, culminando em interpretações inferenciais. Este é o momento de intuição, análise reflexiva e interpretação crítica (BARDIN, 2006).

Associado às entrevistas, foram utilizados dois questionários para o levantamento de dados de identificação pessoal dos entrevistados. Tal escolha deve-se ao fato de que este instrumento se refere a um conjunto de perguntas, elaboradas em uma sequência lógica, apresentado aos participantes da pesquisa no sentido de obter informações com algum objetivo concreto. O roteiro do questionário e da entrevista encontra-se no Apêndice deste Projeto. O motivo de serem dois questionários deve-se ao fato do primeiro ser utilizado para fazer um levantamento geral dos dados da entrevista e o segundo questionário é voltado somente para as questões relacionadas aos saberes tradicionais na pesca artesanal.

Antes de iniciar as entrevistas, entrei em contato com os entrevistados para verificar o melhor horário e data para eles participarem. Isso foi importante pelo motivo de os dois trabalharem e possuírem pouco tempo disponível.

A primeira entrevista foi realizada no dia 26 de abril de 2023, e aconteceu na casa de casa um dos entrevistados escolhidos. A segunda entrevista aconteceu em 30 de abril de 2023. Porém, tentei a entrevista um dia antes com ele, mas não ocorreu, pelo fato de os entrevistados estarem ocupados em seus trabalhos, o sr. Amadeu, estava em sua profissão de pedreiro, e o sr. José Luiz, na pecuária leiteira.

Utilizei o meu celular para fazer a gravação, para, em seguida, fazer a transcrição. Depois da transcrição e análise das primeiras entrevistas, decidimos complementar a produção de dados, criando um novo roteiro e realizando novas entrevistas. Preciso destacar que, ao produzir os dados, não esperava encontrar tanta riqueza de detalhes em relação aos saberes tradicionais da pesca. As entrevistas, em grande medida, me surpreenderam. No próximo capítulo, apresento os dados e suas análises, conforme as categorias elencadas para seu tratamento e compreensão.

Ao considerarmos a importância da valorização do cotidiano dos entrevistados e do seu lugar de fala, optamos em adaptar a escrita do capítulo “4.1. COTIDIANO DOS PESCADORES ARTESANAIS ENTREVISTADOS” utilizando a narrativa em primeira pessoa, intercalado com trechos de falas dos sujeitos entrevistados citados entre aspas.

CAPÍTULO IV
DESCOBERTAS DA PESQUISA: PESCA E SABERES TRADICIONAIS NA
COMUNIDADE DE NOVA APARECIDA - MUNICÍPIO DE ICARAÍ DE
MINAS – MG

Neste capítulo, serão abordadas algumas questões relacionadas aos saberes tradicionais da pesca na comunidade de Nova Aparecida, com base na fala dos entrevistados. Começamos com o cotidiano dos pescadores, marcado pelo trabalho cuidadoso, repleto de uma riqueza de saberes que mobilizam no seu afazer de pescador, especialmente nos períodos anteriores ao momento da pesca propriamente dita.

4.1. COTIDIANO DOS PESCADORES ARTESANAIS ENTREVISTADOS

A vida dos pescadores artesanais é altamente influenciada pelas condições climáticas e sazonais, pois eles devem estar atentos aos ventos, correntes e outros fatores ambientais que afetam sua pesca. Este relato do cotidiano dos pescadores artesanais é fundamental nesta pesquisa porque destaca a importância desses trabalhadores e sua ligação em presença com o rio. Esta descrição destaca a necessidade de promover a pesca sustentável, proteger os meios de subsistência dos pescadores artesanais e proteger os ecossistemas do rio para garantir a continuação desta importante atividade, além da conservação dos estoques de peixes para as gerações futuras. Nesta parte do trabalho, escolhemos construir a narrativa em primeira pessoa, com vistas a nos aproximar, ainda mais, dos pescadores entrevistados e dos modos como organizam seus tempos, espaços e objetos relacionados à pesca.

4.1.1. José Luiz, Pescador artesanal de Nova Aparecida: “A vida do pescador...”.

Meu nome é José Luiz Soares Silva e tenho 55 anos de idade. Sou pescador artesanal amador e produtor rural. Resido na comunidade de Nova Aparecida desde o ano 1997. Durante

toda essa trajetória, tive acesso à escola somente até a quarta série. Sou alfabetizado e sei ler e escrever. Antes disso, eu morava em uma comunidade chamada Barreiro, em Icaraí de Minas. A comunidade onde moro atualmente é um local muito agraciado por ter o rio São Francisco há poucos menos de 2 km.

Aprendi a pescar de verdade com o pai da minha esposa. *“Ele era mestre nisso aí. Ensinou e eu aprendi muito com ele. E, no mais, vai aprendendo com a vida mesmo. Aí vai pescando e aprendendo.”*. Por mais que eu sempre tenha vivido às margens do rio, eu não tinha muita vontade de pescar. Isso só mudou após conhecer o pai da minha esposa.

Hoje em dia, a pesca faz parte do meu cotidiano e da minha família. Não me vejo longe da pesca. Sempre que tenho um tempo disponível, vou pescar com os meus filhos e amigos. *“Eu vou ao rio quase todo dia, eu gosto de estar lá. O ambiente e o clima me fazem bem e vou lá ver como está o meu barco, preciso cuidar dele sempre”*.

A minha rotina de pesca começa antes da piracema terminar, *“mas eu não vou lá no rio pescar nesse período não, porque eu sou uma pessoa consciente e respeito a natureza que é a coisa mais importante da nossa vida. E se eu não respeito a piracema, daqui alguns anos não vamos ter peixes no rio.”*. Eu vou ao rio antes da piracema encerrar para cuidar do meu barco, *“fazer alguns reparos e deixar tudo organizado para poder realizar a pesca que eu gosto”*.

Nesse período de chuvas que passamos no mês de janeiro de 2023, *“o rio encheu muito, [...] ele jogou muita água esse ano, e dessa forma os barcos acabam passando por problemas demais”*, tendo até mesmo a possibilidade de afundar, quebrar, furar e empenar as tábuas. Então, desse jeito, eu tive que ir ao rio com tempo, para poder cuidar dos possíveis problemas que meu barco viesse a enfrentar nessa época de chuvas e cheias intensas. Então, quando chega nessa época de começar a preparar para a temporada de pesca, meu barco está com poucos defeitos para eu consertar.

Entretanto, eu não mexo no barco se as águas estiverem fortes. Eu espero as águas do rio estarem mais calmas, aí eu vou até lá com meus filhos para cuidar do barco. Nestas ocasiões, eu aproveito também para já começar analisar a água do rio, se está boa para pescar ou não. Sei que *“ela está boa quando fica mais clara, ou mais limpa como a gente gosta de falar”*.

Quando eu chego lá, tenho que ter muito cuidado, porque as margens do rio criam muita lama por causa da cheia. Nessa lama pode acabar acontecendo algum tipo de acidente, ou até mesmo podemos escorregar e cair dentro do rio. Por isso, *“um cuidado que eu tenho nesse início*

é de não ir para o rio de calça ou botina, gosto de ir de bermuda e sandália para facilitar que eu saia da lama mais fácil.”. Outros cuidados que tenho para não escorregar é o de colocar alguns pedaços de lenha no barranco para pisar e ter firmeza no chão (Figura 7). *“Isso eu aprendi com meu sogro e levo até hoje comigo, sempre deu certo.”*.

Figura 7- Lenha no porto, para evitar escorregamento



Fonte: próprio autor (2023)

Fui ao rio semana passada, dia 14 de fevereiro de 2023, com os meus filhos, para tirar meu barco do lugar e colar alguns buracos que se abriram no fundo dele, por causa do tempo e do clima, e pelas cheias que eu falei anteriormente. *“Esses buracos que aparecem no barco têm que ser tampados com o máximo de cuidado, pois, se deixar, pode acabar gerando problemas futuros e naufragando dentro do rio comigo dentro.”*.

Para resolver esse problema, eu tiro o barco da água com a ajuda dos meus filhos e levo para um lugar mais seco e próximo que encontrar às margens do rio, mas *“não pode ser muito longe porque pesa demais e daria muito trabalho para voltar para água.”* (Figura 8).

Figura 8 - Removendo o barco do rio, para a manutenção



Fonte: próprio autor (2023)

Após identificar onde estão os buracos no fundo do barco, começa o processo de colagem. “*Eu gosto de usar Resina de fibra, que é uma cola extremamente resistente, que evita que os buracos do barco voltem a vaziar água.*” (Figura 9). Essa cola eu encontrei na internet e comprei para fazer o teste. Nas temporadas de pesca passada, “*eu utilizava 'Veda calha', mas não gostei muito, não segurou muito bem os buracos, e no dia seguinte a água já estava voltando para dentro do barco.*”.

Figura 9 - Colando os buracos no fundo do barco



Fonte: próprio autor (2023)

Logo após essa rotina do cuidado com o barco, *“que leva em torno de dois dias, um dia para colar e outro para secar, eu encerro o primeiro passo para começar a temporada de pescaria.”*. Até daria para pescar sem o barco, uma vez que dá para pescar no barranco, *“mas eu não gosto de pescar sem meu barco, pois no barranco eu não tenho muita liberdade e só pego peixes pequenos, eu gosto de pegar peixes grandes, pois a adrenalina é melhor.”*.

Depois de cuidar do barco, tenho que esperar a pesca abrir - 01 de março -, para começar a pescar. Mas a gente gosta de pesca mais é no fim de semana, porque são os dias que eu tenho mais tempo e que os meus filhos não estão no trabalho.

Quando a pesca abre, um dia antes de ir pescar eu preciso pegar as iscas para ter mais tempo de sobra no dia seguinte, *“se não, não dá tempo e se chegar muito tarde no rio, os peixes já foram embora e a gente não consegue mais pegar os melhores peixes. Eu sempre falo isso para vocês, meus filhos.”*.

Então deixa eu te contar como é um dia na minha vida quando chega o período de pesca. Vou falar de um dia anterior ao dia mesmo em que saio pra pescar, um dia muito importante, que é o de pegar as iscas. Acordo 05h da manhã. Eu gosto de acordar às 5h da manhã pois nesse horário eu me sinto mais confortável, longe de qualquer perigo, e faço tudo que eu quero com calma e paciência para não sair nada fora do lugar. Como eu disse antes, faço isto pra ter tempo de sobra e chegar cedo no rio e *“se chegar muito tarde no rio, os peixes já foram embora e a*

gente não consegue mais pegar os melhores peixes”. Após acordar, eu faço o café da manhã para a minha família e vou para o meu trabalho. Após terminar o meu serviço, lá pelas 9 horas, eu vou para o paiol buscar a enxada para cavar a terra, em busca de minhoca, para pegar o peixe chamado Mandi. Com esse peixe, eu faço isca para pegar piranhas. Quando acabo de pegar as minhocas, eu coloco dentro de uma garrafa pet cortada no meio, coloco lá com a própria terra onde cavei para pegá-las. *“Em seguida, fecho o buraco de onde cavei para garantir que tenha mais minhocas da próxima vez que eu precisar.”*

Figura 10 - Cavando a terra para pegar as minhocas



Fonte: próprio autor (2023)

No entanto, não é em qualquer época que dá para pegar minhoca não! *“Eu gosto de pegar mesmo é no mês de março, quando as chuvas são mais fortes e, com isso, a terra fica muito encharcada e elas acabam subindo para tentar respirar”*. O excesso de água no solo dificulta a respiração das minhocas.

Eu também gosto de pescar com uma isca chamada caçote, que é uma espécie de sapo pequeno. *“Essa isca é minha preferida porque serve pra pegar piranha e caranha, que são os peixes mais gostosos de brigar durante uma pesca.”* Para pegar esse caçote, os meus filhos e eu vamos no período da noite, na beira do rio, e pegamos eles. Eles gostam de ficar escondidos

nas rachaduras que tem na beira do rio quando a lama fica dura. Eu pego eles com minhas próprias mãos! *“Depois de pegar as iscas, eu coloco elas dentro de um recipiente que eu mesmo fiz, que é feito de cano, e coloco os caçotes dentro até chegar o dia seguinte, que eu vou pescar”* (Figura 11).

Figura 11: Recipiente para colocar os caçotes



Fonte: próprio autor (2023)

Esse cesto garante que os caçotes não vão se machucar e nem ficar sufocados.

Quando chego em casa, jogo água neles para se hidratarem e não morrerem de sede. Depois que chego em casa, eu tomo outro banho, vou jantar e dormir por volta das 21h.

No dia seguinte, que é o dia da pesca, eu acordo novamente às 5h, faço o café da manhã e coloco água no congelador para gelar. A água tem que ser colocada no congelador mesmo, porque se colocar na parte de baixo da geladeira ela não fica congelada. Se levar água descongelada para o rio, ela fica quente muito rápido por causa do sol quente. Depois que eu coloco a água para congelar, eu deixo o recado para meus filhos organizarem as nossas "tráias" de pesca (molinetes, varas, anzóis, chumbadas e o coletes de salva vidas), pois assim que eu chegar do trabalho, vamos pescar. *“Então tudo é um processo, pescar não é só chegar no rio e jogar o anzol na água, tem toda uma trajetória por trás que as pessoas não sabem.”*

Geralmente chego em casa por volta das 10 horas, vou almoçar, espero a comida descer¹⁰ e vou para o rio com os meus filhos por volta das 11h. *“Nós temos que nos esforçar para chegar no rio pelo menos antes das 12h. Depois desse horário, perdemos muito tempo para aproveitar a pesca, uma vez que é o horário que os peixes estão mais assanhados e com fome”*.

Quando chego lá no rio, a gente coloca as motos na sombra em lugar seguro e vai para meu barco. *“Aí quando chega umas 16:30 os peixes vão embora, se escondem, não aparecem mais.”*. Então a gente organiza as nossas coisas para voltar para casa. *“Quando a gente chega em casa, tomamos banho, fritamos um pouco dos peixes para comer tomando uma cervejinha né, porque fim de semana merece.”*

Essa é a minha rotina na pesca, viu? *“E é muito bom, muito bom mesmo, principalmente porque vejo os meus filhos felizes e se divertindo com algo que eu também gosto.”*. Por fim, *O segredo tá no olho, no anzol e na paciência. Quem diria, né? A vida de pescador as vezes ensina mais que qualquer escola por aí!”*

4.1.2. Sr. Amadeu, Pescador artesanal de Nova Aparecida. “Com a malícia do pescador...”

Eu me chamo Amadeu Gonçalves, tenho 60 anos e moro na comunidade de Nova Aparecida no município de Icarai de Minas - MG. *“Atualmente, eu trabalho como autônomo na área da construção civil e pescador artesanal profissional, tenho até a carteirinha.”*

“Infelizmente eu não tenho nenhum estudo, nunca fui à escola nem para saber como escrever meu nome e, graças a Deus, não tenho inveja de ninguém! O que eu aprendi até hoje foi vendo os meus pais e os mais antigos fazendo.”. Graças a Deus estou aí, firme, forte e conquistando minhas coisas aos poucos. Agora mesmo estou aqui fazendo minha casa, depois de 30 anos morando na casa da minha irmã. Aí você pode me perguntar: *“por que não compra essa casa aqui? (casa da minha irmã)”*. Aí eu te respondo: *“Eu não gosto de incomodar os outros, gosto da minha paz e do meu sossego para fazer as minhas coisas. Morando aqui, eu não posso tocar minha sanfona, minha viola nas horas extras porque vou atrapalhar os*

¹⁰ Expressão utilizada para designar o tempo que o corpo leva para digerir os alimentos.

vizinhos.”. Então eu prefiro fazer minha casa no meio do mato e viver lá do jeito que eu me sinto mais feliz.

Eu nem sempre morei aqui. Quando era mais jovem, morei muito tempo em São Paulo, tanto que se eu for lá qualquer dia, eu rodo aquele lugar todo sem usar GPS; eu te falo o nome de qualquer rua e te faço chegar lá sem erro. Por ter morado muito tempo lá na cidade grande, eu passei muita dificuldade em minha vida. *“Passei fome, frio, morei na rua, minha cama era um papelão e minha cobertura era um jornal. Era uma vida muito difícil...”*. Só não passei sede porque tinha uma torneira em uma favela, e eu sempre estava indo lá para tomar essa água. Passei muitos apuros na rua, além desses que eu citei. *“Cheguei até ver gente sendo baleada do meu lado e eu não poder fazer nada para não ir junto.”*

Para você ter ideia, eu era um excelente jogador de futebol. Quando era adolescente, fui fazer um teste de um time de futebol. *“Fiz 3 gols nesse jogo e o cara já queria me levar no mesmo dia para jogar no time profissional. Hoje eu seria uma pessoa com condições financeiras melhores, mas por falta de conhecimentos meu e do meu pai, eu não fui...”*. Meu pai tinha preconceito com essas coisas. Trabalho, para ele, tinha que ser na roça com a enxada e foice na mão. Mas não tem problema, não podemos ficar nos arrependendo das coisas assim. *“Mas graças a Deus eu nunca desisti, sabe? Consegui um trabalho e comecei a dar início na minha vida”*.

“A única coisa que eu fico triste é por não ter condições para tirar a carteira de motorista, porque eu não sei ler. Até que dinheiro o suficiente eu tenho, graças a Deus, mas infelizmente sem saber ler não tem como, né?”. A carteira iria me ajudar demais, principalmente para ir trabalhar, carregar as minhas coisas de pesca e na venda dos peixes que eu pego.

Sobre a minha fonte de renda, eu mexo bastante aqui na comunidade com construções de casas, muros, tudo que envolve pedreiro, se me chamar, eu vou. Se for uma coisa honesta eu vou, porque eu sou uma pessoa que não gosto de me envolver em coisa errada. Além disso, eu planto vazantes e faço a pesca. Tudo isso me gera renda e me mantém aqui até hoje.

Sobre a pesca, *“eu aprendi a pescar desde criança com os meus antepassados, é isso que garante, muitas vezes, o meu sustendo.”*. Eu pesco o suficiente para me manter vivo, seja no consumo, seja no comércio. *“Muitos aí não respeita a piracema, não tá nem aí, não quer saber se a natureza vai precisar repor o que ela tem para oferecer para o ser humano. Muitos*

vai no dia pra dinheiro, vai pra dinheiro, não vai para alimentação, que tem cara que está dentro do rio pescando e não come um peixe, pega só por causa do maldito do dinheiro”. É certo que temos que vender o peixe para ter dinheiro, “mas eu sou totalmente contra as pessoas que vão no rio, pesca 1 milhão de peixes e volta para trás vendendo como se não houvesse amanhã. Esse povo não pensa na natureza e não pensa que esses peixes vão fazer falta no dia de amanhã. É complicado.”.

Se tem uma coisa que eu gosto nessa vida é de estar no meio do rio pescando. Me faz muito bem e é uma terapia para mim. *“Tem mais de 10 anos que eu perdi a minha mãe, e eu choro por ela até hoje, não tenho vergonha de falar isso. Então, quando eu estou triste, eu vou pescar. Lá eu me distraio e recarrego minhas energias.”.*

Mas, para pescar, não pode ir sem se preparar antes não. Eu não gosto de planejar uma rotina, eu gosto de seguir de acordo com a minha vontade. *“Se eu falo: ‘Ah... hoje eu vou pescar!’ aí sim eu começo a me organizar e ver o que está faltando para não esquecer de nada, até porque, quando eu vou pescar, eu fico o dia todo no rio.”.*

Por exemplo, meu barco está com problemas agora, então eu preciso consertar ele com antecedência para poder ir pescar (Figura 12). *“{...} sem barco não vou no rio pescar”.* Então tenho que aproveitar agora que está na piracema, período que eu não posso pescar, para poder ganhar tempo.

Figura 12: Sr. Amadeu fazendo a manutenção em seu barco



Fonte: próprio autor (2023)

Um dia antes de ir pescar, eu tenho que agilizar algum serviço que eu esteja fazendo para poder ter tempo para ir pescar, *“porque eu não tenho fim de semana, e nem feriado... Eu trabalho todos os dias porque eu gosto de trabalhar.”*. Depois que eu me organizo no meu serviço, eu vou no mercado e compro 2 litros de gasolina para colocar no meu motor, porque sem a gasolina, o motor do meu barco não anda. Então é por isso que eu sempre compro um dia antes. Depois, eu volto para a minha casa e vou preparar alguma coisa para comer. *“Quando eu vou pescar, eu fico o dia todo no rio, então tem que ter algo para comer, se não, eu vou passar mal lá no rio.”*. Quando termino de fazer o almoço, vou ajeitar as minhas “tráias de pesca”, que são as roupas, as varinhas, os anzóis, as chumbadas e o molinete. *“Eu tenho tudo para pescar, tudo que você pensar eu tenho aqui! Não gosto que falte nada e nem gosto de pegar nada emprestado.”*.

“Eu acho que todo pescador, antes de pescar, prepara a isca um dia antes, porque eles pescam com várias iscas diferentes. Já comigo é diferente e eu vou explicar.”. A isca que eu mais uso é conhecida como lambari, que pra mim é a piaba. Esta é a isca que eu mais uso para pegar piranha, dourado, mandi, pirambeba. *“Eu vou na piaba, pegando ou não, eu ainda vou na tradição que eu vim com ela desde criança.”*. Essas iscas eu tenho que pegar no rio mesmo,

no dia da pesca mesmo. “A única isca que eu diferencio é quando está na época do mandi branco. Nessa época, eu pesco é com minhoca.”. Aí, nesse caso, eu tenho que pegar as minhocas um dia antes e deixar as iscas no jeito para o outro dia.

No dia da pescaria, eu levanto às 5 horas, faço um café, pego as minhas “traias” e o meu lanche, que preparei antes, e vou logo sozinho para o rio, pois gosto de ir só e não tenho filhos. Eu saio cedo assim porque o bom mesmo é sair cedo de casa para qualquer função. É um hábito meu. Se eu for pro Rio, eu saio cedo, se for pro meu trabalho, eu saio cedo. “*Por quê? Porque tudo o que eu acho que a gente tem que fazer o bom é começar cedo.*” Aí lá eu vou ter tempo pra eu chegar, arrumar minhas traias de pesca e começar a pescar no horário certo.

Chegando no rio, eu coloco gasolina no motor e vou caçar um lugar bom pra eu pescar. “*Se tiver algo bom num galho, que é onde eu amarro o barco para não descer, eu fixo, se estiver ruim eu saio mudando de ponto, caçando pontos melhores.*”. E é o seguinte, sobre o ponto bom e o ponto ruim, “*eu quero dizer que tem ponto que você chega, encosta o barco e o peixe já está puxando. Tem ponto que o peixe não puxa também.*”. O ponto vai depender do lugar, horário e da lua. “*Peixe não depende só de você chegar lá no rio e jogar um anzol, tem a lua certa pra você pescar.*”. Então até nisso você tem que ficar esperto. Não adianta sair de casa qualquer dia para pescar, tem que estudar direitinho para não dar errado.

Então é basicamente isso. Ao final de um dia de pescaria, quando dá a minha hora de ir embora, eu pego as minhas coisas e volto para minha casa. Quando eu chego, vou direto tomar banho, porque é ruim ficar muito tempo com cheiro de peixe no corpo. Depois do banho, vou jantar e dormir para acordar bem para o próximo dia de trabalho. “*Mas na verdade, na verdade tem quase dois anos que eu não pesco, entendeu? {...} depois que eu comecei fazer meu serviço de então, dificilmente eu estou tendo um tempo lá, mas a vontade não falta, é tempo mesmo.*”

Por fim, *sem muito estudo, mas com a malícia do pescador, jogo meu anzol e desafio o peixe a se enroscar nela. No fim do dia, volto pra casa com histórias de pescaria e um sorriso largo no rosto.*”

4.2. OS SABERES DA PESCA TRADICIONAL

Nesta parte do capítulo, exploramos os saberes tradicionais da pesca artesanal, reconhecendo a riqueza e profundidade do conhecimento acumulado ao longo de gerações de pescadores. O conhecimento tradicional é constituído por conjuntos de práticas, técnicas e percepções transmitidas oral e empiricamente, revelando uma sabedoria única e adaptativa que evoluiu em estreita relação com o ambiente do rio. Desde a observação cuidadosa das mudanças climáticas e padrões sazonais até a escolha e fabricação do equipamento de pesca certo, veremos como esse conhecimento se espalha. Também examinamos como os pescadores artesanais integram valores culturais e éticos em sua relação com o rio, respeitam a sustentabilidade dos estoques pesqueiros e contribuem para a conservação dos ecossistemas. Ao mergulhar nos saberes tradicionais da pesca artesanal, queremos valorizar e preservar este património cultural, reconhecendo a importância destes saberes para a gestão sustentável dos recursos marinhos e o empoderamento das comunidades costeiras.

4.2.1. Sobre as iscas

Um das partes mais importantes da pesca é a preparação das iscas. Existem diversos tipos de iscas que podem ser utilizados na pesca, tais como: minhocas, lambaris, caçotes, massas, dentre outras. As minhocas são iscas versáteis que funcionam bem para diversos tipos de peixes encontrados no rio São Francisco, como traíras, piabas e tilápias. Os lambaris, também chamados de piabas, são pequenos peixes que podem ser usados inteiros ou em pedaços como iscas vivas. Eles são bastante atrativos para os dourados e piranhas, que são peixes predadores comuns no rio São Francisco.

Quanto às massas, elas são iscas eficientes para atrair peixes como o piau. Elas podem ser feitas utilizando ingredientes como farinha de trigo, fubá, queijo e outros atrativos. É nesse sentido que o sr. José Luiz relata que *“a vida de pescador ensina mais do que muitas escolas por aí!”*

Nessa perspectiva, o sr. Amadeu relata *“que a escolha da isca também depende da época*

do ano, das condições da água e das preferências dos peixes. É sempre bom perguntar os pescadores experientes da região para ter dicas atualizadas sobre as melhores iscas”.

É comum os pescadores utilizarem da criatividade para a preparação das iscas, criando estratégias e técnicas diversas. Tal aspecto está presente em relação às práticas dos pescadores entrevistados nesta pesquisa, conforme registrado anteriormente, a exemplo do relato do Sr. José Luiz, que conta sobre a construção de um recipiente para armazenamento de iscas. Em pesquisa realizada por Maneschy (1995a, p. 79), o autor identificou o uso de iscas vivas por pescadores do município de Bragança, no Pará. Neste local, é feito o uso de uma canoa, chamada de “viveiro, feita com talas de guarumã (*Ischnosiphon obliquus*) trançadas, de 2,5 m de comprimento, na qual coloca as sardinhas vivas que capturou previamente com tarrafa. O viveiro é então rebocado por sua canoa pesqueira até o local onde será colocado o espinhel. Dessa forma, ele pode fazer uso da isca viva, considerada muito eficaz.” (p.113-114)

O autor compreende que esta, dentre outras, é uma inovação pautada pela criatividade dos pescadores, aspecto que não se restringe somente à captura de peixes. Para o autor, “A novidade, criada, desenvolvida a partir dos recursos que os pescadores têm ao seu redor, permite-lhes transgredir a norma, o padrão, os modelos, agindo de acordo com suas intuições.” (p.112). De acordo com Moraes (2005, p.113), “as inovações, as experiências e novidades que fazem parte de um modo de conceber e compreender as relações com a natureza por determinadas populações, se (re) atualizam no momento em que procuram condições de garantir uma prática tradicional no seu meio.”. O autor sinaliza que “esta criatividade presente no seio de comunidades pesqueiras, transportada para o mundo da pesca, reflete a capacidade do homem de criar, transformar, condensar e multiplicar ensinamentos”.

Os entrevistados desta pesquisa relatam que utilizam para a pesca principalmente minhocas e uma espécie de sapo chamado de caçote. Os entrevistados relatam que um dia antes da pesca começam a preparar as iscas. As minhocas são retiradas da terra, principalmente em locais úmidos, sendo esse tipo de isca utilizada comumente para pegar o peixe chamado Mandi. Após a coleta das minhocas, o entrevistado sr. José Luiz relata que as coloca dentro de um recipiente feito de garrafa pet criado por ele. Para finalizar, o entrevistado cobre o buraco onde retirou as minhocas, visando preservar o local para a próxima coleta de iscas.

Figura 13 – Capturando as iscas (piabas) durante a pescaria



Fonte: Acervo próprio

O primeiro passo é escolher minhocas saudáveis. Recomenda-se sempre utilizar as minhocas frescas e vivas. Dessa forma, elas se tornam mais atrativas e chamativas para os peixes. Sendo assim, a chance de captura aumenta consideravelmente. Depois disso, pegue a minhoca e insira a ponta do anzol no meio do corpo da minhoca. Passe cuidadosamente o anzol pelo corpo da minhoca, tomando cuidado para não furar a minhoca mais de uma vez. Solte a ponta do gancho. Depois de passar o anzol pelo corpo da minhoca, certifique-se de que a ponta do anzol esteja visível e exposta. Isso facilita a penetração do anzol quando o peixe morde. Não aperte demais a minhoca no anzol. A textura natural pode ser comprometida e a atratividade pode ser afetada. Dê a ela liberdade de movimento e faça com que pareça uma presa natural. Se necessário, adicione um pequeno pedaço de linha de pesca elástica ou um pequeno anzol adicional para prender a minhoca ao anzol para que ela não escorregue na água ao lançar ou manipular a isca.

A isca precisa estar molhada para que as minhocas se mantenham vivas e atrativas para os peixes. Sempre armazene em um recipiente com solo úmido ou uma toalha úmida para mantê-lo úmido. Tenha em mente que as técnicas podem variar dependendo do tipo de gancho

e preferência pessoal. Praticando e experimentando diferentes métodos, você pode aperfeiçoar a maneira de prender a minhoca no anzol.

Em relação aos caçotes, eles precisam ser pegos durante a noite, devido os hábitos alimentares dos sapos (Figura 14):

Figura 14 – Isca (caçote) para a pescaria



Fonte: Acervo próprio

Esse tipo de isca é utilizado pelos entrevistados para capturar piranhas, dourados e caranhas. O sr. Amadeu relata que os caçotes costumam ficar escondidos em rachaduras de lama na beira do rio, e que após encontrá-los, são retirados com as próprias mãos. Após pegar as iscas, elas são armazenadas em um recipiente de cano de PVC criado pelo sr. José Luiz. Ele mesmo espalhou o conhecimento do recipiente com os demais pescadores da região, como o sr. Amadeu. Esse recipiente garante que os caçotes não vão se machucar e nem ficar sufocados. Além disso, quando os entrevistados chegam em casa, eles jogam água nos caçotes para se hidratarem.

O ideal para colocar o caçote no anzol é passar o anzol pela parte de trás de seu corpo,

com as costas para cima, e fazer movimentos até que chegue próximo a boca. As costas têm que estar viradas para cima, pelo fato das patas de trás não ficarem flutuando. Isso iria atrapalhar a pescaria, uma vez que o peixe poderia morder somente as patas do caçote e não alcançar o anzol. É fundamental esse cuidado.

Além disso, o cuidado pessoal é relevante com essa isca. O caçote tem a tendência a pular muito alto e ser escorregadio. Esse cenário dentro do rio pode ser preocupante, pois o pescador pode estar concentrado com a pesca, o caçote cai dentro do barco, e no susto ele tenta pegar e corre risco de cair dentro da água. A atenção deve estar sempre redobrada.

As iscas mencionadas são todas opções eficazes para a pesca no rio São Francisco. Cada uma delas possui suas vantagens e atrativos específicos para diferentes espécies de peixes encontradas na região. Em resumo, a escolha das iscas depende da espécie de peixe que você deseja capturar, das condições locais e das preferências pessoais. Experimentar diferentes iscas e técnicas de pesca ajudará a descobrir as mais eficazes em diferentes situações, permitindo uma experiência gratificante na pesca no rio São Francisco.

4.2.2. Relações com o calendário lunar

Segundo Alves e Nishida (2002), a lua tem grande importância sobre a vida na terra, principalmente no ambiente marinho, uma vez que diversos animais têm seu ciclo reprodutivo e de vida ligado às marés e suas variações. A influência da lua sobre a vida tem sido objeto de debate e especulação há séculos.

De acordo com os dois pescadores participantes desta pesquisa, a Lua desempenha um papel importante na pesca artesanal na Comunidade de Nova Aparecida, influenciando os padrões de comportamento dos peixes e, conseqüentemente, a atividade de pesca. Os entrevistados analisam, ainda, que uma lua é melhor do que a outra para pescar. Nessa perspectiva, Diegues (2004. p. 121) relata que a pesca “está sujeita à avaliação de uma série de fatores naturais que vão desde a posição da lua e sua influência nas marés até os hábitos migratórios do pescado”.

Uma das influências da Lua relatadas pelos entrevistados está relacionado às marés. A Lua exerce uma força gravitacional na Terra, o que causa as marés. As marés têm um impacto significativo na pesca, especialmente em áreas costeiras. O entrevistado Sr. Amadeu diz que “*durante as marés altas, a água se movimenta para dentro, trazendo consigo uma quantidade maior de alimento e peixes*”. Isso pode facilitar a captura de peixes, já que eles se aproximam das áreas mais rasas e próximas à costa.

Segundo os entrevistados sr. Amadeu e sr. José Luiz, a melhor Lua para pesca é a nova. Nesta fase, é possível observarmos somente uma parte da lua devido ao fato de o satélite natural estar posicionado entre o Sol e a Terra e, devido a isto, não a vemos neste momento. Para os dois pescadores, neste período, o rio está mais escuro e, dessa forma, os peixes têm mais “coragem” para sair das suas casas, pois, se está escuro, fica mais difícil para que os predadores possam encontrá-los.

Alguns pescadores analisam que a melhor Lua para pescar é a cheia. Este é o período em que a Terra está entre o sol e a lua, logo, é possível observar lua totalmente iluminada pelo sol. Tal aspecto pode ser observado no trabalho de Marcelo, Teresinha, Alves e Becker (s/d), intitulado “*As fases da lua e os acontecimentos terrestres: a crença de diferentes níveis de instrução*”, no qual os entrevistados contam a importância e a interferência da lua no dia a dia e na pesca.

Contudo, os pescadores Sr. Amadeu e o Sr. José Luiz analisam que a Lua Cheia não é ideal para a pesca, pois, nessa lua, a claridade está muito forte sobre o rio. Assim, para eles, como indicado anteriormente, os peixes se escondem em suas casas para não serem vistos por possíveis predadores e, por isso, eles preferem ficar escondidos.

Já vi por aí de que na lua cheia que é melhor para pescar, mas pra mim não é... Na lua cheia lumia demais a água, e peixe não é burro não. Se está mais claro ele vai ver a gente se movimentado na água com mais facilidade e ir embora. (Pescador artesanal de Nova Aparecida, José Luiz, 2023)

Na pesquisa realizada por Pereira e Lima (2003), os entrevistados relatam que também preferem a lua nova para a pescaria:

Provavelmente, para os pescadores, o tipo de lua influencia mais no sucesso da pescaria do que a transparência da água. Para a maioria deles, a pior lua é a cheia

porque permite ao peixe enxergar a rede (“a lua cheia é clara, o peixe vê a rede e não cai”). As melhores luas são as minguante e nova, consideradas as fases mais escuras da lua. (PEREIRA; LIMA, 2003, p. 384).

Nesse sentido, de acordo com os entrevistados, a lua nova favorece a pesca pelo fato de o rio estar mais calmo e escuro. Isso é importante porque o peixe tem mais fome e, conseqüentemente, fica mais agitado no rio em busca de alimentos, favorecendo o pescador que busca o pescado nesse período. Diante disso, de acordo com os entrevistados, a luz da Lua também afeta a atividade alimentar dos peixes. Durante a noite, especialmente durante a Lua Cheia, a iluminação lunar pode expulsar os peixes para o fundo da água, tornando-os mais difíceis aos pescadores. Por outro lado, durante a Lua nova, a atividade de alimentação dos peixes pode ser mais intensa, o que pode aumentar as chances de uma pesca bem-sucedida.

Outra influência da lua sobre a pesca está relacionada ao fenômeno migratório dos peixes. Segundo os entrevistados, durante a Lua Cheia ou Lua Nova, alguns peixes migram para áreas específicas. Os pescadores artesanais aproveitam esses períodos para direcionar seus esforços de pesca e aumentar as chances de captura.

[...] o peixe assanha mais de acordo com a passagem da lua. A lua que eu mais gosto de pescar, por exemplo, é a lua nova, porque ela deixa o rio mais escuro, e os peixes sobe mais para a superfície para se alimentar. E é esse período mesmo, não tem segredo. (Pescador artesanal de Nova Aparecida, José, 2023)

Além da migração vertical, outros comportamentos de várias espécies apresentam respostas à intensidade de luz. Hernández-León (1998) e Hernández-León et al. (2001) sugerem que a abundância zooplancônica varia de acordo com relação à iluminação pela lua em águas subtropicais devido a mudanças que o ciclo lunar exerce na pressão de predação pelos organismos que realizam migrações verticais diárias, sendo encontrados picos de abundância próximo à lua cheia.

De acordo com Ruddle (2000, p. 282-283 apud DIEGUES, 2001, p. 03), outro aspecto a ser destacado está relacionado à reprodução dos peixes, processo que afeta sua movimentação e tem relação com fases da lua:

É conhecida a alta previsibilidade de concentração de peixes associada à reprodução, pois esse comportamento se correlaciona com as fases da lua. Estas são um indicador maior de eventos previsíveis em áreas de pesca, pois muitos peixes formam grandes concentrações em momentos de reprodução em locais conhecidos, durante certos

meses e fases da lua. Nos trópicos, locais privilegiados para as concentrações de cardumes usados para a alimentação são conhecidos pelos pescadores locais.

Trazendo outras questões, o pescador sr. Amadeu explica o motivo pela qual as demais luas não são tão benéficas para a pesca quanto a lua nova:

[...] a lua certa para pescaria é lua nova. Lua nova, a melhor lua que tem para pescaria [...] tem a lua cheia e a lua crescente, que é um período de crescimento, por exemplo, das coisas. Na lua cheia não é para pescar, porque na lua cheia o peixe tem uma banana dentro, outros conhecem com outro nome, ela cresce. O peixe não come na lua cheia. Na lua minguante é a época que ele começa a diminuir. E na lua nova também é uma época boa para pescar. (Pescador artesanal de Nova Aparecida, Amadeu, 2023)

De acordo com o Sr. Amadeu, durante o período da lua cheia, os peixes têm um órgão dentro de si, a bexiga natatória, conhecido popularmente e citado pelo sr. Amadeu como uma “banana”. Ele explica que esse órgão cresce dentro do peixe fazendo com o que ele não sinta fome e consiga se esconder por um tempo maior, até que a próxima lua possa chegar.

É importante ressaltar que as análises sobre a influência da Lua na pesca artesanal podem variar de acordo com a região, as espécies de peixes ali presentes e outros fatores ambientais. Estas análises são oriundas da percepção dos pescadores sobre o ambiente e são compartilhadas entre si, bem como entre as diferentes gerações. Dessa forma, podemos concluir que existem diferentes formas de analisar a influência da Lua sobre a pesca, sendo cada uma delas válidas dentro de seus territórios.

A respeito dos saberes dos pescadores ligados às fases da lua, queremos ressaltar que esse conhecimento tradicional desempenha um papel importante na pesca artesanal. Observar e entender as diferentes fases da lua e como elas afetam as marés e o comportamento dos peixes pode ajudar os pescadores a aprender sobre os melhores horários para pescar e os melhores lugares para encontrar espécies específicas.

A relação entre as fases da lua e a pesca foi transmitida de geração em geração e acredita-se que fases específicas da lua estejam diretamente relacionadas ao comportamento de peixes. Enfatizar o conhecimento dos pescadores em relação às fases da lua é importante, pois destaca a importância do conhecimento empírico local na tomada de decisões de pesca. Reconhecer e valorizar este conhecimento pode não só ajudar a preservar as culturas pesqueiras

tradicionais, mas também contribuir para uma gestão mais sustentável dos recursos pesqueiros, evitando a sobrepesca e protegendo os ecossistemas do rio.

4.2.3. Reconhecimento do território

A comunidade de Nova Aparecida em Icaraí de Minas é abençoada com uma rica e variada área de pesca. Localizada em uma região privilegiada do Brasil, esta região oferece aos amantes da pesca muitas oportunidades para desfrutar de momentos tranquilos e gratificantes em contato com a natureza.

Além dos rios, os lagos e represas, Nova Aparecida também oferece excelentes possibilidades de pesca. Essas águas costumam abrigar uma grande variedade de espécies de peixes, oferecendo aos pescadores uma variedade de oportunidades para explorar.

Igualmente cativante é a paisagem ao redor da área de pesca de Nova Aparecida. As margens do rio e lagos são enfeitadas com uma exuberante vegetação composta por matas ciliares e árvores. A fauna abundante, incluindo aves aquáticas e animais terrestres, completa a atmosfera natural que envolve os pescadores.

É importante ressaltar que a pesca em Nova Aparecida deve ser feita de acordo com as normas locais e respeitando as normas de conservação, conforme salientam os entrevistados. A sustentabilidade dos recursos marinhos é essencial para manter a beleza e a riqueza desses ambientes naturais e garantir que as gerações futuras possam desfrutar dessas valiosas experiências. É importante ressaltar que existe desmatamento e poluição as margens do rio, que acaba prejudicando o meio ambiente e a qualidade do rio.

Os diversos territórios e territorialidades da pesca artesanal são evidentes no âmbito das comunidades e fazem parte das áreas de pesca e de recursos que são utilizados nas pescarias. Abrangem pesqueiros, matas, manguezais, ranchos de pesca, locais de beneficiamento etc. (QUARESMA, s/d).

No rio São Francisco, por exemplo, a questão do território é central, principalmente no que diz respeito aos lugares onde os peixes vivem, ou seja, os pescadores artesanais conseguem identificar qual parte do rio é melhor para pegar determinado tipo de peixe. Nessa linha de

raciocínio, o entrevistado sr. Amadeu diz que *“para ter uma boa pescaria, vai depender do ponto que você estiver”*.

Begossi (2004) relata que as áreas de pesca se referem ao espaço aquático usado na pesca por diversos indivíduos ou por uma comunidade, e os pontos de pesca correspondem aos locais específicos, ou microáreas onde são realizadas pescarias. Nesse sentido, um ponto de pesca é um local específico onde os pescadores vão para pescar. Begossi (2004) também relata que os pescadores artesanais não pescam de forma aleatória. Eles buscam os locais específicos no rio para terem mais objetividade em sua atividade pesqueira.

O entrevistado sr. José Luiz comenta que os pontos de pesca são locais presentes no rio onde ele pode parar e realizar a pescaria: *“tem ponto que você chega, encosta o barco, o peixe está puxando e tem ponto que o peixe não puxa”*. Então, com base nisso, o pescador tem a liberdade de explorar o rio e escolher diversos pontos de pesca para ficar, de acordo com os saberes que possui sobre o seu território de pesca.

Esses pontos podem variar dependendo do tipo de pesca desejada. Na comunidade de Nova Aparecida, a pesca é realizada principalmente no “barranco”, seja com o pescador situado às margens do rio, seja a pesca embarcada (quando o pescador está dentro do barco).

A escolha do ponto de pesca pode ser baseada em vários fatores, incluindo a disponibilidade de espécies-alvo, a época do ano, as condições climáticas, a estrutura do habitat aquático e as preferências pessoais do pescador. Esses locais podem oferecer características favoráveis, como correntes favoráveis, águas profundas, abrigo contra ventos ou a presença de estruturas subaquáticas que atraem os peixes. Além disso, a pesca em embarcações pode permitir acesso a pontos de pesca mais distantes da costa, como recifes, bancos de pesca ou áreas de pesca em alto-mar. Nessa perspectiva, Begossi (2004, p. 224) diz que:

Desse modo, os pescadores conhecem pontos no rio ou no mar onde determinadas espécies são encontradas, e em função do aspecto seletivo da pesca, diferentes técnicas são usadas para a captura de determinadas espécies, assim como os pontos de pesca são em geral direcionados à captura de determinadas espécies. Esses pontos são reconhecidos pelos pescadores por meio de referências aquáticas (uma laje, por exemplo) ou terrestres (uma referência em terra, uma árvore, uma casa, uma igreja) (BEGOSSI, 2004, p. 224).

Esse argumento vai de acordo com o que o sr. Amadeu explica sobre os pontos de pesca, quando diz que existem locais específicos para pegar determinadas espécies de peixes: “o

dourado, por exemplo, gosta de ficar em lugar mais raso do rio, já as piranhas gostam de lugares mais fundo. Então é só eu ir nesses pontos no rio que eu vou pegar”.

É importante observarmos que a escolha do ponto de pesca deve estar em conformidade com as regulamentações locais de pesca, incluindo licenças de pesca, limites de captura, tamanhos mínimos de peixe, entre outras restrições. Respeitar essas regulamentações é fundamental para a conservação dos recursos pesqueiros e a sustentabilidade da atividade.

Além disso, é importante conhecer o ambiente no qual irá se realizar a pesca. A segurança é um dos pontos principais que foram relatadas pelos entrevistados. O sr. José Luiz comenta, por exemplo, que *“a minha regra é que eu tenho que ter cuidado comigo mesmo na beira do rio”*. Esse cuidado é importante, pois, segundo os entrevistados, já foram registradas diversas mortes por afogamento na comunidade de Nova Aparecida e região.

4.2.4. Instrumentos de pesca e habilidades/técnicas para seu manuseio

Os instrumentos de pesca desempenham um papel fundamental na atividade pesqueira em todo o mundo. Eles são projetados para auxiliar os pescadores na captura de peixes e outros organismos aquáticos de forma eficiente. A importância desses instrumentos pode ser observada em vários aspectos, como por exemplo, na captura de peixes. Os instrumentos de pesca são projetados para atrair, prender e capturar peixes. Eles incluem redes de diferentes tipos, anzóis, linhas de pesca, etc. *“Foi navegando, enfrentando o mar, e o rio que esses trabalhadores aprenderam a utilizar os instrumentos da pesca e a fazer uso do contexto, a seu favor, para observar a influência dos ventos, das marés, das chuvas”* (MOREIRA, s/d, p.45). Nesse sentido, os equipamentos de pesca necessitam da prática para que o pescador consiga utilizar ao seu favor e ter uma pescaria mais efetiva.

O sr. Amadeu, por exemplo, relata que o principal equipamento de pesca utilizado por ele é o barco: *“Primeiro passo sobre o equipamento da pescaria para mim na realidade seria o barco. Sem o barco, eu não pesco”*. O barco, para o entrevistado, tem a sua importância, principalmente na questão da segurança. O barco, assim como o coletes salva-vidas, desempenha um papel importante na segurança dos pescadores. Por exemplo, são essenciais

para proteger os pescadores em caso de acidentes no rio. Além disso, esses instrumentos são essenciais para garantir uma colheita adequada dos recursos pesqueiros.

Para o sr. José Luiz, o principal equipamento de pesca para ele, seria o molinete: “*o meu equipamento principal é o molinete e a vara, com esses dois aí eu pesco qualquer hora.*”. Porém, ele explica que nem sempre foi assim. Quando seu pai ainda era vivo, por volta do ano de 1998, ele pescava com vara de bambu simples e arapuca.

Sobre a pesca de arapuca, ele conta que utilizou por pouco tempo, pois se preocupava com a preservação dos peixes. Ele explica que a pesca de arapuca é um método tradicional que envolve a utilização de uma armadilha em forma de gaiola para capturar peixes. A arapuca é feita geralmente de materiais leves, como varas flexíveis ou galhos, que são entrelaçados para formar uma estrutura em forma de gaiola. Essa estrutura é, então, coberta com uma rede ou malha, que permite a passagem da água, mas impede a fuga dos peixes. O processo de pesca de arapuca envolve a colocação da armadilha em um local estratégico no corpo d'água, onde se acredita que haja uma concentração de peixes. Em alguns casos, iscas, como pedaços de carne ou grãos, podem ser colocadas dentro da armadilha para atrair os peixes. Uma vez que os peixes são atraídos para a arapuca e nadam em seu interior, eles encontram dificuldades para escapar devido à estrutura da armadilha e à rede que a cobre. Os pescadores, então, retornam à arapuca em um momento oportuno para retirar os peixes capturados. A pesca de arapuca é considerada uma forma de pesca passiva, pois não requer a ação direta do pescador para capturar os peixes. Ela depende da armadilha e da localização estratégica para atrair e prender os peixes de forma eficaz.

Atualmente, tanto o sr. José Luiz como o sr. Amadeu utilizam o molinete em suas pescas (Figura 15).

Figura 15 – Molinetes utilizados na pescaria



Fonte: Autor e acervo próprio

Para eles, o primeiro passo é escolher o equipamento adequado. Sugerem um molinete que seja adequado ao tipo de pesca que você pretende fazer e ao tamanho do peixe que deseja capturar. É fundamental sempre certificar de que o molinete esteja em boas condições de funcionamento e tenha uma linha adequada para a pesca. O segundo passo, é montar o molinete na vara de pesca. Sr. José Luiz indica que deve ser colocado “*o molinete na parte de baixo da vara de pesca, seguindo as instruções do fabricante. Depois cê aperta bem para evitar que se solte durante a pesca*”. Caso o equipamento solte, o risco de acidentes é muito grande. O terceiro passo, é prender a linha no molinete. Sr. Amadeu orienta a “*passar a linha através dos buracos da vara de pesca e depois é só prender no carretel do molinete*”. Geralmente, você

precisará abrir a tampa do carretel, passar a linha através do orifício central e amarrá-la firmemente com um nó. Em seguida, feche a tampa do carretel. Depois disso, o instrumento de pesca estará pronto para o uso.

Outro ponto importante é usar o anzol certo. Para o Sr. José Luiz, escolher o tamanho do anzol certo para o tipo de peixe que deseja pescar é fundamental para a pesca. Um anzol muito grande ou muito pequeno pode tornar a isca menos eficaz.

Ademais, é importante saber lançar o anzol na água. O entrevistado sr. José Luiz explica que a forma correta é a seguinte: “*segure a vara de pesca com uma mão e com o dedo indicador da mesma mão, você segura a linha*”. Em seguida, abra a tampa do carretel para soltar a linha, faça um movimento rápido e fluido com a vara para lançar a isca na área desejada. O sr. Amadeu relata que é um processo fácil, porém, tem que ter muito cuidado. Ele ainda relata que aprendeu a usar o molinete com um amigo próximo, ao passo que o sr. José Luiz aprendeu com o seu falecido sogro.

Após o lançamento, é fundamental saber retirar a linha da água. Para isso, indicam que basta girar a manivela do molinete para recolher a linha e, em seguida, manter a vara de pesca em uma posição confortável, utilizando movimentos suaves e constantes para recolher a linha. Ambos indicam a necessidade de prestar atenção a qualquer sinal de mordida ou resistência na linha. O sr. José Luiz ainda dá uma dica muito importante para ter uma pesca mais efetiva. Ele destaca que, uma vez que a isca esteja na água, você pode dar pequenos toques na vara para fazer com que a isca se mova de forma atrativa. Isso pode atrair a atenção dos peixes e aumentar suas chances de captura.

Dessa forma, é importante saber recolher o peixe após ser fisgado. Ambos apontam que, quando um peixe morder a isca, você sentirá uma puxada ou a linha ficará tensionada. Nesse momento, comece a recolher a linha de forma constante, mantendo uma pressão constante. Use o molinete para recolher a linha conforme o peixe luta.

“Você tem que ter um bom jogo de cintura com eles, você tem que saber cansar o peixe, ou seja, você tem que ir subindo a vara de pesca devagar e ir recolhendo a linha conforme for descendo a vara, isso vai acabar com as forças do peixe. Mas se você demorar muito, vai acabar arrebetando a linha. Tudo isso é uma estratégia.”.
(Pescador artesanal de Nova Aparecida, Amadeu, 2023)

O sr. Amadeu, orienta “cansar o peixe” após ser fígado. Esse termo é usado com frequência na comunidade de Nova Aparecida. É uma técnica utilizada durante a pesca para enfraquecer o peixe e facilitar sua captura. Essa estratégia é especialmente útil ao pescar peixes maiores, que têm mais força e resistência. Quando um peixe é fígado, ele normalmente começa a lutar e tentar se livrar da linha e do anzol. O objetivo de cansar o peixe é fazer com que ele gaste sua energia lutando contra a resistência da linha e, eventualmente, se torne mais fácil de ser recolhido.

Outro instrumento de pesca citado pelos entrevistados é a rede. A pesca com rede é um método amplamente utilizado em todo o mundo para capturar uma grande quantidade de peixes ou outros organismos aquáticos de uma só vez. É um método eficiente, especialmente quando se trata de pescar em áreas com concentrações de peixes. Segundo Serrão (2022, p. 68):

São usados tanto no período da noite como no período do dia, sendo que preferencialmente os pescadores utilizam as redes confeccionadas com fio de nylon durante o dia e as de algodão no período da noite, pois segundo eles a claridade impede que os peixes “enxerguem” a rede de nylon durante o dia favorecendo a captura, diferentemente do que ocorre no período da noite em que essas redes se tornam brilhosas durante o luar dificultando a pescaria. (SERRÃO, 2022, p. 68)

A fala do autor vai de acordo com os relatos dos entrevistados dessa pesquisa, uma vez que as mesmas redes citadas são as utilizadas na comunidade e nos mesmos períodos do dia. Porém, o sr. Amadeu se posiciona contra essa prática de pesca na comunidade de Nova Aparecida. Para ele, as pessoas que fazem o uso da rede não sabem pescar, não respeitam os peixes e a natureza. *“tem gente aí que pega peixe do tamanho de um dedo na rede, e não tem coragem de devolver para o rio. Se quer pescar de rede, poderia pegar só os maiores pelo menos”*. Essa fala é importante, principalmente quando se trata da questão da reprodução dos peixes. Se a população pegar os filhotes de peixes na rede, em uma próxima geração, pode ser que não exista mais peixes o suficiente para a sustentabilidade das pessoas.

Nesse cenário, o pescador sr. José Luiz também concorda com o sr. Amadeu. Para ele, a prática da pescaria com rede vem desfavorecendo a reprodução dos peixes, pelo fato dos pescadores não respeitarem as espécies e levar para as suas casas qualquer tipo de peixe capturado. Para eles, o ideal seria pegar somente o que for suficiente para o consumo e comércio. Se fosse assim, eles aceitariam mais a prática da pescaria com rede.

Em resumo, os instrumentos de pesca são de extrema importância para a atividade pesqueira, permitindo a captura eficiente e sustentável de peixes, garantindo a segurança dos pescadores e contribuindo para a economia e subsistência de muitas comunidades. No entanto, é essencial que esses instrumentos sejam usados de forma responsável e de acordo com as regulamentações pesqueiras para garantir a conservação dos recursos do rio a longo prazo.

4.2.5. Habilidades/técnicas de manuseio do pescado

Algumas habilidades são necessárias durante a pescaria, como saber manusear o peixe após ser fisgado no anzol. Após fisgar um peixe, é importante ter habilidades para trabalhá-lo corretamente visando garantir sua preservação e qualidade. O sr. Amadeu explica uma das formas de não deixar o peixe escapar:

Você tem que ter um bom jogo de cintura com eles, você tem que saber cansar o peixe, ou seja, você tem que ir subindo a vara de pesca devagar e ir recolhendo a linha conforme for descendo a vara, isso vai acabar com as forças do peixe. Mas se você demorar muito, vai acabar arrebrandando a linha. Tudo isso é uma estratégia. (Pescador artesanal de Nova Aparecida, Amadeu, 2023)

Segundo o sr. Amadeu, o manuseio adequado do peixe é fundamental. *“Assim que o peixe for fisgado, é importante manuseá-lo com cuidado para evitar danos físicos”* ao peixe e até mesmo do pescador. Diante disso, é sempre importante certificar de segurá-lo firmemente, mas com cuidado, para não causar ferimentos. Além disso, o sr. José Luiz comenta que é fundamental evitar deixar o pescado cair no chão ou bater em superfícies duras, pois, se isso acontecer, a carne do peixe pode estragar. Sobre estas habilidades, Souza, Peralta e Cândido (2022) discorrem que estes aprendizados dependem de longo tempo de observação atenta por parte das novas gerações de pescadores em relação às gerações mais experientes, conforme destacam:

Posteriormente, o tempo que o menino passa ajudando e observando alguém com experiência, enquanto o acompanha na pescaria, permitirá que afine sua atenção e

desenvolva habilidades de pescador. Só assim ele será legitimado como parte da comunidade de práticas. (SOUZA; PERALTA; CÂNDIDO; 2022, p. 81)

O que os autores estão dizendo é que o processo de desenvolvimento de habilidades na pesca é fundamental, porém, leva tempo para aprender e necessita de treinamento na prática para alcançar os objetivos. Tudo isso é importante e crucial para a garantia desses saberes para as próximas gerações.

Outra habilidade importante a ser desenvolvida é a descamação. Para os entrevistados, para remover as escamas, você pode usar uma faca ou uma escamadeira para raspar suavemente as escamas do peixe. Eles indicam que é importante começar a raspar as nadadeiras em direção à cabeça, pois será mais rápido (Figura 16) e, em seguida, deve-se enxaguar o peixe em água corrente para remover as escamas soltas.

Figura 16 – Remoção de escamas dos peixes.



Fonte:

próprio

Autor e acervo

Os entrevistados explicam, também, sobre o processo de evisceração após pegar o peixe (Figura 17). Para remover as vísceras do peixe, segundo o sr. José Luiz, “*faça um corte na barriga e tenha cuidado para não perfurar órgãos internos*”. Se chegar a furar os órgãos, pode mudar o gosto do peixe. E, para finalizar, basta retirar as vísceras, incluindo as guelras, os intestinos e o fígado. Em seguida, é preciso lavar bem o peixe em água corrente para remover qualquer resíduo.

Figura 17 – Processo de evisceração do peixe.



Fonte: Autor e acervo próprio

Diante disso, é importante ressaltar e lembrar de seguir as regulamentações locais de pesca e cuidar do meio ambiente. Se você não estiver familiarizado com as técnicas de processamento de peixe, é útil procurar orientação de pescadores experientes ou profissionais na área.

4.2.6. Preservação do meio ambiente

O Rio São Francisco é um importante recurso hídrico do Brasil, conhecido por sua rica biodiversidade e pelos recursos pesqueiros que sustentam comunidades ao longo de suas margens. No entanto, a pesca excessiva e práticas inadequadas podem ameaçar a sustentabilidade desses recursos. São Paulo (2014) destaca que é fundamental que os pescadores empreguem estratégias ambientais adequadas para que seus descendentes e as futuras gerações conheçam e preservem a biodiversidade aquática que existia no tempo de seus ancestrais.

A implementação de regulamentações específicas para a pesca no Rio São Francisco é uma medida fundamental para assegurar a preservação dos recursos pesqueiros e evitar a sobrepesca. Dentre as regulamentações a serem consideradas, destacam-se os tamanhos mínimos de captura, as quotas de pesca e os períodos de defeso. O período de defeso são os períodos em que a pesca é proibida ou restrita em determinadas áreas ou para certas espécies. Esses períodos coincidem com os ciclos reprodutivos das espécies, garantindo que elas tenham a oportunidade de se reproduzir sem serem perturbadas. Durante o defeso, as espécies podem reproduzir e repovoar os estoques pesqueiros, contribuindo para a sustentabilidade a longo prazo. O Sr. José Luiz explica que seria importante envolver os pescadores e as comunidades locais na definição dos períodos de defeso, para garantir o cumprimento das regulamentações e promover a conscientização sobre a importância da preservação durante esses períodos críticos.

Essas medidas visam proteger os ciclos de reprodução das espécies, permitindo que elas se reproduzam e garantindo a manutenção das populações a longo prazo. Por isso, os pescadores entrevistados relatam que são contra esse tipo de pesca excessiva, pois, segundo eles, pode chegar um dia em que não teremos mais peixes no rio para as próximas gerações.

O primeiro passo, segundo o sr. Amadeu, seria as pessoas respeitarem os tamanhos mínimos de captura. Para ele, esta seria uma forma eficiente de proteger os peixes jovens e evitar a pesca de espécies que ainda não tiveram a oportunidade de se reproduzir. Ao definir tamanhos mínimos, é importante considerar as características biológicas de cada espécie, levando em conta o tamanho que atingem. Dessa forma, os peixes terão a chance de se

reproduzir pelo menos uma vez antes de serem capturados, contribuindo para a sustentabilidade dos estoques pesqueiros.

A pesca comercial, por exemplo, muitas vezes não respeita orientações que permitem a reposição dos estoques pesqueiros, como: não ultrapassar cotas de captura, atuar somente com licenças de pesca, utilizar técnicas não predatórias, respeitar áreas e períodos de reprodução das espécies, além do tamanho mínimo dos indivíduos de cada espécie (SÃO PAULO, 2014, p.73).

O que foi abordado acima vai de acordo com as falas dos dois entrevistados dessa pesquisa, uma vez que eles falam sobre a pesca comercial na comunidade, onde muitas vezes alguns pescadores não respeitam o tamanho do peixe, não respeitam as épocas de pesca e ultrapassam de forma alarmante a quantidade de peixes capturados. É nessa perspectiva que se torna necessária a implementação de quotas de pesca, pois é uma medida importante para controlar o volume de captura e evitar a exploração excessiva dos recursos pesqueiros. As quotas estabelecem limites para a quantidade de peixes que podem ser capturados em um determinado período. Essa medida permite a distribuição equitativa dos recursos entre os pescadores e impede que a pesca exceda a capacidade de reposição dos estoques.

A pesca artesanal pode ocorrer em diferentes períodos do ano, dependendo da região e das espécies-alvo. Os pescadores artesanais adaptam suas atividades de acordo com os ciclos de reprodução e migração dos peixes, buscando maximizar suas capturas. Em muitas regiões costeiras, a pesca artesanal é realizada ao longo de todo o ano, com variações sazonais nas espécies capturadas. Alguns peixes têm épocas específicas de desova, e os pescadores podem se concentrar nesses períodos para aproveitar as grandes concentrações de peixes em áreas específicas.

Na comunidade de Nova Aparecida, a pesca acontece nos meses entre março e outubro, embora possa haver variações na produtividade e nas espécies capturadas em diferentes estações. A exceção está no período da piracema, que é a época da reprodução dos peixes que vai de novembro até fevereiro, sendo proibida a pesca nesse período. De acordo com Sequeira, Sánchez e Noemi (2010), a pesca tem dois períodos do ano que são mais favoráveis, que são o período da seca e cheia. Estas são épocas em que os peixes estão mais espalhados pelo rio em busca de sua sobrevivência. Ainda segundo os autores, os melhores meses para a pesca são os meses de novembro/dezembro/janeiro e maio/junho/julho, pois são os períodos de secas e cheias, respectivamente.

O sr. Amadeu, por exemplo, prefere somente a seca para realizar a pescaria. Ele relata que existe um período melhor para a pesca, no sentido da segurança do pescador, e que, nesta época, tem garantia de conseguir capturar diversificadas espécies de peixe:

O melhor período para pescar, para mim, é na seca. Porque o rio e as lagoas estão mais secos, e isso ajuda no processo de ir e vir dentro do rio, principalmente para se movimentar dentro dele. Se você pega o rio muito cheio, você corre riscos de acidente mais fácil, já na seca se você cair no rio fica até mais fácil de sair de dentro dele. [...] quando está baixando ela se torna mais fácil, porque tem como se encostar a beira de uma lagoa. Você acha um espaço na beira do rio, dentro do barranco do rio para se encostar em fincar um suporte lá, colocar uma varinha, ficar tranquilo ali. (Pescador artesanal de Nova Aparecida, Amadeu, 2023)

Indo de encontro ao pensamento do sr. Amadeu, o sr. José Luiz também comenta sobre o melhor período de pesca, citando até mesmo os meses do ano: “*outubro, novembro, dezembro, janeiro, fevereiro e março, pra mim, são os melhores meses porque, às vezes a água está mais limpa, porque a água suja não é bom para pescar*”.

A qualidade da água, incluindo se está limpa ou suja, tem um impacto significativo na pesca. Podemos citar algumas considerações importantes, segundo os entrevistados, sobre a importância da água limpa e suja na pesca. A primeira delas é a saúde dos peixes. Água limpa é essencial para a saúde e bem-estar dos peixes. Na água limpa, vamos encontrar um pouco menos de sujeira, como a quantidade excessiva de lama. Em contraste, águas sujas, poluídas ou contaminadas podem causar estresse nos peixes, comprometer sua saúde e até levar à morte.

Tal condição influencia também no comportamento dos peixes. A água limpa tende a oferecer melhores condições para o comportamento natural dos peixes. Os peixes são mais ativos, mais dispersos em águas limpas, onde a visibilidade é maior e eles se sentem mais seguros. Por outro lado, em águas sujas, os peixes podem ficar mais inativos, desconfiados e menos dispostos para morder as iscas.

É importante ressaltar que a pesca responsável e sustentável promove a conservação dos recursos pesqueiros, independentemente da qualidade da água. Os pescadores devem respeitar as regulamentações e quotas de pesca, adotar práticas de pesca seletivas e evitar a captura excessiva, independentemente das condições da água. Isso garante a preservação dos estoques de peixes e a sustentabilidade da pesca a longo prazo.

O período do ano na pesca artesanal pode variar amplamente, dependendo da região geográfica, das espécies-alvo, das condições climáticas e das regulamentações locais. É

essencial que os pescadores artesanais estejam cientes das restrições e pratiquem a pesca de forma sustentável, para garantir a conservação dos recursos pesqueiros a longo prazo.

Para os entrevistados, a implementação de regulamentações específicas para a pesca no Rio São Francisco, incluindo tamanhos mínimos de captura, quotas de pesca e períodos de defeso, é essencial para garantir a preservação dos recursos pesqueiros e a sustentabilidade desse importante ecossistema do Rio São Francisco. Essas medidas devem ser apoiadas por um eficiente sistema de fiscalização e monitoramento, bem como por programas de educação e conscientização para os pescadores e as comunidades locais. Somente através do esforço conjunto de todas as partes interessadas é possível garantir a preservação da pesca no Rio São Francisco e a conservação do meio ambiente.

Por outro lado, as áreas de proteção ambiental desempenham um papel crucial na conservação da biodiversidade do Rio São Francisco. Elas abrigam uma variedade de espécies de peixes, além de outras formas de vida aquática. Ao proteger essas áreas, é possível manter a integridade ecológica do rio, preservando a diversidade de espécies e os serviços ecossistêmicos que elas proporcionam. O desmatamento as margens do rio São Francisco ainda persistem atualmente.

Todo processo de desmatamento da vegetação nativa na bacia hidrográfica, principalmente nas nascentes de um rio, traduz-se em gravíssimo impacto ambiental, propiciando a redução ou eliminação da vazão pela baixa infiltração da água da chuva até o lençol d'água, tendo como consequência a interferência na manutenção de fluxos d'água, provocando, dessa forma, a morte de afluentes e, posteriormente, do rio principal (EDUARDO, 2001, p.15)

É nessa visão que os entrevistados relatam ser fundamental estabelecer parcerias entre os órgãos governamentais responsáveis pela gestão pesqueira, os pescadores e as comunidades locais que dependem dos recursos do Rio São Francisco. Essa colaboração permitirá a troca de conhecimentos, a compreensão das necessidades e desafios enfrentados pelos pescadores, além de promover uma maior aceitação e adesão às regulamentações estabelecidas. A participação ativa dos pescadores e das comunidades locais no processo de fiscalização e monitoramento fortalece a eficácia das medidas adotadas.

Por fim, a preservação do meio ambiente na pesca do Rio São Francisco é fundamental para garantir a sustentabilidade dos recursos pesqueiros e a conservação desse ecossistema único. A implementação de regulamentações adequadas, educação ambiental, conservação de

habitats e monitoramento contínuo são estratégias essenciais para promover a pesca sustentável e a proteção do meio ambiente. É crucial o envolvimento de pescadores, comunidades locais, órgãos governamentais e instituições de pesquisa, em uma abordagem colaborativa, visando a preservação dos recursos pesqueiros e a promoção da sustentabilidade no Rio São Francisco. Estudos futuros podem aprofundar essas questões, a fim de fornecer informações adicionais para uma gestão mais eficiente e eficaz dos recursos pesqueiros nesse rio.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa teve como objetivo identificar e descrever os saberes tradicionais da pesca no Rio São Francisco. O Rio São Francisco é um dos principais rios do Brasil, possuindo grande relevância socioeconômica e ambiental para as regiões que o cercam. A pesca é uma atividade ancestral realizada ao longo de suas águas, transmitida de geração em geração, e envolve um conjunto valioso de saberes tradicionais que desempenham um papel significativo nas comunidades pesqueiras locais.

Os saberes tradicionais da pesca no Rio São Francisco representam um rico patrimônio cultural e ecológico. Através de sua transmissão oral ao longo das gerações, os pescadores locais adquiriram um conhecimento profundo do rio e de suas espécies, o que lhes permite adaptar suas práticas às mudanças ambientais. A preservação desses saberes é fundamental para a conservação do Rio São Francisco e o sustento das comunidades ribeirinhas, além de ser uma forma de valorizar a diversidade cultural do Brasil.

Nesta pesquisa sobre saberes tradicionais da pesca no Rio São Francisco, nosso objetivo consistiu em investigar e compreender a riqueza dos conhecimentos transmitidos ao longo das gerações pelas comunidades pesqueiras que habitam as margens desse importante rio brasileiro. Ao longo do tempo, esses saberes têm desempenhado um papel fundamental na subsistência e na cultura dessas comunidades, além de contribuírem para a preservação dos ecossistemas dos ribeirinhos.

Nesta seção, discutiremos os resultados obtidos nessa pesquisa, que trazem à tona informações valiosas sobre os saberes tradicionais da pesca no Rio São Francisco. Esses resultados foram obtidos a partir de uma abordagem metodológica que envolveu a coleta de dados qualitativos e quantitativos, a realização de entrevistas com pescadores e observação participante.

Um dos resultados encontrados diz respeito aos saberes sobre as iscas na pesca artesanal no rio São Francisco, que têm fornecido resultados importantes sobre a eficácia das diferentes iscas utilizadas, bem como a influência de fatores ambientais. Essas informações têm sido valiosas para os pescadores, permitindo-lhes tomar decisões mais informadas e otimizar suas práticas de pesca, garantindo um equilíbrio entre a sustentabilidade da atividade e a conservação dos recursos pesqueiros.

Também, foi encontrado resultados sobre os saberes tradicionais relacionados ao ciclo lunar durante a pesca artesanal. Através das falas dos entrevistados, podemos perceber que a lua tem a sua grande importância em vários cenários da pesca, como por exemplo, a movimentação dos peixes, a alimentação, claridade da água e a melhor e pior lua para pescar. Todos esses aspectos contribuíram de forma significativa para a pesquisa, pois é um dos saberes tradicionais que mais circulam dentro da comunidade.

Outros resultados encontrados estão relacionados ao reconhecimento do território (por exemplo, de saberes relacionados às condições do corpo d'água, quais os melhores pontos de pesca etc). Todos esses pontos citados são saberes tradicionais que arroteiam as margens do rio e da comunidade de Nova Aparecida. O território, por exemplo, é fundamental na vida dos pescadores, uma vez que eles sempre presam por um ambiente natural mais conservado para a pesca, citam exemplos de como podemos cuidar do meio ambiente e seguir garantindo que a pesca possa ser preservada por longos anos. A condição da água é também um saber tradicionais rico de conhecimentos para essa pesquisa. Por meio das falas dos entrevistados, ficou evidente que, em cada período do ano, a água vai mudando de acordo com o clima, condições do tempo, etc. Isso tudo contribui para se realizar uma boa pescaria, uma vez que é necessário saber analisar e identificar o melhor momento e período do ano para a atividade. Coisa que os pescadores entrevistados têm total domínio.

Também encontramos saberes ligados a habilidades específicas, que nos proporcionaram compreender melhor como os pescadores realizam a sua pesca, quais macetes usam para não deixar o peixe escapar, para saber como eles se movimentam dentro do rio e como eles sabem disso.

Por fim, os saberes relacionados à preservação do meio ambiente também foram identificados nesta pesquisa. A proteção ambiental na pesca artesanal do rio São Francisco é uma questão crítica que requer consideração cuidadosa. A pesca artesanal desempenha um papel importante na manutenção dos meios de subsistência das comunidades ribeirinhas e nas tradições culturais que estão enraizadas há séculos. No entanto, é fundamental reconhecer que a conservação dos recursos naturais e a sustentabilidade das práticas pesqueiras são fatores essenciais para garantir a viabilidade dos modos de vida dessas comunidades a longo prazo.

Rico em biodiversidade, o rio São Francisco é um ecossistema complexo e sensível que deve ser pensado com responsabilidade. Isso, no caso dos pescadores artesanais, significa

respeitar os tempos de reprodução dos peixes, usando métodos de pesca seletivos que minimizem a captura de espécies não-alvo e tomando medidas para evitar a degradação dos habitats aquáticos. A proteção ambiental na pesca artesanal do rio São Francisco também requer a conscientização e o comprometimento de todas as partes interessadas, incluindo pescadores, comunidades ribeirinhas, órgãos governamentais e sociedade em geral. É necessário investir em programas de educação ambiental, incentivar a participação ativa das comunidades locais no manejo dos recursos pesqueiros e implementar medidas efetivas de conservação.

Além disso, é importante considerar alguns impactos decorrentes das atividades humanas, como poluição, construção de barragens e exploração descontrolada dos recursos naturais, que podem ameaçar a sustentabilidade da pesca artesanal nos rios. Encontrar alternativas sustentáveis e adotar práticas de pesca responsáveis é essencial para proteger o meio ambiente e garantir a viabilidade do modo de vida, a longo prazo, das comunidades ribeirinhas.

A proteção ambiental na pesca artesanal do rio São Francisco é um desafio que requer ação conjunta e engajamento de todas as partes interessadas visando não apenas proteger os recursos naturais, mas também garantir a subsistência e a identidade das comunidades ribeirinhas. A conservação e a pesca artesanal andam de mãos dadas, promovendo um equilíbrio sustentável entre o ser humano e a natureza.

Ao explorar esses resultados, poderemos compreender mais profundamente a relação entre os pescadores e o ambiente do Rio São Francisco, por meio da identificação da importância desses saberes tradicionais para a sustentabilidade da pesca e para a preservação dos recursos naturais. Além disso, os resultados nos permitiram refletir sobre os desafios enfrentados por essas comunidades e as possíveis estratégias para fortalecer e valorizar esses saberes, de modo a promover a sustentabilidade e a conservação dessa importante região.

Em relação às dificuldades pessoais encontradas nessa pesquisa, uma das principais foi acessar e se comunicar com pescadoras mulheres do rio São Francisco, uma vez que, na minha comunidade, não consegui local nenhuma que pratica a pesca artesanal. Existem algumas pescadoras, porém, em cidades distantes e de difícil acesso para mim. Queria poder mostrar que esse ambiente não é somente dos homens e que as mulheres também têm o seu papel importante na pesca artesanal.

Outra dificuldade deste estudo pode ser a falta de dados e registros históricos sobre o conhecimento tradicional da pesca no rio São Francisco. Este conhecimento é muitas vezes transmitido oralmente e pode não ser sistematicamente documentado. Isso requer uma abordagem metodológica adaptada que inclui entrevistas, relatórios de campo, avaliação do conhecimento local etc.

Dadas estas dificuldades, é importante adotar uma abordagem participativa e inclusiva e envolver a comunidade local como parceiros de pesquisa. Isso ajuda a quebrar barreiras e promover um compartilhamento de conhecimento mais significativo. Além disso, devemos estar atentos aos desafios e estar preparados para adequar as estratégias de pesquisa às necessidades e características de cada comunidade.

A pesca tradicional no rio São Francisco é um tema amplo e complexo em relação ao qual ainda são necessárias pesquisas em profundidade. Neste sentido, considerando a pesquisa realizada, indicamos alguns aspectos que vale a pena serem investigados em pesquisas futuras.

Um desses aspectos são os impactos da mudança ambiental. É importante investigar melhor os impactos da mudança ambiental, como poluição, degradação do habitat e mudança climática, na pesca artesanal no rio São Francisco. Compreender como esses fatores afetam o conhecimento tradicional, as técnicas de pesca e a disponibilidade de peixes pode ajudar nas estratégias de adaptação e mitigação de impactos.

Também consideramos importante explorar o conhecimento e as práticas das comunidades pesqueiras relacionadas à conservação e manejo sustentável dos estoques pesqueiros. Isso pode incluir a identificação de estratégias tradicionais de gestão, como períodos de defeso, áreas protegidas e métodos de pesca seletivos que podem contribuir para a sustentabilidade da pesca.

Examinar os papéis das mulheres nas comunidades pesqueiras do Rio São Francisco e seu conhecimento tradicional é um tema que pode oferecer uma perspectiva mais ampla sobre o conhecimento pesqueiro. Compreender sua contribuição para as práticas de pesca, processamento e comercialização de pescado, dentre outros aspectos, é fundamental para avaliar seu envolvimento e promover a igualdade de gênero.

Outra sinalização a ser feita é de que, além dos aspectos ambientais, seria importante a realização de mais pesquisas sobre os impactos socioeconômicos da pesca artesanal no rio São Francisco. Isso pode incluir uma análise dos desafios enfrentados pelas comunidades pesqueiras

em termos de acesso ao mercado, comercialização, políticas públicas de apoio e segurança alimentar.

Por fim, um aspecto adicional que poderia ser explorado em estudos futuros sobre o conhecimento tradicional da pesca no rio São Francisco, que tenho interesse em prosseguir com esse tema no mestrado, é o papel dos ciclos lunares na atividade pesqueira. Muitas comunidades pesqueiras ao redor do mundo acreditam que as fases da lua influenciam o comportamento dos peixes e, por sua vez, o sucesso da pesca. O diálogo sobre questões desta natureza na interface com a educação escolar pode gerar importantes possibilidades de diálogos no âmbito da Educação do Campo.

Examinar a relação entre os ciclos lunares e a pesca artesanal no rio São Francisco pode fornecer informações interessantes sobre o conhecimento tradicional local. Isso exigiria investigar se os pescadores da região adaptaram seus métodos de pesca às diferentes fases da lua, como lua cheia e lua nova. Além disso, é importante examinar crenças e conhecimentos específicos relacionados aos ciclos lunares. Por exemplo, algumas comunidades podem ter observado que certos tipos de peixes são mais ativos durante certas fases da lua, enquanto outros são mais férteis em certas épocas.

O exame desses aspectos pode permitir entender como o conhecimento tradicional sobre os ciclos lunares é transmitido de geração em geração e como isso afeta as práticas de pesca. Além disso, este estudo pode contribuir para o desenvolvimento de estratégias de manejo e conservação que considerem os impactos do ciclo lunar na pesca do rio São Francisco.

Esses são apenas alguns dos aspectos que poderiam ser explorados em estudos futuros sobre o conhecimento tradicional da pesca do rio São Francisco. O trabalho com a abordagem científica e o conhecimento tradicional pode fornecer uma base consistente para a proteção dos recursos aquáticos, a preservação das culturas e a sustentabilidade das comunidades ribeirinhas.

Como pesquisador, militante e educador da Educação do Campo envolvido diretamente na pesca, essa pesquisa me proporcionou uma série de aprendizados significativos. Primeiramente, pude compreender a importância dos saberes tradicionais da pesca do rio São Francisco como um valioso patrimônio cultural que deve ser preservado e valorizado. Esse conhecimento é resultado de séculos de interação entre comunidades de pescadores e ambientes fluviais e reconhecê-lo é fundamental para promover a diversidade cultural e a sustentabilidade.

Além disso, o estudo proporcionou uma compreensão mais profunda das relações internas dos pescadores com o meio ambiente. Através do conhecimento tradicional, os pescadores desenvolveram uma compreensão profunda dos ecossistemas fluviais, compreendendo os ciclos naturais, espécies de peixes, padrões climáticos e outros fatores que afetam diretamente a pesca.

Outra descoberta importante foi a necessidade de incentivar a participação ativa das comunidades pesqueiras na gestão dos estoques pesqueiros. Este estudo enfatizou a importância de ouvir os pescadores e avaliar seus conhecimentos e experiências para tomar decisões informadas sobre conservação e manejo sustentável. A dos pescadores é essencial para desenvolver estratégias eficazes e justas que atendam às necessidades das comunidades locais e garantam a proteção dos estoques pesqueiros.

Por outro lado, fica evidente como a expressão "Aprendi vendo" utilizada pelos pescadores entrevistados, se destaca como algo muito significativo ao explorarmos os saberes tradicionais da pesca. Durante a pesquisa, as pessoas entrevistadas compartilharam como aprenderam a pescar, enfatizando a importância da observação participante. Esses pescadores aprenderam ao observar e imitar, não apenas ouvindo palavras. Essa forma de aprendizado vai além de apenas receber informações - mostra um grande respeito pela tradição e uma ligação profunda com a natureza e as pessoas que compartilham esses conhecimentos.

A metodologia da observação participante, utilizada nesse trabalho, que se baseia em vivenciar e se envolver diretamente com a cultura ou prática em estudo, se encaixou perfeitamente com as histórias dos pescadores. O que eles contaram reforça a importância da observação participante como uma forma eficaz de entender as tradições. A observação participante nos permitiu entender de forma completa e genuína os saberes tradicionais da pesca, e as histórias dos pescadores mostram que essa abordagem funciona.

Ao terminar esta pesquisa, fica claro que a observação participante não só nos ajudou a entender melhor os saberes tradicionais da pesca, mas também destacou como é importante continuar valorizando e passando adiante essas tradições autênticas. Pensando no poder do "Aprendi vendo" e como ele se relaciona com a observação participante, lembramos da complexidade das tradições culturais e da importância de garantir que esses conhecimentos sejam transmitidos para as próximas gerações.

Como educador da Educação do Campo, este estudo destacou a importância da abordagem dos saberes tradicionais na prática educativa. O conhecimento dos pescadores pode ser incorporado aos currículos escolares para proporcionar uma educação mais contextual e relevante aos alunos que vivem em comunidades ribeirinhas. Essa inclusão promove o respeito à diversidade cultural e fortalece a identidade das comunidades locais.

Em suma, este estudo do conhecimento tradicional da pesca do rio São Francisco me ensinou a respeitar o conhecimento local e reconhecer sua importância para a sustentabilidade ambiental, cultural e social. Além disso, a importância de promover a cooperação entre os vários atores, como pescadores, pesquisadores, educadores e gestores, para encontrar soluções comuns para proteger os recursos pesqueiros e garantir o bem-estar das comunidades ribeirinhas.

REFERÊNCIAS

- ALENCAR-SILVA, T; MAILLARD, P. Delimitação, caracterização e tipologia das veredas do Parque Estadual Veredas do Peruaçu. **Revista Geografias**, p. 24-39, 2011. Disponível em: <<https://periodicos.ufmg.br/index.php/geografias/article/download/13317/10549/>>. Acesso em: 17 de jan. de 2023.
- ALMEIDA, A. B. **Gestão da água: Incertezas e riscos conceptualização operacional**. – 1 ed. – Lisboa: Esfera do Caos Editores, 2011.
- ALMEIDA, M. A. F.; THÉ, A. P. G. A GEOGRAFIA DO COTIDIANO: O VIVER NO SÃO FRANCISCO E A ARTE DO SABER FAZER DOS PESCADORES. **Revista Cerrados (Unimontes)**, v. 9, n. 1, 2011, p. 129-151. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/5769/576963558012.pdf>. Acesso em: 17 de jul. de 2022.
- ALMEIDA, M. DA. C. DE. **Complexidade e cosmologias da tradição**. Belém: EDUEPA, 2001, p. 156.
- ALVES, R. R. N.; NISHIDA, A. K.. A ecdise do caranguejouçá, *Ucides cordatus* (Crustácea, Decapoda, Brachyura) na visão dos caranguejeiros. **Interciência**, Vol. 27(3): 110-117, 2002.
- ANA – AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. **A evolução da gestão dos recursos hídricos no Brasil**. Brasília: ANA, 2002, p. 64.
- ANA, GEF, PNUMA, OEA. Projeto de Gerenciamento Integrado das Atividades Desenvolvidas Em Terra na Bacia do São Francisco. Estudo Técnico de Apoio ao PBHSF – Nº 10 CONTROLE DE CHEIAS. Superintendência de Usos Múltiplos. 2004.
- ANEEL – AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA. **Atlas hidrológico brasileiro – Versão 1.0**. Brasília: ANEEL, 1998.
- ANJOS-LIMA, DOS J. M.; SILVA, DA A. M. C. PERCEPÇÕES SOCIOAMBIENTAIS DE PESCADORES ARTESANAIS. **Revista Rios**, v. 11, n. 14, p. 228-238, 2017. Disponível em: <<https://www.publicacoes.unirios.edu.br/index.php/revistarios/article/view/435>>. Acesso em: 17 de jan. de 2023.
- ARAÚJO, A. F. R. de; CRISÓSTOMO, A. A.; SILVA, Q. M. S. da. AS TÉCNICAS DE PESCADORES ARTESANAIS NO TERRITÓRIO DO RIO SÃO FRANCISCO. In: **IV Congresso em Desenvolvimento Social, Montes Claros**, 2014. Disponível em: <http://www.congressods.com.br/quarto/anais/GT09/02_GT_09.pdf>. Acesso em: 19 de jul. de 2022.
- ARAÚJO, A. F. R. DE; CRISÓSTOMO, A. A.; SILVA, Q. M. S. DA. DES) IGUALDADES E AMBIENTE: CONFLITOS SOCIOAMBIENTAIS ENTRE MANEJOS: AS TÉCNICAS DE PESCADORES ARTESANAIS NO TERRITÓRIO DO RIO SÃO FRANCISCO. **IV Congresso em Desenvolvimento Social, Mobilidades e desenvolvimentos**, 2014. Disponível em: <https://www.congressods.com.br/quarto/anais/GT09/02_GT_09.pdf>. Acesso em: 17 de jan. de 2023.

ARAÚJO, DE A. F. R.; PAULA, DE A. M. N. R.; CRISÓSTOMO, A. A.; SILVEIRA, L. M.; SILVA, DA Q. M. S.; AGUIAR, W. B.; PIMENTA, W. R. C. O Estar no Rio: Vivências e Práticas de Pescadores Artesanais. **Grupo de Estudos e Pesquisas sobre comunidades tradicionais/OPARÁ – CEPEX** 096/2011. Disponível em: <http://www.fepeg2014.unimontes.br/sites/default/files/resumos/arquivo_pdf_anais/fepeg_-_o_estar_no_rio.pdf>. Acesso em: 17 de jan. de 2023.

Assoreamento de rios: riscos e consequências. **Dinâmica Ambiental**, 2013. Disponível em: <<https://www.dinamicambiental.com.br/blog/meio-ambiente/assoreamento-rios-riscos-consequencias/#:~:text=Um%20rio%20em%20processo%20de>>. Acesso em: 14 set. 2022.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Tradução RETO, L.A; PINHEIRO, A. Edições 70, São Paulo, 2011. p. 280. (Obra original publicada em 1977).

Barros, F. R. A. DE. **ABC das Alagoas: dicionário biobibliográfico, histórico e geográfico das Alagoas**. Brasília: Senado Federal, Conselho Editorial, v. 2., 2005, p. 706. Disponível em: https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/1104/739030_vII.pdf. Acesso em: 23 de jan. de 2023.

BATISTA, L. P. DE P. **Saberes Etnoictiológicos dos Pescadores Artesanais nos Açudes do Alto Rio Acaraú, Ceará, Brasil**. 2012. 102 P. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do Ceará, Centro de Ciências e Tecnologia, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente-PRODEMA, Fortaleza-CE, 2012. Disponível em: <<https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/16625>>. Acesso em: 17 de jan. de 2023.

BEGOSSI, A. Áreas, pontos de pesca, pesqueiros e territórios na pesca artesanal. In: BEGOSSI, A. (Ed.). *Ecologia de pescadores da Mata Atlântica e da Amazônia*. São Paulo: HUCITEC/-NUPAUB, 2004. p. 223–254. Disponível em: <https://fisheriesandfood.com/wp-content/uploads/2018/02/2004-Ecologia-de-Pescadores-da-Mata-Atlantica-e-da-Amazonia.pdf>. Acesso em: 20 out. 2021.

BERKES, F.; MAHON, R.; MCCONNEY, P.; POLLNAC, R.; POMEROY, R.; KALIKOSKI, D. C. *Gestão da pesca de pequena escala: diretrizes e métodos alternativos*. Rio de Janeiro: FURG, 2006, p. 359.

BERNARDES, B. M.; MARQUES, A. S. ; SÁ, I. M. O. Territórios em disputa: comunidades Quilombola e Vazanteira no Norte de Minas/MG e os desafios quanto à perpetuação dos saberes tradicionais. **VI encontro da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo**, 2020. Disponível em: <<http://enanparq2020.s3.amazonaws.com/MT/21963.pdf>>. Acesso em: 17 de jan. de 2023.

BERTOLDI, M. R. SABERES TRADICIONAIS COMO PATRIMÔNIO CULTURAL IMATERIAL DINAMIZADOR DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL. **Revista Novos Estudos Jurídicos**, 2014, vol 19, p. 559-584.

BRASIL. Agricultura e Pecuária. **GOV.BR**, 2023. Disponível em: <<https://www.gov.br/pt-br/servicos/solicitar-licenca-de-pescador-amador>>. Acesso em: 20 de jun. de 2023.

BRASIL. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA- IBGE. Cidades@ Minas Gerais. Icaraí de Minas. Brasília, [online], 2015 a. Disponível em: <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?codmun=313005>. Acesso em: 21 set. 2022.

BRASIL. **LEI Nº 7.653, DE 12 DE FEVEREIRO DE 1988**. Altera a redação dos arts. 18, 27, 33 e 34 da Lei nº 5.197, de 3 de janeiro de 1967, que dispõe sobre a proteção à fauna, e dá outras providências. Brasília, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7653.htm#art1>. Acesso em: 17 de jan. de 2023.

BRASIL. **Ministério da Agricultura e Pecuária**. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br>. Acesso em: 18 de mai. de 2023.

BRASIL. **Pesca artesanal legal: pescador da região Sul/Sudeste: conheça seus direitos e deveres**. 6ª Câmara de Coordenação e Revisão, Populações Indígenas e Comunidades Tradicionais. – Brasília: MPF, 2017, p. 823. Disponível em: https://www.mpf.mp.br/atuacao-tematica/ccr6/documentos-e-publicacoes/artigos/docs_artigos/008_17_cartilha_pesca_legal_publicacao_biblioteca_digital-compressed11.pdf>. Acesso em: 22 de jan. de 2023.

BRASIL. **Plano Nacional de Recursos Hídricos**. Documento base de referência. Brasília: MMA/SRH/ANA, 2003, p. 373.

BRITO, S. J. D. A. **Trabalhadores ribeirinhos do velho chico: experiências, memórias e modos de vida em São Francisco-MG (1980-2011)**. 2012. Pós-graduação em História (História Social). Universidade Federal de Uberlândia. 2012, p. 176. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/16429/1/d.pdf>>. Acesso em: 19 de jul. de 2022.

BUZZO, B. Os saberes tradicionais. **Infoenem**, 2022. Disponível em: <https://infoenem.com.br/os-saberes-tradicionais/>>. Acesso em: 26 de jun. de 2023.

CARDEL, L. M. P. S.; OLIVEITA, DE M. A. J.; GUEDES, M. L. S.; SANTANA, F. A. O uso das plantas e o saber tradicional em três comunidades Ribeirinhas do Rio São Francisco. **Revista Cadernos de Ciências Sociais da UFRPE**, v. 1, n. 1, p. 128-151, 2012. Disponível em: <http://www.journals.ufrpe.br/index.php/cadernosdecienciasociais/article/view/235>>. Acesso em: 17 de jan. de 2023.

CARVALHO, F. R. C; LELIS, A. G. S. Conhecimento tradicional: saberes que transcendem o conhecimento científico. In: **XXIII CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI**. 2014. Disponível em: <http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=44b4596c7a979aa7>. Acesso em: 25 de jun. de 2023.

CODES, DE D. H. C.; BARZANO, M. A. L. “Me criei no mar, em cima do mar”: pescadores, narrativas e fotografias em São Francisco do Conde-BA. **REMEA-Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, p. 243-259, 2014. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/4600>>. Acesso em: 17 de jan. de 2023.

Conheça a história e a evolução da pesca. **Blog quisty**, 2017. Disponível em: <<https://blog.quisty.com.br/conheca-a-historia-e-a-evolucao-da-pesca/#:~:text=Nos%20prim%C3%B3rdios%2C%20eram%20feitas%20a,ou%20nylon%2C%20variedade%20mais%20comum.>>. Acesso em: 10 de março de 2020.

CORREIA, M. F.; DIAS, M. A. F. S. Variação do nível do reservatório de Sobradinho e seu impacto sobre o clima da região. **Revista Brasileira de Recursos Hídricos**, Porto Alegre, v. 8, n.1, 2003, p.157-168.

CRISÓSTOMO, A. A.; SILVEIRA, L. M.; SILVA, Q. M. S.; AGUIAR, W. B.; PIMENTA, W. R. C. O Estar no Rio: Vivências e Práticas de Pescadores Artesanais. **Grupo de Estudos e Pesquisas sobre comunidades tradicionais/OPARÁ – CEPEX 096**, 2011. Disponível em: <http://www.fepeg2014.unimontes.br/sites/default/files/resumos/arquivo_pdf_anais/fepeg_-_o_estar_no_rio.pdf>. Acesso em: 19 de jul. de 2022.

CUNHA, C.; ARAÚJO, E. R. N. M.; MARTINS, M. C. A INFÂNCIA NA PESCA E A CONSTRUÇÃO DOS SABERES AMBIENTAIS. In. **VI Colóquio Internacional “Educação e Contemporaneidade”**. São Crsitovão-SE, 2012, p. 10. Disponível em: <<https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/10175/12/11.pdf>>. Acesso em: 23 nov. 2022.

CUNHA, L. H. DE O. Saberes patrimoniais pesqueiros. **Desenvolvimento e meio ambiente**, v. 7, 2003. p. 69-76. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/made/article/view/3044>>. Acesso em: 19 de jun. de 2022.

DA SILVA, A. C. A. B. **AS ÁGUAS DO RIO SÃO FRANCISCO: DISPUTAS, CONFLITOS E REPRESENTAÇÕES DO MUNDO RURAL**. 2017. Tese de Doutorado. Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, 2017, p. 1-405.

DE OLIVEIRA, Rônisson de Souza; PERALTA, Nelissa; FERREIRA, José Cândido Lopes. Aprender a pescar: comunidades de práticas na pesca ribeirinha amazônica. **Amazônica-Revista de Antropologia**, v. 14, n. 1, p. 61-90, 2022.

DICTORO, V. P.; HANAI, F. Y. SIMBOLISMOS DA ÁGUA: VALORES, SABERES E TRADIÇÕES DOS MORADORES DE PIRAPORA-MG NAS MARGENS DO RIO SÃO FRANCISCO. **Revista Gestão & Sustentabilidade Ambiental**, v. 6, n. 1, p. 487-503, 2017. Disponível em: <https://portaldeperiodicos.animaeducacao.com.br/index.php/gestao_ambiental/article/download/4009/3087>. Acesso em: 17 de jan. de 2023.

DIEGUES, A. C. (org) **Enciclopédia Caiçara. O Olhar do Pesquisador**. São Paulo: NUPAUB-CEC/HUCITEC, 2004.

DIEGUES, A. C. S. A PESCS CONSTRUINDO SOCIEDADES: LEITURAS EM ANTROPOLOGIA MARÍTIMA E PESQUEIRA. SÃO PAULO: Núcleo de Apoio á Pesquisa sobre Populações Humanas e Áreas Úmidas Brasileiras/USP, 2004, p. 315.

DIEGUES, A. C.; ARRUDA, R. S. V. (Orgs.) **Saberes tradicionais e biodiversidade no Brasil**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente; São Paulo: USP, 2001.

FALCON, D. R.; NUNES, I. S. L. B.; NUNES, D. M. Artes de pesca no sertão do Pajeú-PE: diálogos entre os saberes tradicionais e acadêmicos. Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/Diogo-Nunes-4/publication/358884873_ARTES_DE_PESCA_NO_SERTAO_DO_PAJEU_-_PE_DIALOGOS_ENTRE_OS_SABERES_TRADICIONAIS_E_ACADEMICOS/links/622dcc2397401151d2168fd2/ARTES-DE-PESCA-NO-SERTAO-DO-PAJEU-PE-DIALOGOS-ENTRE-OS-SABERES-TRADICIONAIS-E-ACADEMICOS.pdf>. Acesso em: 17 de jan. de 2023.

FREIRE, C. M. Saberes das Águas: percalços no processo de ensino-aprendizagem. Disponível em: <http://www.leffa.pro.br/tela4/Textos/Textos/Anais/Vozes_Olhares_Silencios_Anais/Linguistica/Crizeide%20Freire%20pronto.pdf>. Acesso em: 17 de jan. de 2023.

GARCEZ, Danielle Sequeira; SÁNCHEZ-BOTERO, Jorge Iván; FABRÉ, Nidia Noemi. Fatores que influenciam no comportamento territorial de ribeirinhos sobre ambientes de pesca em áreas de várzea do baixo Solimões, Amazônia Central, Brasil. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas**, v. 5, p. 587-607, 2010.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. Edição 2. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2008, p. 200.

GODINHO, H. P.; SANTOS, J. E.; SATO, Y. Ontogênese larval de cinco espécies de peixes do São Francisco. **Águas, peixes e pescadores do São Francisco das Minas Gerais**, 2003, p. 133-148. Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/Jose-Dos-Santos-9/publication/284534389_Ontogenese_larval_de_cinco_especies_de_peixes_do_Sao_Francisco/links/5789201e08ae5c86c99ae02a/Ontogenese-larval-de-cinco-especies-de-peixes-do-Sao-Francisco.pdf#page=15>. Acesso em: 17 de jan. de 2023.

GONSALVES, E. P. **Conversas sobre iniciação à pesquisa científica**. Campinas, SP: Editora Alínea, 2001, p. 80.

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO. **PESCA SUSTENTÁVEL**. GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE SÃO PAULO, 2014. Disponível em: <<http://arquivo.ambiente.sp.gov.br/cea/2014/11/caderno-18-pesca-sustentavel.pdf>>. Acesso em: 20 de mar. de 2023.

GRUPO OPERSAN. **Declaração Universal dos Direitos da Água: entenda no que é pautado este documento**. Disponível em: <<https://info.opersan.com.br/declaracao-universal-dos-direitos-da-agua>>. Acesso em: 29 nov. 2022.

HERMUCHE, P. M. **O Rio São Francisco**. Brasília: Companhia de Desenvolvimento dos Vales do Francisco e do Parnaíba, 2022, p. 1-58. Disponível em: <<https://cdn.agenciapeixe vivo.org.br/media/2019/06/Cartilha-sobre-o-Rio-S%C3%A3o-Francisco.pdf>>. Acesso em: 17 de jul. de 2022.

https://www.researchgate.net/profile/Patrick-Vizzotto/publication/338788811_AS_FASES_DA_LUA_E_OS_ACONTECIMENTOS_TERRESTRES_A_CRENCA_DE_DIFERENTES_NIVEIS_DE_INSTRUCAO/links/5e516730458515072db2c12b/AS-FASES-DA-LUA-E-OS-ACONTECIMENTOS-TERRESTRES-A-CRENCA-DE-DIFERENTES-NIVEIS-DE-INSTRUCAO.pdf?_sg%5B0%5D=started_experiment_milestone&origin=journalDetail&_rtd=e30%3D

IORIS, A. A. R. Water resources development in the São Francisco River Basin (Brazil): Conflicts and management perspectives. **Water International**, v. 26, n. 1, 2001, p. 24-39. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/280886473_Water_Resources_Development_in_the_Sao_Francisco_River_Basin_Brazil_Conflicts_and_Management_Perspectives. Acesso em: 20 de jul. de 2022.

KUHN, E. R. A. **Terra e água: Territórios dos pescadores artesanais de São Francisco do Paraguaçu-Bahia**. 2015. 173 p. Dissertação (mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Geografia, Instituto de Geociências. Universidade Federal da Bahia, 2009. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/handle/ri/17801>. Acesso em: 17 de jan. de 2023.

Leira, M. H., Aparecida Botelho, H., Barreto, B. B., Cristhina, H., Soares, A., Santos, D., Henrique, J., & Botelho, V. (n.d.). Piracema: período de preservação dos peixes nativos. Com.Br. Retrieved January 25, 2023, from http://nutritime.com.br/arquivos_internos/artigos/Artigo_466.pdf

LIMA, D. C.; MELO, L. A. A Pesca Artesanal no Ambiente do Rio São Francisco, Brasil. **Observatório Geográfico de América Latina**. Fundação Joaquim Nabuco–Fundaj–BRA, Recife–PE, v. 201, n. 1, 2013. Disponível em: <http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal14/Geografiasocioeconomica/Geografiacultural/64.pdf>. Acesso em: 17 de jul. de 2022.

LIMA, M.A. D. DA S.; ALMEIDA, M. C. P. DE; LIMA, C. C. A utilização da observação participante e da entrevista semi-estruturada na pesquisa de enfermagem. **Revista gaúcha de enfermagem. Porto Alegre. Vol. 20, n. especial (1999), p. 130-142**, 1999. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/23461/000265980.pdf>. Acesso em: 23 nov. 2022.

MAGALHAES, G. F. Avaliação da retenção de água em terraços na bacia hidrográfica do Rio São Francisco, em Minas Gerais. 2012. 66 p. Dissertação (Mestrado em Ciências Agrárias, área de concentração em Agroecologia) Universidade Federal de Minas Gerais, 2012. Disponível em: https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/NCAP-8YVQRA/1/geraldo_magela.pdf. Acesso em: 15 de jan. de 2023.

MAGALHÃES, G. M. F. Análise da eficiência de terraços de retenção em sub-bacias hidrográficas do Rio São Francisco. **Revista brasileira de engenharia agrícola e ambiental**, v. 17, 2013, p. 1109-1115. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbeaa/a/fCkdHyfZHwsXcYgkjmWt5yH/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 15 de jan. de 2023.

MAGALHÃES, Geraldo Magela Freire. Análise da eficiência de terraços de retenção em sub-bacias hidrográficas do Rio São Francisco. **Revista brasileira de engenharia agrícola e ambiental**, v. 17, p. 1109-1115, 2013. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbeaa/a/fCkdHyfZHwsXcYgkjmWt5yH/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 17 de jan. de 2023.

MAGALHAES, Geraldo Magela Freire. **Avaliação da retenção de água em terraços na bacia hidrográfica do Rio São Francisco, em Minas Gerais**. 2012. 66 p. Dissertação (Mestrado em Ciências Agrárias, área de concentração em Agroecologia) - Universidade Federal de Minas Gerais, 2012.

MARTINS, H. H. T. S. **Metodologia qualitativa de pesquisa**. Educação e Pesquisa, São Paulo, vol. 30, nº2, 2004, p. 289-300.

MORAES, S. C. CONHECIMENTOS TRADICIONAIS NA PESCA ARTESANAL. **Ateliê Geográfico Goiânia-GO**, v. 5, n. 2, 2011 p. 88-105. Disponível em: <file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/admin,+5+-+CONHECIMENTOS+TRADICIONAIS+NA+PESCA+ARTESANAL.pdf>>. Acesso em: 15 de jan. de 2023.

MORAES, S. C. DE. **Saberes da pesca: uma arqueologia da ciência da tradição**. 2005. 227 p. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Centro de Ciências Sociais Aplicadas. Programa de Pós-Graduação em Educação. 2005. Disponível em: <<https://repositorio.ufrn.br/bitstream/123456789/14128/1/SergioCM.pdf>>. Acesso em: 10 de jan. de 2023.

MOREIRA, Cristiane Fernandes. As denominações para os pescadores e os apetrechos de pesca na comunidade de Baiacu/Vera Cruz/Bahia. 2013. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/8784/2/Cristiane%20F.%20Moreira%204%20-%20A%20PESCA.pdf>. Acesso em: 26 de jun. de 2023.

MOREIRA, M. C. N.; SOUZA, W. DA S. **Corsaro WA. Sociologia da infância**. Porto Alegre: Artmed; 2011. 2015. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csc/a/Q6PYC77G4sgKZJDT6GgDXcm/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 25 de jan. de 2023.

NIMER, E.; BRANDÃO, A. M. P. M. **Balanço Hídrico e Clima da Região dos Cerrados**. Brasília/DF. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, 1989, p. 94.

NOGUEIRA, G. R. F. Extração de Areia em Cursos D'água e Seus Impactos: Proposição de uma Matriz de Integração. **Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária na Universidade**

Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, v. 29, 2016. Disponível em: <https://www2.ufjf.br/engsanitariaeambiental//files/2014/02/TFC_Vers%c3%a3oFinal.pdf>. Acesso em: 20 de jan. de 2023.

OLIVEIRA, T. R. A. **Hidroterritórios da pesca artesanal no Baixo São Francisco: problemáticas (in) sustentáveis sob a ótica das comunidades pescadoras artesanais em Ilha das Flores/SE**. 2022. 201 p. Tese (doutorado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) – Universidade Federal de Sergipe, 2022. Disponível em: <<https://ri.ufs.br/handle/riufs/15952>>. Acesso em: 17 de jan. de 2023.

OLIVEIRA, T. R. A.; ALMEIDA, DE G. L.; JESUS-COSTA, DE J. CARTOGRAFIA SOCIAL E QUILOMBOS PESQUEIROS NO BAIXO RIO SÃO FRANCISCO. **Mares: Revista de Geografia e Etnociências**, v. 4, n. 1, p. 71-84, 2022. Disponível em: <<http://revistamares.com.br/index.php/files/article/view/150>>. Acesso em: 17 de jan. de 2023.

PAULA, A. M. N. R. DE. **Travessias... movimentos migratórios em comunidades rurais no sertão do norte de Minas Gerais**. 2009. 350 p. Tese (Doutorado em Ciências Humanas) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2009. Disponível em: <<https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/15929>>. Acesso em: 20 de jul. de 2022.

PELEGRIN, A. C. **Gravidez na adolescência: uma proposta da equipe de saúde da família Maria das Dores Rocha, de Icarai – Minas Gerais**. 2015. 35. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização – Estratégia Saúde da Família) – Unipelegrinversidade Federam de Minas Gerais. 2015.

PEREIRA, R. M. R. **Sobre (vivências) no Velho Chico: O Trabalho dos Pescadores Artesanais de São Francisco-MG (1960-2014)**. Paco Editorial, 2019. Disponível em: <<https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=LN6GDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT4&dq=saberes+tradicionalis+da+pesca+no+rio+s%C3%A3o+francisco&ots=3XTjZFeO7i&sig=9fsnKpeq1G8t0DyStemW6N5v8aQ>>. Acesso em: 17 de jan. de 2023.

PEREIRA, R. M. R. **Sobre (vivências): modos de vida, trabalho e institucionalização dos pescadores artesanais de São Francisco-MG (1960-2014)**. 2015. Pós-graduação (Doutor em História). Universidade Federal de Uberlândia. 2015, p. 223. Disponível em: <<https://clyde-dev.dr.ufu.br/bitstream/123456789/16327/1/SobrevivenciasModoVida.pdf>>. Acesso em: 19 de jul. de 2022.

PEREIRA, S. B.; PRUSKI, F. F.; SILVA, DA, D. D.; RAMOS, M. M. Estudo do comportamento hidrológico do Rio São Francisco e seus principais afluentes. **Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental**, v. 11, 2007, p. 615-622. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbeaa/a/gVLs39PxdJwkNJQJvWtvsJF/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 19 de jul. de 2022.

Pescadores profissionais têm direito auxílio financeiro durante piracema. **Folha Web**, 2014. Disponível em: <<https://folhabv.com.br/noticia/CIDADES/Capital/Pescadores-profissionais-tem-direito-auxilio-financeiro-durante->

piracema/1177#:~:text=Os%20pescadores%20profissionais%20durante%20a>. Acesso em: 19 set. 2022.

Preservar a biodiversidade é proteger o Velho Chico para todos! **O Comitê da Bacia do Rio São Francisco**, 2021. Disponível em: <<https://cbhsaofrancisco.org.br/noticias/campanha-eu-viro-carranca-para-defender-o-velho-chico/preservar-a-biodiversidade-e-proteger-o-velho-chico-para-todos/#:~:text=A%20bacia%20hidrogr%C3%A1fica%20do%20rio>>. Acesso em: 17 set. 2022.

QUEIROZ, D. T.; VALL, J.; SOUZA, A. M. A.; VIEIRA, N. F. C. OBSERVAÇÃO PARTICIPANTE NA PESQUISA QUALITATIVA: CONCEITOS E APLICAÇÕES NA ÁREA DA SAÚDE PARTICIPANT OBSERVATION IN QUALITATIVE RESEARCH: CONCEPTS AND APPLICATIONS IN HEALTH. **R Enferm UERJ**, Rio de Janeiro, 2007, p. 276-83. Disponível em: <https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/2020779/mod_resource/content/1/Observa%C3%A7%C3%A3o%20Participante.pdf>. Acesso em: 23 nov. 2022.

QUEIROZ, F. S. DE. **DESCREVENDO MATEMATICAMENTE PRÁTICAS PRESENTES NA PLANTAÇÃO DE VAZANTES DO RIO SÃO FRANCISCO NA COMUNIDADE DE NOVA APARECIDA (ICARAÍ DE MINAS, MG)**. 2020. 69 p. Trabalho de conclusão de curso de graduação - Licenciatura em Educação do Campo, habilitação em Matemática, Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais., 2020.

Rio São Francisco. **Wikipedia**, 2021. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Rio_S%C3%A3o_Francisco>. Acesso em: 10 de março de 2021

RUDDLE, Kenneth. Systems of knowledge: dialogue, relationships and process. **Environment, development and sustainability**, v. 2, n. 3, 2000, p. 277-304. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/226269569_Systems_of_Knowledge_Dialogue_Relationships_and_Process>. Acesso em: 25 de jan. de 2023.

SANTANA, T. F. **Quem são as marisqueiras de São Francisco do Conde?**. 2017. 20 p. Projeto de pesquisa (bacharel) - Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-brasileira, 2017. Disponível em: <https://repositorio.unilab.edu.br/jspui/bitstream/123456789/1573/1/2017_proj_tsantana.pdf>. Acesso em: 17 de jan. de 2023.

SANTOS, DOS A. P. R.; MONTEIRO, DE L. R. L. Um olhar sobre a pesca artesanal e a gestão dos recursos naturais em Peixelândia, município de Couto Magalhães-Tocantins. **PRACS: Revista Eletrônica de Humanidades do Curso de Ciências Sociais da UNIFAP**, v. 13, n. 3, 2021, p. 227-248.

SANTOS, F. K.; YOSHINAGA, T. T.; GLINFSKOITHÉ, A. P. CONHECIMENTOS TRADICIONAIS DE VAZANTEIROS DA ILHA DO PAU DE LÉGUA: O SABER

CONSERVAR E O “DES” ENVOLVIMENTO DA CONSERVAÇÃO. Disponível em: <http://coloquiointernacional.com/ds/anais_quinto/gt08/CONHECIMENTOS%20TRADICIONAIS%20DE%20VAZANTEIROS.pdf>. Acesso em: 17 de jan. de 2023.

SANTOS, R. P.; SILVA, DA R. A. Des-envolvimento estatal e populações tradicionais do Rio São Francisco no Norte de Minas: “O rio faz e desfaz e a gente acompanha na pesca e na vazante”. **Brazilian Applied Science Review**, v. 3, n. 2, p. 1083-1107, 2019. Disponível em: <<https://periodicoscientificos.ufmt.br/outrasfronteiras/index.php/outrasfronteiras/article/view/122>>. Acesso em: 17 de jan. de 2023.

SANTOS, S. C. H. 1.1.1 - MATA CILIAR - FUNDAMENTOS E IMPORTÂNCIA. **Ministério Público do Estado do Paraná**. Disponível em: <<https://meioambiente.mppr.mp.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=26>>. Acesso em: 17 de jan. de 2023.

SANTOS, V. S. DOS. Piracema. **Brasil Escola**. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/biologia/piracema.htm>. Acesso em 19 de março de 2021.

SILVA, A. B. PESQUEIRAS: UM ESTUDO NO ALTO/MÉDIO SÃO FRANCISCO (MG). **Questões ambientais e sociabilidades**, p. 105, 2008. Disponível em: <<https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=SJ023f80PsIC&oi=fnd&pg=PA105&dq=saberes+tradicionais+da+pesca+no+rio+s%C3%A3o+francisco&ots=mVTkR7qTv5&sig=webkIEbHZHtCrRzzVYo4Q9u5050>>. Acesso em: 17 de jan. de 2023.

SILVA, C. B. DA. **Entre margens, terras e gentes: convivialidades e identidades no sertão do baixo rio São Francisco**. 2020. 156 p. Dissertação (mestrado em Geografia) – Universidade Federal de Sergipe, 2020, p. 156. Disponível em: <<https://ri.ufs.br/handle/riufs/13523>>. Acesso em: 17 de jan. de 2023.

SILVA, J. M. D.; GURGEL, I. G. D.; SANTOS, M. O. D.; GURGEL, A. D. M.; AUGUSTO, L. G. D. S.; COSTA, A. M. Conflitos ambientais e as águas do rio São Francisco. **Saúde e Sociedade**, v.24, n.4, 2015, p.1208-1216. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/sausoc/2015.v24n4/1208-1216/pt/>. Acesso em: 12 de dez. de 2022.

SIQUEIRA FILHO, J. A. de.; CAMPELO, M. J. A.; NUNES, E. B.; BEZERRA, T. T.; SANTOS, D. F.; ALMEIDA, E. D. S.; OLIVEIRA, L. M. S. R. O CAOS DA BIODIVERSIDADE DO RIO SÃO FRANCISCO E A INÉRCIA DA SOCIEDADE BRASILEIRA. **RDE-Revista de Desenvolvimento Econômico**, 2015, p. 276 – 289. Disponível em: <https://crad.univasf.edu.br/arquivos/artigos/Siqueira%20Filho%20et%20al%202015.pdf>. Acesso em: 17 de jul. de 2022.

SIQUEIRA FILHO, J. A. DE; CAMPELO, J. DE A.; NUNES, E. B.; BEZERRA, T. T.; SANTOS, D. F. DOS; ALMEIDA, E. D. DE S.; OLIVEIRA, DE L. M. S. R. O CAOS DA BIODIVERSIDADE DO RIO SÃO FRANCISCO E A INÉRCIA DA SOCIEDADE

BRASILEIRA. **RDE-Revista de Desenvolvimento Econômico**, 2015, p. 276 – 289. Disponível em: <<https://crad.univasf.edu.br/arquivos/artigos/Siqueira%20Filho%20et%20al%202015.pdf>>. Acesso em: 17 set. 2022.

SOUSA, Thiago D. A etnoictologia como ferramenta para o desenvolvimento de ações de Educação Ambiental em comunidades do Baixo São Francisco. 2016. Disponível em: <<https://ri.ufs.br/handle/riufs/8813>>. Acesso em: 17 de jan. de 2023.

SOUZA, DE A. F. G. SABERES TRADICIONAIS E MEIO AMBIENTE: O USO E A APROPRIAÇÃO DOS TERRITÓRIOS FLUVIAIS SANFRANCISCANOS. **Revista GeoNordeste**, n. 1, 2012. Disponível em: <<https://seer.ufs.br/index.php/geonordeste/article/download/2428/2110/0>>. Acesso em: 17 de jan. de 2023.

SOUZA, DE. A. F. G.; BRANDÃO, C. R.. Paisagem, identidade e cultura sanfranciscana: sujeitos e lugares das comunidades tradicionais localizadas no entorno e nas ilhas do médio rio São Francisco. **Geo UERJ**, v. 1, n. 23, p. 77-98, 2012. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/geouerj/article/view/3698>>. Acesso em: 17 de jan. de 2023.

SOUZA, F. J. DE. O POVOAMENTO DAS MARGENS DO RIO SÃO FRANCISCO. **FERDINANDODESOUSA**, 2020. Disponível em: <<https://ferdinandodesousa.com/2020/07/21/o-povoamento-das-margens-do-rio-sao-francisco/>>. Acesso em: 23 nov. 2022.

SOUZA, R. C. DE A.; NEVES-RAMOS, Al. R. Rio São Francisco: cultura, identidade e desenvolvimento. **RDE-Revista de Desenvolvimento Econômico**, 2011. Disponível em: <<https://revistas.unifacs.br/index.php/rde/article/view/1239>>. Acesso em: 17 de jan. de 2023.

STADTLER, Hulda. Mulheres na Pesca Artesanal de Pernambuco. Políticas Sociais e Ambientais do Litoral ao Sertão. **Fazendo Genero, Diasporas, Diversidades, Deslocamentos**, 2010. Disponível em: <http://www.fg2010.wwc2017.eventos.dype.com.br/resources/anais/1278169502_ARQUIVO_Textopapelpadiao.pdf>. Acesso em: 17 de jan. de 2023.

Topophilia a Study of Environmental Perception, Attitudes, And Values by Yi-Fu Tuan (Z-lib.org). (n.d.). Scribd. Retrieved August 15, 2023, from https://www.scribd.com/document/498945337/Topophilia-a-Study-of-Environmental-Perception-Attitudes-And-Values-by-Yi-Fu-Tuan-Z-lib-org?utm_medium=cpc&utm_source=google_pmax&utm_campaign=3Q_Google_Performance_Max_RoW&utm_term=&utm_device=c&gclid=CjwKCAjwxOymBhAFEiwAnodBLOKuhJ2RHFg9q3_wiVllbZbAqSTbUrACHlmyRO-dK4wgbvqv5BjBTRoCtacQAvD_BwE

VIEIRA, E. H. A. **O licenciamento ambiental de portos de areia da bacia do Rio Corumbataí como instrumento para a recuperação de áreas de preservação permanente.** 2005. 186 p. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo. 2005.

ZELHUBER, A.; SIQUEIRA, R. Rio São Francisco em Descaminho: degradação e revitalização. **Cadernos do CEAS: Revista crítica de humanidades**, n. 227, 2007, p. 3-24.

3. APÊNDICE

4. ROTEIRO DO QUESTIONÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO PESSOAL DOS ENTREVISTADOS

Nome:

Idade:

Tempo de residência na comunidade de Nova Aparecida:

Escolaridade:

Escola/s onde estudou:

Com quem mora?

Renda pessoal:

Renda familiar:

Tem licença de pesca:

Se sim, há quanto tempo?

Ocupação/ocupações na comunidade de Nova Aparecida:

Possui barco de pesca?

Se sim, é próprio/alugado/emprestado?

(outras perguntas podem ser incorporadas)

ROTEIRO DE ENTREVISTA

1. Quero que o senhor me conte um dia na sua vida como pescador, desde a hora que acorda para ir pescar até quando se deita, com o máximo de detalhes que puder.
2. Com quem o/a senhor/a aprendeu a pescar? Como foi esse processo?
3. Além do/a senhor/a, mais alguém da sua família pesca com você?
4. Onde/a o senhor/a costuma pescar? Por quê?
5. Qual o melhor período para a pesca? Por quê?
6. Por que pescar em determinada lua é melhor do que outra? Como descobriu isso?
7. Como o senhor/a se orienta com o vento, estrelas, marés durante a pesca?
8. Quais equipamentos o/a senhor/a utiliza na pesca? Estes equipamentos são de sua propriedade?
9. Em relação à rede de pesca, como você usa e com base em que o senhor percebe se ela está boa ou não?
10. Quais espécies de peixes o/a senhor/a costuma pescar?
11. Como o senhor/a descobriu os hábitos alimentares dos peixes?

- 12.** Ao longo do tempo, o/a senhor/a observou se houve alguma alteração na quantidade e qualidade dos peixes? Se sim, quais? O que pode estar causando essa alteração?
- 13.** Quais são os principais cuidados que o senhor tem durante a pesca?
- 14.** Quais são os principais desafios que o senhor enfrenta durante a pesca?
- 15.** Qual a importância da pesca em sua vida?

**ROTEIRO DE ENTREVISTA:
OS SABERES TRADICIONAIS DA PESCA**

Identificação do entrevistado:

- Qual a renda pessoal de cada entrevistado?
- Qual é a renda familiar?
- Quais são as ocupações/atividades que compõem a renda pessoal e a renda familiar?
- Com quem cada entrevistado mora?

Perguntas para entrevista

- 1) Quais são as principais regras locais e/ou nacionais sobre a preservação do meio ambiente durante a pesca? O que o senhor pensa sobre essas regras?
- 2) Quantas vezes por semana ou por mês que se sai para pescar?
- 3) A pescaria é considerada principalmente uma atividade de trabalho para algumas pessoas e uma atividade extra de lazer/descanso/interação com a natureza para outras pessoas. Como é isto para o senhor, atualmente?
- 4) A atividade de pesca é a única atividade que gera renda? A atividade de pesca complementa a renda? A atividade de pesca não produz renda?
- 5) Quais são os “macetes” de pesca que foram aprendidos com os mais antigos? Há práticas que os pescadores da região aprenderam com pescadores de fora?
- 6) Quais são as tralhas de pesca que foram deixando de ser usadas?
- 7) Quais são as novidades das tralhas de pesca que foram sendo adquiridas ao longo do tempo?
- 8) Como funciona a pescaria com a rede?
- 9) É o senhor quem faz a sua própria rede de pesca? (Se sim) Como é o processo de feitura da rede? Com quem aprendeu?

- 10) Quais os cuidados devemos ter para jogar a rede na água?
- 11) Qual a diferença entre a pescaria com o anzol e com a rede? Existe uma espécie de peixe melhor de pescar com a rede? E com o anzol?
- 12) Como o senhor sabe em qual local do rio é melhor para pegar determinada espécie de peixe? Por exemplo, em um lugar é melhor para piranha e no outro é melhor para dourado? Como identifica isto?
- 13) Qual é a melhor maneira de se trabalhar o peixe após fisgar ele no anzol, para não escapar?
- 14) Anteriormente o senhor citou que dentro dos peixes tem uma “banana”. O que seria essa “banana”? Como o senhor ficou sabendo disso?
- 15) Existe época diferente para pegar cada tipo de peixe? Se sim, poderia explicar mais sobre?
- 16) Como o senhor sabe se a maré está alta ou baixa?
- 17) Qual a influência da maré na pesca?
- 18) Como o senhor se orienta com o horário durante a pesca?
- 19) Como o senhor se orienta com a previsão do tempo para saber se está bom para ir pescar ou não?
- 20) Já levou pessoas de fora (parentes, amigos, turistas) para pescar na região? Se sim, como foi?
- 21) Atualmente, quais são os peixes mais difíceis de encontrar? Como era isso antigamente?
- 22) Acredita que, nos dias de hoje e na região em que vivemos, é possível viver apenas do pescado?
- 23) Como imagina que será a pesca no futuro na região?
- 24) Na sua opinião, é importante repassar o que o senhor sabe e aprendeu com outras pessoas (que a gente chama de saberes tradicionais) sobre a pesca para as próximas gerações? Por quê?