



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
NÚCLEO DE MEIO AMBIENTE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO DE RECURSOS NATURAIS E
DESENVOLVIMENTO LOCAL DA AMAZÔNIA

DAVI MARTINS DA SILVA JUNIOR

MODO DE VIDA E USO DOS RECURSOS PESQUEIROS NA LOCALIDADE DO
BEIRADÃO, MUNICÍPIO DE LIMOEIRO DO AJURU, PARÁ

BELÉM
2020

DAVI MARTINS DA SILVA JUNIOR

**MODO DE VIDA E USO DOS RECURSOS PESQUEIROS NA LOCALIDADE DO
BEIRADÃO, MUNICÍPIO DE LIMOEIRO DO AJURU, PARÁ**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia da Universidade Federal do Pará, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia, sob orientação inicial do Prof. Dr. Sérgio Moraes (*in memoriam*).

Orientador: Prof. Dr. Christian Nunes da Silva.
Coorientação: Prof. Dr. Wagner Luiz Ramos Barbosa.

BELÉM
2020

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Pará
Gerada automaticamente pelo módulo Ficat, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

- S586m Silva Junior, Davi Martins da.
MODO DE VIDA E USO DOS RECURSOS PESQUEIROS
NA LOCALIDADE DO BEIRADÃO, MUNICÍPIO DE
LIMOEIRO DO AJURU, PARÁ / Davi Martins da Silva Junior. —
2020.
85 f. : il. color.
- Orientador(a): Prof. Dr. Christian Nunes da Silva
Coorientador(a): Prof. Dr. Wagner Luiz Ramos Barbosa
Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Pará, Núcleo
do Meio Ambiente, Programa de Pós-Graduação em Gestão de
Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia, Belém,
2020.
1. Modo de vida. 2. Recursos pesqueiros. 3. Comunidade
Ribeirinha. 4. Acordos de Pesca. I. Título.

CDD 333.956

Davi Martins da Silva Junior

**MODO DE VIDA E USO DOS RECURSOS PESQUEIROS NA LOCALIDADE DO
BEIRADÃO, MUNICÍPIO DE LIMOEIRO DO AJURU, PARÁ**

Dissertação de Mestrado apresentada ao
Programa de Pós-Graduação em Gestão de
Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na
Amazônia, Núcleo de Meio Ambiente da
Universidade Federal do Pará.

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Christian Nunes da Silva (Orientador)
PPGEDAM/NUMA/UFPA

Prof. Dr. Wagner Luiz Ramos Barbosa (Coorientador)
PPGEDAM/NUMA/UFPA

Prof. Dr. Rodolpho Zahluth Bastos (Examinador Interno)
PPGEDAM/NUMA/UFPA

Prof. Dr. Leonardo Sousa dos Santos (Examinador Externo)
GAPTA/UFPA - CBM/PA

Defendido e aprovado em: ____/____/____

Conceito: _____

Dedico este trabalho ao povo da Comunidade do
Beiradão, município de Limoeiro do Ajuru (PA)

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, aquele que é o maior Mestre do universo.

À Universidade Federal do Pará e ao seu apoio, em todos os requisitos necessários à realização desta obra.

Agradeço ao Prof. Dr. Sérgio Moraes (*in memoriam*) e ao carinho e à dedicação dos meus orientadores, Prof. Dr. Wagner Luiz Ramos Barbosa e Prof. Dr. Christian Nunes da Silva, bem como ao apoio de todo o corpo docente.

Igualmente, não poderia deixar de agradecer aos meus colegas de turma, pela parceria e pela amizade.

Meu agradecimento ao meu parceiro de trabalho, amigo, historiador e porque não dizer pescador Prof. Benediel Silva dos Prazeres que se empenhou e se dedicou na construção desse trabalho.

Outra parte fundamental nessa jornada foi o apoio dos meus familiares, em especial, o da minha esposa e colega de turma Esmeralda Vasconcelo Feliz. A vocês, deixo, aqui, meu agradecimento sincero e fraterno.

O homem criou para si modos de vida. Com o auxílio de materiais e de elementos tirados do meio ambiente conseguiu, não só de uma vez, mas por uma transmissão hereditária de processos e de invenções, constituir qualquer coisa de metódico que lhe assegura a existência e lhe organiza um meio para o seu uso. Caçador, pescador, agricultor – ele é tudo isso graças a uma combinação de instrumentos que são sua obra pessoal, sua conquista, aquilo que ajuntou por sua iniciativa a criação.

(Paul Vidal de La Blache)

RESUMO

Na percepção geral de uma comunidade tradicional, a utilização dos recursos naturais é entendida como ilimitada. Porém, há uma contradição observada pelos próprios ribeirinhos, quanto à escassez de sua matéria de subsistência. Para mitigar a carência desse material, a utilização sustentável dos recursos naturais seria uma opção para reduzir os impactos ambientais provocados pela má organização na obtenção desses recursos. Desta forma, este trabalho tem, como objetivo, evidenciar como vem ocorrendo o desenvolvimento da atividade pesqueira na Comunidade do Beiradão, em Limoeiro do Ajuru (PA), e de que forma os pescadores vêm se organizando, frente à escassez dos recursos pesqueiros na região. Para tanto, realizaram-se pesquisas bibliográficas, além de pesquisas de campo, na Comunidade do Beiradão, em que se procedeu ao uso de entrevistas estruturadas e semiestruturadas, de observações com registros fotográficos e de aplicação da Cartografia Social. A partir da análise dos dados, entendeu-se que a pesca artesanal é o principal meio de sustento da Comunidade em tela, a qual terá de adaptar a vida e o trabalho à realidade atual, onde a demanda por peixes afeta diretamente a disponibilidade deste recurso. No entanto, os pescadores demonstraram resistência e limitações, sobretudo, no que se refere à adoção dos Acordos de Pesca, ficando isso claro nas entrevistas e, até, na literatura sobre a pesca artesanal na região. Assim, concluiu-se que a pesca, na Comunidade estudada é de grande importância, como fonte de renda para os moradores locais e como meio de abastecimento de pescado para as sedes municipais regionais.

Palavras-chave: Modo de vida. Recursos pesqueiros. Comunidade do Beiradão. Acordos de Pesca.

ABSTRACT

In the general perception of a traditional community, the use of natural resources is understood as unlimited. However, there is a contradiction observed by the riverside residents, regarding the scarcity of their subsistence matter. To mitigate the shortage of this material, the sustainable use of natural resources would be an option to reduce the environmental impacts caused by the poor organization in obtaining these resources. Thus, this work aims to show how the development of fishing activity in the Beiradão Community, in Limoeiro do Ajuru (PA), has taken place, and how fishermen have been organizing themselves, given the scarcity of fishing resources in the region. To this end, bibliographic research was carried out, in addition to field research, in the Beiradão Community, in which structured and semi-structured interviews, observations with photographic records and the application of Social Cartography were used. From the analysis of the data, it was understood that artisanal fishing is the main livelihood of the Community in question, which will have to adapt life and work to the current reality, where the demand for fish directly affects the availability of this resource . However, fishermen demonstrated resistance and limitations, especially with regard to the adoption of Fisheries Agreements, which is made clear in the interviews and even in the literature on artisanal fishing in the region. Thus, it is concluded that fishing in the studied community is of great importance, as a source of income for local residents and as a means of supplying fish to regional municipal headquarters.

Keywords: Way of life. Fishing resources. Beiradão Community. Fishing agreements.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Casa ribeirinha, na Comunidade do Beiradão.....	25
Figura 2 – Embarcações utilizadas nas pescarias com rede de pesca.....	30
Figura 3 – Embarcações com rede de pesca, em ambiente de várzea	31
Figura 4 – Da pesagem da produção à divisão	39
Figura 5 – Casa ribeirinha, com matapis	42
Figura 6 – Casa de pescador, com apetrechos diversos e com talas, utilizados na confecção de matapi	42
Figura 7 – Menino, carregando exemplares de mapará.....	44
Figura 8 – Imagem de um pescador, entalhando uma rede de pesca	45
Figura 9 – Praia da Comunidade do Beiradão, em que ocorre a pesca da tainha.....	46
Figura 10 – Barco-geleira, próximo à residência de pescador, na Comunidade do Beiradão..	47
Figura 11 – Sede da SINDPESCA, em Limoeiro do Ajuru (PA)	57
Figura 12 – Mapeamento participativo, com pescadores no Beiradão.....	65
Figura 13 – Apresentação do mapa-base, para a realização do mapeamento participativo	65
Figura 14 – Apresentação de alguns dos elementos da base cartográfica a pescador da Comunidade do Beiradão	66
Figura 15 – Imagem digital das áreas de pesca, na Comunidade do Beiradão, em Limoeiro do Ajuru (PA).....	77

LISTA DE MAPAS

Mapa 1 – Mapa de localização do município de Limoeiro do Ajuru (PA)	35
Mapa 2 – Localização dos espaços pesqueiros, em Limoeiro do Ajuru (PA).....	67

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Espécies de peixes capturadas (em Kg)	37
Gráfico 2 – Produção pesqueira, em Limoeiro do Ajuru (PA).....	48

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Conflitos existentes em ambientes de rio, na região amazônica	34
Quadro 2 – Integrantes das turmas de pesca e suas respectivas funções.....	38
Quadro 3 – Síntese das espécies, dos apetrechos e das matérias-primas, utilizadas na Comunidade do Beiradão	50
Quadro 4 – Identificação dos Acordos de Pesca existentes no Município de Limoeiro do Ajuru	50
Quadro 5 – Localização das áreas de pesca, em Limoeiro do Ajuru (PA).....	68

LISTA DE SIGLAS

ASPALA	Associação dos Pescadores Artesanais de Limoeiro do Ajuru
BPA	Batalhão de Polícia Ambiental
GPS	<i>Global Positioning System</i>
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICMBio	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
INPA	Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia
MOPEPA	Movimento dos Pescadores do Estado Pará
MONAPE	Movimento Nacional de Pescadores
PIB	Produto Interno Bruto
SIG	Sistema de Informação Geográfica
SINDPESCA	Sindicato dos Pescadores de Limoeiro do Ajuru
UFAM	Universidade Federal do Amazonas
UHE	Usina Hidroelétrica
UNESP	Universidade Estadual Paulista

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	16
2 O MODO DE VIDA DO PESCADOR RIBEIRINHO E O USO DOS RECURSOS PESQUEIROS NA AMAZÔNIA	20
2.1 A PESCA NA AMAZÔNIA	21
3 MODO DE VIDA E TERRITORIALIDADE DO PESCADOR DA COMUNIDADE DO BEIRADÃO, EM LIMOEIRO DO AJURU (PA)	28
3.1 MODO DE VIDA E TERRITORIALIDADES NA PESCA ARTESANAL	28
3.2 LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LIMOEIRO DO AJURU	35
3.3 A PESCA EM LIMOEIRO DO AJURU.....	36
3.4 TIPOS DE PESCAS DESENVOLVIDOS POR PESCADORES DA COMUNIDADE DO BEIRADÃO.....	40
3.4.1 A pesca do camarão.....	41
3.4.2 A pesca do mapará	44
3.4.3 A pesca da tainha.....	45
3.4.4 As pescas do filhote, da dourada e da piraíba.....	47
3.4.5 Algumas considerações sobre os apetrechos de pesca.....	49
4 A CONSTRUÇÃO DE ACORDOS DE PESCA, PARA A GESTÃO DOS RECURSOS PESQUEIROS	52
4.1 BREVE EXPLANAÇÃO SOBRE OS ACORDOS DE PESCA NA AMAZÔNIA.....	52
4.2 OS ACORDOS DE PESCA NA COMUNIDADE DO BEIRADÃO.....	54
4.3 MAPEANDO OS ACORDOS DE PESCA NA COMUNIDADE DO BEIRADÃO	62
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	70
REFERÊNCIAS	72
APÊNDICES.....	76
APÊNDICE A – O PRODUTO DA PESQUISA: O WEBGIS DA PESCA, EM LIMOEIRO DO AJURU	77

ANEXOS	78
ANEXO A – QUESTIONÁRIO 01 - DE CARÁTER QUALITATIVO E QUANTITATIVO PARA PESCADORES DE LIMOREIRO DO AJURU	79
ANEXO B – QUESTIONÁRIO 02 - DE CARÁTER QUALITATIVO E QUANTITATIVO PARA O PRESIDENTE DA COLÔNIA DE PESCADORES DE LIMOREIRO DO AJURU	81
ANEXO C – QUESTIONÁRIO 03 - DE CARÁTER QUALITATIVO E QUANTITATIVO PARA O SECRETÁRIO DE PESCA DE LIMOREIRO DO AJURU	78

1 INTRODUÇÃO

Durante muito tempo, na relação entre homem e natureza, esta tem sido tratada como fonte de recursos naturais, destinados, em sua maior parte, à preparação de produtos manufaturados (SHIVA, 2000). Na percepção geral de uma comunidade tradicional, a utilização dos recursos naturais é entendida como ilimitada, proporcionando condições de uso, com vistas à obtenção de lucros. Mas essa ideia entra em contradição com a observação feita pelos próprios ribeirinhos, quanto à escassez de sua matéria de subsistência.

Para mitigar a carência desse material, a utilização sustentável dos recursos naturais seria uma opção, para reduzir os impactos ambientais na Comunidade do Beiradão, provocados pela má organização na obtenção desses recursos, resultante das leis de mercado, de cunho capitalista. A criação de organizações sociais, que procuram garantir os direitos das minorias em subsistir, em um ambiente cada vez mais depredado por grandes organizações da indústria e do comércio, demonstra preocupação, para com a reprodução social de grupos humanos, como, por exemplo, o dos pescadores artesanais, representados, principalmente, pelas colônias de pescadores (FURTADO, 1993b, 1994; MORAES, 2002).

A escassez do recurso pesqueiro é uma realidade enfrentada por pescadores artesanais, responsáveis pela maior parte do pescado consumido no estado do Pará, por isso a importância de se encetar ações públicas eficientes, que otimizem a produção, sem gerar riscos aos estoques pesqueiros.

Como reflexo da importância dada aos pescadores artesanais do estado do Pará, multiplicam-se organizações não governamentais, com o objetivo de representar esta classe. As principais organizações não governamentais a atuar no espaço da Comunidade do Beiradão são a Colônia de Pescadores Z-46 de Limoeiro do Ajuru/PA, Sindicatos dos Pescadores de Limoeiro do Ajuru – SINDPESCA e a Associação dos Pescadores Artesanais de Limoeiro do Ajuru – ASPALA que são instituições comprometidas com a melhoria das condições de vida de seus associados.

Dessa forma, o modo de vida do pescador artesanal da Comunidade do Beiradão associados à Z-46, SINDPESCA e a ASPALA que são pontos centrais para se entender o processo pelo qual passa a atividade pesqueira daquele espaço e de como eles se territorializam e se percebem neste território, para, a partir deste processo, adquirir condições para a sua subsistência, sem deixar de levar em consideração a atuação de organismos governamentais fiscalizadores, como o IBAMA, a ICMBio e a SECTAM, além das demais instituições, que representam a classe de trabalhadores da pesca (MOPEPA e MONAPE).

Assim, o modo de vida e a percepção territorial dos pescadores, isto é, a forma pela qual eles interagem com seus territórios de pesca e com os demais recursos naturais, perpassa todo o desenvolvimento deste trabalho.

Desse modo, esse estudo pretende contribuir, como uma ferramenta para a gestão ambiental, no que se refere ao modo de vida e ao uso dos recursos pesqueiros, por parte da Comunidade do Beiradão, em Limoeiro do Ajuru (PA). Ademais, o trabalho traz uma proposta de instrumento normativo, para a apropriação desses recursos pesqueiros, visto que existe uma territorialidade não reconhecida, por parte dos órgãos governamentais responsáveis pela fiscalização e pelo controle da extração do pescado no território brasileiro, mas que é percebida e vivida pelos pescadores integrantes de zonas de pesca, em todo o território nacional (MALDONADO, 1993), o que se repete na realidade da Comunidade do Beiradão.

Conforme já mencionado neste trabalho, a situação dos pescadores artesanais do estado do Pará se mostra cada vez mais preocupante, no momento atual, ainda mais, na ocasião em que a pesca industrial – especialmente, aquela realizada de forma ilegal e desorganizada –, tem-se destacado, como a mais forte concorrente, em todos os tempos (CASTRO, 2004).

Os acontecimentos demonstram que os pescadores artesanais, mais especificamente, os associados aos órgãos de pesca do município, terão que se adaptar ao momento atual, isto é, adaptar seu modo de vida aos atuais desafios, impostos pela sociedade exterior (SORRE, 1984). Todavia, resistências e limitações foram demonstradas, no decorrer da pesquisa, o que se torna claro nas entrevistas e, até, nas pesquisas bibliográficas sobre a pesca artesanal de outras localidades da Amazônia brasileira. Por meio da análise consistente desta realidade, há a possibilidade de estudos posteriores, em que os(as) pescadores(as), além de serem os principais fornecedores de pescado para as grandes metrópoles (SILVA; BEGOSSI, 2004), terão seus modos de vida, bem como os seus ordenamentos territoriais – suas territorialidades –, assegurados, podendo preservar suas culturas e seus modos de subsistência tradicionais.

Nesse sentido, os questionamentos mais importantes, a que este trabalho procura responder, são os seguintes:

- a) Como se dá e de que forma o modo de vida influencia a territorialidade dos pescadores associados aos órgãos de pesca do município, moradores da Comunidade do Beiradão, no município de Limoeiro?;

Qual é a importância do território e como é percebida a territorialidade dos pescadores da Z-46, SINDPESCA e ASPALA?;

c) Como os pescadores artesanais da Comunidade do Beiradão representam cartograficamente seus territórios de pesca e quais são as principais territorialidades promovidas pelos acordos de pesca naquela região?

O objetivo principal deste trabalho é de contribuir para a organização da atividade pesqueira na Comunidade do Beiradão, cujos trabalhadores são associados aos órgãos de pesca de Limoeiro do Ajuru (PA), com base no referencial teórico e nas categorias de modo de vida de La Blache (1954), a partir da análise do modo de vida, do uso dos recursos pesqueiros locais e da percepção do papel dos organismos responsáveis pela fiscalização e pelo monitoramento da extração dos recursos pesqueiros no espaço estudado. Logo, para responder aos principais questionamentos levantados, foram traçados os seguintes objetivos específicos:

- a) Conhecer o modo de vida do pescador ribeirinho, relacionado ao uso dos recursos pesqueiros locais, na Comunidade do Beiradão, no município de Limoeiro do Ajuru, no estado do Pará;
- b) Realizar um mapeamento dos territórios pesqueiros da Comunidade do Beiradão, em Limoeiro do Ajuru (PA);
- c) Analisar o modo de vida do pescador da Comunidade do Beiradão, em Limoeiro do Ajuru (PA);
- d) Propor diretrizes para a construção de um acordo de pesca, com o uso de geotecnologias, visando à gestão dos recursos naturais marinhos.

Como procedimentos metodológicos, foram realizadas pesquisas bibliográficas e de campo, com a aplicação de entrevistas e de técnicas de Cartografia Social, com a participação de pescadores experientes da área de pesquisa. O emprego das técnicas de mapeamento social se deu, por meio da realização de reuniões com os pescadores, para a plotagem das informações das áreas de pesca. Após a construção do mapa participativo, optou-se por disponibilizar os mapas finais – e a base cartográfica – em ambiente digital, na *web*, com a possibilidade de disponibilizar quantas impressões forem necessárias, por parte dos usuários interessados, e com a facilidade de acesso a qualquer momento, direto da *internet*.

Nesse sentido, a base cartográfica digital está disponível, em um endereço virtual (encurtador.com.br/gJJP8), na plataforma *Google My Maps* (CARDOZO, 2016; PAZIO;

GOMES, 2017), em que as variáveis visuais (JOLY, 1990) podem ser alteradas, de acordo com as características dos objetos e com as normatizações/convenções, que permitem tornar o mapa compreensível, aonde quer que seja visualizado (SILVA, 2013). Essa opção de divulgação busca atender a um novo momento da cartografia, que está migrando suas bases, coletadas, durante anos, em campo ou por imagens de sensoriamento remoto, para a *internet* e para aplicativos de celulares, ficando disponível a qualquer usuário, que possua acesso à rede mundial de computadores.

2 O MODO DE VIDA DO PESCADOR RIBEIRINHO E O USO DOS RECURSOS PESQUEIROS NA AMAZÔNIA

Este capítulo pretende analisar o conceito de modo de vida, baseando-se, principalmente, nas concepções de La Blache (1954) e de Sorre (2002), verificando como este conceito pode ser utilizado, para se analisar o modo de vida do habitante amazônico, mais especificamente, o modo de vida do pescador artesanal da Comunidade Beiradão, em Limoeiro do Ajuru. Contudo, levou-se em consideração que o indivíduo é reflexo de uma miscigenação biológica, ocorrida entre diversas etnias e culturas, sejam elas europeias, africanas ou indígenas, conforme verificou Wagley (1988), em meados do século XX, em seus estudos na região amazônica. O caboclo possui seu modo de vida peculiar, que alia a forma de subsistir no ambiente tropical com a cultura, resultado do conhecimento adquirido, durante séculos de convivência com a natureza.

As publicações existentes sobre o tema demonstram que, além dos **tipos formadores** do modo de vida do ribeirinho, a região amazônica presenciou, ainda, a entrada de uma grande quantidade de imigrantes de diversas regiões do país, mais fortemente, oriunda da região nordeste do Brasil, em meados do século XX (OLIVEIRA FILHO, 1979), que participou da formação dos atuais costumes da região, pela introdução de novos modos de vida e de novos hábitos, os quais só vieram a enriquecer a cultura das populações. Assim, além da concepção de miscigenação, verificada por Wagley (1988), observa-se que o ribeirinho é fruto, também, de um processo político-social, pelo qual passaram a região amazônica e o país, como um todo, nos últimos anos: a tentativa de integração da região ao restante do Brasil, cujos reflexos são expostos na implantação de grandes projetos, na região (BECKER, 2004). Então, é de extrema importância discutir o *modus vivendi* deste indivíduo, para que se possa entender de que forma se desenvolveu seu modo de vida, considerado, no passado, relativamente sustentável¹.

¹ A noção de estabilidade é colocada de forma relativa, pois se aplica aos impactos menores, causados pelos habitantes amazônicos de outrora, em relação aos impactos atuais, que decorrem da implantação de grandes projetos minero-metalúrgicos na região.

2.1 A PESCA NA AMAZÔNIA

A pesca é uma das principais e mais importantes atividades humanas na Amazônia, constituindo-se em fonte de alimento, de ocupação, de renda e de lazer para grande parte de sua população. Como indicação da importância dos rios e dos recursos pesqueiros na vida do homem amazônico, quando a região era habitada apenas por índios, os peixes já se constituíam em um recurso natural importante, para a manutenção daquelas populações (MEGGERS, 1977; ROOSEVELT *et al.*, 1991).

Segundo Cerdeira *et al.* (1997) e Batista *et al.* (2004), as taxas de consumo de pescado na Amazônia são as maiores do mundo, com média estimada em 369 g/pessoa/dia ou 135 kg/pessoa/ano, chegando a cerca de 600 g/pessoa/dia ou 219 kg/pessoa/ano, em certas áreas do Baixo Solimões e do Alto Amazonas, constituindo-se na principal fonte de proteína para as populações humanas residentes.

No período pré-colonial e durante os três primeiros séculos de colonização portuguesa, a pesca era exercida, basicamente, sobre o peixe-boi (*Trichechus inunguis*), sobre a tartaruga (*Podocnemis expansa*) e sobre o pirarucu (*Arapaima gigas*), entretanto, dada a intensidade da pesca, esses animais tiveram suas populações drasticamente reduzidas, sendo que a captura das duas primeiras espécies foi proibida há anos. Quanto ao pirarucu, trata-se de uma espécie ainda bastante visada pela pesca, aparecendo com frequência nos principais mercados da região, apesar das normas de proibição de sua captura, com base em seu tamanho mínimo, em seu período reprodutivo e em certas áreas de ocorrência. Ultimamente, no estado do Amazonas, a captura do pirarucu tem sido proibida no ano inteiro, embora tal medida não impeça que esse peixe seja constantemente encontrado em feiras e em restaurantes.

Segundo Smith (1979), as principais tecnologias de pesca empregadas pelos indígenas eram arco e flecha, embora anzóis rudimentares e redes, confeccionadas com fibras vegetais, já fossem usadas pelas tribos, que habitavam a região do Araguaia, no centro-oeste brasileiro.

Uma importante ruptura com os padrões tecnológicos da pesca amazônica ocorreu entre os anos de 1950 e de 1970, com a introdução de aparelhos de alta capacidade de captura, feitos de fibras de nylon, com o uso de motores a diesel nas embarcações de pesca, com o aumento na fabricação de gelo e com a expansão da pesca comercial, incentivados, todos estes elementos, por programas governamentais. Outro momento de extraordinária

expansão se deu, em meados da década de 1970, com o colapso das plantações de juta, ocasionado pela introdução de fibras sintéticas (PEREIRA, 2004).

Se, do ponto de vista de inovações tecnológicas, as mudanças têm sido lentas, o mesmo não se pode dizer sobre o esforço aplicado ao cumprimento das demandas comerciais, as quais têm se elevado, de forma contínua, sobretudo, nas últimas décadas. Além de atender a um mercado interno, que se expande a taxas elevadas, a pesca amazônica também tem atendido ao mercado externo, tanto o de outras regiões do país como o estrangeiro.

A pesca é uma atividade destinada, basicamente, à alimentação e ao comércio e, por isso, enquadra-se numa das quatro categorias abaixo, conforme trabalhos de Barthem *et al.* (1997), Santos e Oliveira Jr. (1999) e Batista *et al.* (2004), considerando critérios econômicos e geográficos e o grau de profissionalização dos indivíduos nela envolvidos:

- a) **Pesca comercial:** é desenvolvida por pescadores profissionais e destinada à comercialização na própria região e, eventualmente, em outras regiões do país. Nela, operam barcos regionais simples, com casco de madeira, medindo de 4 m a 16 m de comprimento. A pesca que vem sendo praticada nos reservatórios das grandes hidrelétricas da região, como Balbina, Samuel e Tucuruí, pode ser enquadrada nessa categoria;
- b) **Pesca industrial:** é desenvolvida por pescadores profissionais na região do estuário amazônico e destinada à exportação. Nela, operam barcos possantes, com casco metálico, com 17 m a 29 m de comprimento. Neste caso, as capturas são feitas com redes em parelha. Trata-se de uma pesca bastante específica, centrada na piramutaba (*Brachyplatystoma vaillanti*) e, secundariamente, nos pargos (*Lutjanidae*) e no camarão-d'água-doce (*Farfantepenaeus subtilis*).
- c) **Pesca de peixes ornamentais:** é desenvolvida por pescadores artesanais de peixes vivos. A atividade é praticada com o uso de canoas pequenas e de puçás ou peneiras alongadas, próprias para uso entre a vegetação aquática. Os peixes vivos são transportados da área de coleta até Manaus em barcos, utilizando-se bacias com água. Nessa cidade, são mantidos em viveiros, até o momento da exportação. Essa atividade está centralizada na bacia do rio Negro, sendo operada por seis mil a oito mil pescadores, denominados piabeiros (PRADA-PEDREROS, 1992). O comércio com o exterior é bancado por poucas, mas tradicionais, empresas do ramo e é destinado, especialmente, aos mercados europeu, asiático e americano.

d) **Pesca de subsistência:** é desenvolvida por pescadores ribeirinhos e destinada à sua alimentação e à de seus familiares. Quando bem-sucedida, parte da produção pode ser vendida a intermediários ou em feiras, nas vilas mais próximas. Trata-se de uma atividade difusa, praticada por milhares de pessoas e, por isso, sua produção é difícil de ser quantificada. É, também, muito expressiva, do ponto de vista cultural, por ser uma atividade comumente praticada por gente de ambos os sexos e de todas as idades e categorias sociais.

Há que se considerar, além disso, a **pesca esportiva**, nos sistemas pesque-pague, pesque-solte e pesque-leve, que vem sendo desenvolvida, sobretudo, em rios e em lagos de água mais clara, na periferia da planície amazônica, nos estados do Tocantins, do Mato Grosso, de Rondônia e do Acre. Nessa categoria, são empregados aparelhos simples, como molinete, anzol e linha. Além de corpos d'água naturais, estações de piscicultura, situadas próximas a cidades e a vilas, também têm servido a essa causa, concentrando grande número de praticantes, especialmente, nos finais de semana e na época de veraneio. Trata-se de uma atividade de grande valor lúdico e estético e que vem se firmando, como importante alternativa turística na região.

Apesar da longa trajetória da pesca amazônica, durante séculos, ela só foi divulgada pelo intermédio de viajantes e de registros históricos isolados, como os de Veríssimo (1895) e de Meschkat (1961). Os primeiros bancos de dados e os estudos sistematizados sobre ela foram iniciados somente na década de 1970, com os trabalhos de Petrere (1978a; 1978b), no estado do Amazonas; de Goulding (1979; 1980), em Rondônia; e de Smith (1979), no município de Itacoatiara (AM). A partir daí, uma série de trabalhos foi e continua sendo realizada, por pesquisadores do Instituto do Meio Ambiente dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal (IBAMA), do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), do Museu Paraense Emílio Goeldi e da Universidade Estadual Paulista (UNESP) e da Universidade Federal do Amazonas (UFAM). Em outras áreas amazônicas, fora do território brasileiro, há que se destacar os trabalhos realizados pelo *Instituto Nacional de Pesca y Acuicultura Amazónico*, da Colômbia, e pelo *Ministerio de Pesquería*, do Peru.

2.2 O MODO DE VIDA DO RIBEIRINHO E O USO DOS RECURSOS PESQUEIROS NA AMAZÔNIA

A ocupação da Amazônia se deu, a partir de seus principais rios, e, neste processo, estabeleceram-se comunidades ribeirinhas, que podem ser classificadas como tradicionais (NASCIMENTO, 1996). A construção do modo de vida dessas comunidades é influenciada pela estreita relação com a natureza, com seus recursos e com o conhecimento aprofundado de seus ciclos (DIEGUES, 2000). Um dos principais recursos naturais explorados nestas comunidades é o peixe, tanto para subsistência quanto para comercialização (FISCHER *et al.*, 1992). A pescaria em pequena escala, exercida por 99% dos pescadores, é predominante, em áreas tropicais, e, muitas vezes, localiza-se em pequenas comunidades, que dependem de recursos locais (BERKES *et al.*, 2006).

Na Amazônia, são inúmeras as comunidades, que dependem diretamente da captura do pescado, para a sua reprodução social, pois a pesca “[...] representa, até hoje, a maior fonte de alimento para as populações ribeirinhas, cujo consumo de pescado está entre os mais elevados do mundo” (DIEGUES, 2004, p. 10). Nesse contexto, encontra-se inserido o ribeirinho, cuja formação é resultante da influência e da miscigenação de diversos grupos sociais, dentre eles, os indígenas, os portugueses, os africanos, os nordestinos (LIRA; CHAVES, 2016), cuja reunião resultou no ribeirinho amazônida, que vem povoando, ao longo de décadas, os rios e os igarapés da região, habitando em pequenas moradias e desenvolvendo um modo próprio de se relacionar com a natureza.

Lira e Chaves (2016), citando Chaves (2001), ressaltam que o entendimento do ser ribeirinho vai além da simples localização de suas moradias, estando este também relacionado aos saberes acumulados, pois são tais saberes que determinam diretamente o modo de produção singular dessas populações: “[...] as comunidades tradicionais ribeirinhas são o *lócus*, onde os ribeirinhos estabelecem as relações sociais, em que o rio lhes traduz um significado muito grande, configurando-se como complemento de suas vidas ou, até mesmo, suas próprias vidas” (LIRA; CHAVES, 2016, p. 73).

Assim, o rio, com suas águas, exerce grande influência na construção das casas dos ribeirinhos (Figura 1), as quais são concebidas, a partir da dinâmica das águas, com os assoalhos levantados, de modo a não deixar as águas invadirem suas residências, durante as marés altas, estando localizadas às margens dos rios e tendo, como pano de fundo, o verde das árvores e a natureza.

Figura 1 – Casa ribeirinha, na Comunidade do Beiradão



Fonte: acervo pessoal de Silva Junior (2019)

O modo de vida desenvolvido pelas comunidades ribeirinhas é decisivo para a forma como se relacionam com o território e com os recursos naturais, incluindo os recursos pesqueiros, visto que, no interior das comunidades ribeirinhas, a pesca artesanal desempenha um papel relevante na obtenção de alimentos, tanto do peixe para consumo próprio quanto do peixe para comercialização.

Estudos, como os de Silva (2006; 2008; 2016), entre os inúmeros autores, que tratam da pesca na Amazônia, evidenciam que a captura do pescado, por parte desses ribeirinhos, que também são pescadores, ocorre de modo pouco predatório, sobretudo, porque entendem que se trata de um recurso finito. Assim, os ribeirinhos possuem um modo próprio de uso e de manejo dos recursos pesqueiros na Amazônia, o qual também se encontra vinculado a relações de parentesco e de compadrio, características comuns no desenvolvimento da pesca artesanal.

Nas pescarias do interior da Amazônia, os pescadores lançam mão de um conjunto de conhecimentos e de técnicas, que lhes permitem se reproduzir, enquanto tais, e, para tanto, utilizam apetrechos e de embarcações apropriados, aliado às experiências, advindas da prática na atividade pesqueira, o que lhes permite percorrer longos caminhos, tanto em águas interiores como em ambientes mais abertos, em busca do pescado.

Nesse contexto, os conhecimentos adquiridos com os mais velhos, tanto no trabalho diário, no meio aquático, quanto no saber ouvir, em que o conhecimento advém dos conselhos e das histórias contadas, são fundamentais, para a localização e para a captura dos recursos pesqueiros. Segundo Diegues (2004, p. 165):

[...] O conhecer do velho pescador se traduz pela sabedoria, algo distinto do saber-fazer. A sabedoria não diz respeito ao manuseio de um apetrecho de pesca, mas onde e quando utilizá-lo. A sabedoria, o pescador a adquire não somente pela experiência, mas indo pescar e ouvindo os mais velhos.

As pescarias são desenvolvidas por sujeitos, cujo modo de vida se encontra relacionado ao rio, pois, para conseguirem uma quantidade mínima de recursos pesqueiros, necessários à subsistência, necessitam conhecer o ambiente de trabalho, estar familiarizados com rio, com o mar e com as características naturais destes espaços. Conforme Diegues (2004), além desses conhecimentos, o pescador também necessita ter sorte:

Para uma boa pescaria não é suficiente o conhecer. É preciso ter sorte. A sorte traduz o outro lado da medalha: a existência móvel dos cardumes, o seu aparecimento nem sempre previsível. A sorte tem um peso ainda maior quando o pequeno pescador trabalha com armadilhas fixas mas, mesmo nesse caso, o conhecer do pescador é fator de sucesso. 'É preciso ter ciência para assentar bem um cerco'. Isso traduz a necessidade do conhecimento do perfil de fundo, da direção das marés, etc. O conhecer é contrabalanceado pela sorte, porque, muitas vezes, dentre dois cercos assentados próximos, um pode amanhecer cheio de tainhas, enquanto o outro está vazio. (DIEGUES, 2004, p. 165)

Verifica-se que a captura dos recursos pesqueiros depende, nessa perspectiva, de características, que vão além do conhecimento sobre o ambiente de trabalho, sendo, o pescador, condicionado por este outro componente: estar, ou não, num dia de sorte. Assim, é comum se observar, em comunidades ribeirinhas, os pescadores dizerem que não estavam com sorte, ao voltarem das pescarias com uma quantidade insuficiente de pescado, pedindo para que a sorte mude, no dia seguinte.

Ainda que a **sorte** seja um componente formidável, é notória a importância do conhecimento tradicional do pescador artesanal, pois, através deste, consegue se localizar com mais facilidade no meio aquático, sabendo quais apetrechos utilizar e como fazê-lo:

[...] O que caracteriza o pescador artesanal não é somente o viver da pesca, mas sobretudo a apropriação real dos meios de produção; o controle do como pescar e do que pescar, em suma, o controle da arte de pesca. O domínio da arte exige dele uma série de qualidades físicas e intelectuais que foram conseguidas pelo aprendizado na experiência, que lhe permitem apropriar-se também dos segredos da profissão. É fundamental nessa caracterização a unidade entre a força de trabalho e os instrumentos de trabalho. Esses são adaptados ao corpo humano, e sua utilização exige uma técnica especial que é o apanágio do artesanato. Mesmo trabalhando em grupo, a técnica é essencialmente individual [...]. (DIEGUES, 2004, p. 168)

Portanto, o pescador artesanal possui um modo único de se relacionar com o rio. Sendo entendido, por muitos, apenas como um ambiente de trabalho, o rio é, para o pescador,

mais do que isso, é o espaço em que ele desenvolve, também, suas relações sociais; enfim, é onde acontece a vida. E, para o pescador ribeirinho, isso se torna mais forte, sendo parte inseparável de sua vida, pois sabe que é da natureza que vem os meios necessários à sua reprodução social.

3 MODO DE VIDA E TERRITORIALIDADE DO PESCADOR DA COMUNIDADE DO BEIRADÃO, EM LIMOEIRO DO AJURU (PA)

Este capítulo aborda o modo de vida e as territorialidades dos pescadores artesanais do município de Limoeiro do Ajuru, principalmente, no que se refere à Comunidade do Beiradão. Para tanto, inicialmente serão feitas algumas considerações sobre o modo de vida ribeirinho, buscando entendê-lo, através da sua relação com o ambiente que o cerca. Em seguida, busca-se discorrer sobre as territorialidades dos pescadores, destacando os conhecimentos dos pescadores acerca das pescarias, das embarcações e dos apetrechos utilizados, os quais influenciam a territorialidade pesqueira. Também, busca-se mostrar que existe uma divisão entre as comunidades pesqueiras do Beiradão, pois estas possuem territórios de pesca delimitados, nomeados e defendidos por aqueles que exercem a atividade. Por fim, destaca-se que, no município de Limoeiro do Ajuru, a maior demanda de pescado recai sobre o mapará, no entanto “o que cai na rede é peixe”, aparecendo outros tipos de pescado, como pescada, tainha, filhote, dourada, sarda, arraia, apapá etc que também são comercializados, contribuindo diretamente para a reprodução social dos pescadores do Beiradão.

3.1 MODO DE VIDA E TERRITORIALIDADES NA PESCA ARTESANAL

Podemos admitir que existam ainda espaços geográficos cujas características são o resultado de uma interação íntima entre grupo humano e a base geográfica. Mas estes casos são cada vez menos numerosos; eles parecem ser o resultado de uma falta de dinamismo social frequentemente denominado, na linguagem corrente, dinamismo geográfico. Estes não são mais que o resultado da ausência de resposta às condições do mundo moderno ou de uma inadaptação local às influências dos progressos econômicos, sociais [...]. (SANTOS, 2004, p. 40)

O espaço ribeirinho da região das ilhas do município de Limoeiro do Ajuru parece estar de acordo com a descrição do professor Milton Santos. Longe das condições ideais de receber os benefícios da modernidade global, os ribeirinhos de Limoeiro do Ajuru se desenvolveram, à mercê de condições adversas e, por isso, seu espaço é, também, resultado do desenvolvimento desigual do capitalismo. Dadas essas circunstâncias, o gênero de vida nos parece um bom ponto de partida, para a análise da reprodução socioespacial das comunidades ribeirinhas do município.

Ao considerar o gênero de vida dos ribeirinhos de Limoeiro de Ajuru, no seu constante processo de reprodução socioespacial, buscou-se alguns elementos de análise, presentes no processo de construção epistemológica do conceito de gênero de vida. A intenção, aqui, é de pontuar algumas das contribuições deixadas por La Blache, para o entendimento dos elementos constitutivos do gênero de vida.

Na concepção do teórico, o homem responderia às possibilidades oferecidas pela natureza, reagindo e se adaptando ativamente a essas condições, determinando-se por uma ou por várias possibilidades oferecidas pelo meio. Segundo o autor, o homem primitivo sofria muito mais as influências do meio do que o homem moderno, pois a técnica a se desenvolver o libertaria, pouco a pouco. Confirmando La Blache, Carl Sauer (1995) afirmou:

Um modo de vida refere-se sempre a uma coletividade. Podemos defini-lo como o conjunto de hábitos pelos quais o grupo que os pratica assegura sua existência: a pesca, a caça, a colheita de frutos, a agricultura sedentária e a vida pastoril são tipos de modos de vida que se integram em esquemas de vida mais complexos (sic). (SAUER, 1995, p. 169)

Maximiliem Sorre (1984), ao analisar o conceito de modo de vida, verifica que este conceito é similar ao conceito de gênero de vida do indivíduo². Para Sorre (2002), pode-se dizer que a expressão gênero de vida – ou modo de vida – designa o conjunto mais ou menos coordenado das atividades espirituais e materiais, consolidadas pela tradição, graças às quais um grupo humano assegura sua permanência em determinado meio – que se torna, conseqüentemente, seu território. Quando um determinado grupo humano é impelido para fora do seu território, pela necessidade ou pela força, leva consigo o seu modo de vida.

Nesse contexto, Silva (2006), citando La Blache (1954), destaca que as técnicas desempenham um papel relevante na adaptação do Homem ao meio, no qual se encontra inserido, todavia:

Para que possa ocorrer essa adaptação, culturas e técnicas diferentes vão se unir e formar o tipo cultural dos ambientes pesqueiros. Mais uma vez a técnica e a cultura aparecem para reforçar a própria importância na consolidação da identidade e dos modos de vida de uma determinada sociedade. As duas são imprescindíveis na consolidação e materialização das atividades humanas em que a adaptação terá mais êxito se as técnicas e as culturas estiverem em sintonia, e dessa combinação, mesmo sendo diferentes vão formar o tipo cultural dessa comunidade. (MONTEIRO; SILVA; DE PAULA, 2019, p. 10)

² O conceito de modo de vida é trabalhado por La Blache como *genres de vie*, todavia, na tradução da obra de La Blache, Emmanuel de Martonne se refere a este conceito como **modo de vida**, por ser mais condizente com a tradução para a língua portuguesa (LA BLACHE, 1954, p. 34). Dessa maneira, modo de vida e gênero de vida podem ser entendidos como o mesmo conceito, conforme Sorre (2002).

Assim, o modo de vida se encontra enraizado no homem, nos seus costumes, na sua cultura, no modo de se reproduzir em sociedade, sobretudo, no que concerne às sociedades ditas tradicionais, como, por exemplo, as comunidades de pescadores artesanais, cujos conhecimentos circunscritos às pescarias e aos apetrechos de pesca lhes permitem se reproduzir e se territorializar no ambiente aquático, seja em águas interiores, seja em mar aberto.

Neste contexto, é importante mencionar que o tamanho das embarcações possui relevância para a territorialidade do pescador no meio aquático, pois, quanto maior e mais bem equipada for uma embarcação, maiores são as possibilidades de deslocamento para áreas de pesca mais distantes (SILVA *et al.*, 2016), característica que se distancia da realidade dos pescadores da Comunidade do Beiradão, em que se verifica a predominância de embarcações de pequeno porte, para a captura pesqueira (Figura 2 e Figura 3).

Figura 2 – Embarcações utilizadas nas pescarias com rede de pesca



Fonte: acervo pessoal de Silva Junior (2019)

Figura 3 – Embarcações com rede de pesca, em ambiente de várzea



Fonte: acervo pessoal de Silva Junior (2019)

Em ambas as figuras, evidencia-se a existência de duas pequenas embarcações e de redes de pesca, prática que pode estar associada ao desenvolvimento das pescarias, que demandam mais de uma embarcação, para o seu desenvolvimento, como, por exemplo, a pesca do mapará.

Silva *et al.* (2016) ressaltam que, no contexto amazônico, a pesca artesanal tem, como principal característica, o emprego de tecnologias simples, englobando, tanto os apetrechos utilizados nas pescarias quanto o uso de embarcações, as quais determinam a área de abrangência e, por conseguinte, sua territorialidade.

Tais características podem ser observadas entre os pescadores da Comunidade do Beiradão, os quais são detentores de conhecimentos, que possibilitam com que as pescarias sejam vantajosas ao núcleo familiar, podendo ser desenvolvidas individualmente, entre casais ou, ainda, reunir grupos de conhecidos. Conforme entrevista em campo, o pescador A ressalta: “[...] olha aqui é tudo como nós trabalha da pesca, a mulher tem vez que ela não vai nesse trabalho nosso lá pra fora, mas outras coisas da pesca né camarão” (relato pessoal do Pescador A, da Comunidade do Beiradão).

Destarte, a mulher pode exercer, tanto a pesca voltada à captura do pescado quanto a pesca do camarão, sendo esta última considerada, em muitas situações, um trabalho feminino, a ser realizado, principalmente, em rios e em igarapés. Por outro lado, as pescarias visando o pescado, não raramente, são realizadas pelos pescadores da comunidade, em locais mais distantes, em que existem regras, que possibilitam o seu uso e o seu acesso,

evidenciando as territorialidades exercidas entre as comunidades de pescadores de Limoeiro do Ajuru, como se depreende do relato a seguir:

[...] é dividido entre várias comunidades, a gente trabalha aqui no amorosa ai tem o pessoal que trabalha na área do meio que fala e tem o acordo deles lá, tem o pessoal da prainha, tem esse aqui do cardoso, do piquetuba, turusu, toca, frexal [...] tudo isso ai é tem acordo, pautinha, araraense, araca tudo esses tem ai a gente se dividi cada um duma parte um trabalhador trabalha numa comunidade... Isso tem até porque por exemplo tem o pessoal da cidade eles querem pesca ai é mais ou menos o tempo que a gente tá vigiando é o tempo que eles querem avança, ai se gente se descuida ai vai outro de outra comunidade vai lá malha de novo. (relato pessoal do Pescador C, da Comunidade do Beiradão)

A partir do disposto, observa-se que existe uma divisão das áreas de pesca entre as comunidades que a praticam, as quais são conhecidas e nomeadas pelos pescadores, possuindo regras de uso, o que nos permite afirmar que são mais do que espaços; são territórios defendidos por aqueles que usufruem e que buscam a captura dos recursos pesqueiros. Silva (2019, p. 325), citando Silva (2008), argumenta:

[...] a produção do território se dá a partir do espaço, por meio do uso que a sociedade faz de seus potenciais sociais e ecológicos. No território, os atores sociais ao realizarem suas ações político-econômico-sociais territorializam práticas sociais para suas permanências neles. Entretanto, nem sempre as práticas territoriais revelam-se como desejadas por todos os atores sociais no espaço geográfico, muitas vezes dependem de um conjunto de fatores de negociação e conflitos que envolvem quase sempre mais de um interesse no território.

Verifica-se, pois, que, no território – neste caso, nos territórios de pesca –, os múltiplos usos entre sujeitos diversos podem suscitar divergências e, por conseguinte, conflitos, os quais evidenciam que, mesmo no meio aquático, existem práticas territoriais, que possibilitam a existência de territórios, sejam estes individuais ou coletivos. Segundo Cardoso (2019, p. 302), os territórios de pesca se apresentam em “[...] escalas distintas, desde aqueles ligados ao ponto de pesca individual, até vastas áreas, consideradas pesqueiros tradicionais de uma ou de outra localidade de pescadores”. Nesse mesmo viés, Silva (2019) argumenta que o homem, ao definir seus espaços de moradia, forma seus territórios, que também se apresentam de modo individual, coletivo ou público.

A partir dos autores citados, verifica-se que os territórios de pesca possuem escalas distintas, envolvendo um ou mais usuários. Em Limoeiro do Ajuru, os territórios se apresentam, a partir das comunidades, isto é, as comunidades possuem áreas específicas, para a realização da atividade, as quais são regidas por acordos de pesca, que, quando não

são aceitos por todos os usuários, podem resultar em conflitos, como pode ser lido no relato a seguir:

Olhe agora eu parei de ir pra fora, mas quando eu ia com o pessoal chegava lá e ia conversa com a pessoa né explicava pra ela, mas se ela não quisesse o acordo nós destruíamos o material dele, como já aconteceu lá, porque a gente chegava lá e conversava a primeira vez e conversava com ele se ele não quisesse aceitar a gente encontrasse com ele a segunda vez gente ia destruir o material dele, e já aconteceu com nós da gente aborda a pessoa e tinha sido a mesma pessoa que a gente já tinha avisado e nós destruímos o material dele. (relato pessoal do Pescador A, da Comunidade do Beiradão)

Pelo relato desse pescador, entende-se alguns dos conflitos que podem ocorrer, a partir do desrespeito dos limites territoriais dos territórios de pesca. No registro, evidencia-se a invasão, por outros usuários, das áreas de pesca utilizadas, principalmente, pelos pescadores da Comunidade do Beiradão, pois, quando estes encontram outros pescadores, que não aceitam o acordo vigente, medidas mais duras são tomadas, como, por exemplo, a destruição dos apetrechos de pesca dos invasores.

Além dos conflitos mais diretos, existem aqueles, cujos envolvidos resolvem o problema, adotando o diálogo, como relata o pescador B: “[...] *A nossa área é uma área pequena. E eles queriam tirar uma área nossa pra ficar vigiando. Mas não foi conflito de ficar se batendo, depois resolvemos na conversa. Não teve polícia nem coisa errada*” (relato pessoal do Pescador B, da Comunidade do Beiradão).

Nesse sentido, em concordância com Silva (2019, p. 314), entende-se que: “[...] o território é produto e reflexo da atuação dos indivíduos no espaço e no uso dos recursos naturais”. Ou seja, os sujeitos envolvidos nas atividades pesqueiras desenvolvem mecanismos próprios, para o ordenamento dos territórios de pesca existentes.

Nos rios amazônicos, os conflitos englobam um conjunto diversificado de usuários, resultando, em geral, de formas contrárias de uso do território. No Quadro 1, são apontados alguns dos conflitos registrados nos rios da Amazônia, incluindo suas causas e suas consequências, conforme Silva (2019).

Quadro 1 – Conflitos existentes em ambientes de rio na região amazônica

Tipos de conflitos	Causa	Consequência
Pescadores locais <i>versus</i> outros pescadores locais	Invasão de territórios de pesca	Agressões, com perdas de territórios
Pescadores locais <i>versus</i> embarcações, que transitam pelos rios	Lixo atirado pelas embarcações, que podem enroscar e furar as redes	Rio poluído e redes rasgadas
Pescadores locais <i>versus</i> pescadores de fora	Desestruturação de territórios de pesca	Agressões, com perdas de territórios
Pescadores locais <i>versus</i> órgãos de fiscalização (IBAMA, secretarias ambientais)	Falta de fiscalização e/ou fiscalização excessiva	Descumprimento das normas legais de pesca na região
Pescadores locais <i>versus</i> organizações não governamentais (sindicatos, colônias, associações, etc.)	Denúncias de pesca ilegal	Brigas e, até, casos de homicídio
Pescadores locais <i>versus</i> contra governos de outros países	Invasão de territórios de pesca e de águas territoriais de outros países	Descumprimento das normas legais internacionais de pesca; arresto e destruição da embarcação, multa e detenção da tripulação, prisão do comandante e deportação para o país de origem
Pescadores artesanais <i>versus</i> grandes empreendimentos (hidroelétricos, minero-metalúrgicos, agroecológicos, etc.)	Desestruturação territorial dos pesqueiros; mudança de pesca de rio para pesca de lago; transformação de pescadores artesanais em aquicultores	Desestruturação territorial da atividade pesqueira, com desaparecimento ou com readequação dos territórios de pesca
Pescadores colonizados <i>versus</i> pescadores não colonizados	Invasão de territórios de pesca; perda de territórios, etc.	Agressões, com perdas de territórios
Colônias <i>versus</i> sindicatos <i>versus</i> cooperativas <i>versus</i> associações de pescadores	Denúncias de pesca ilegal; conflitos pelas mensalidades dos pescadores, por benefícios assistenciais do Governo (seguro defeso, aposentadoria, etc.), por expressão política local, etc.	Brigas e, até, casos de homicídio; diminuição da credibilidade institucional; perda de foco na pesca, por parte do pescador; diluição da força e da expressão coletiva da categoria

Fonte: Silva (2019)

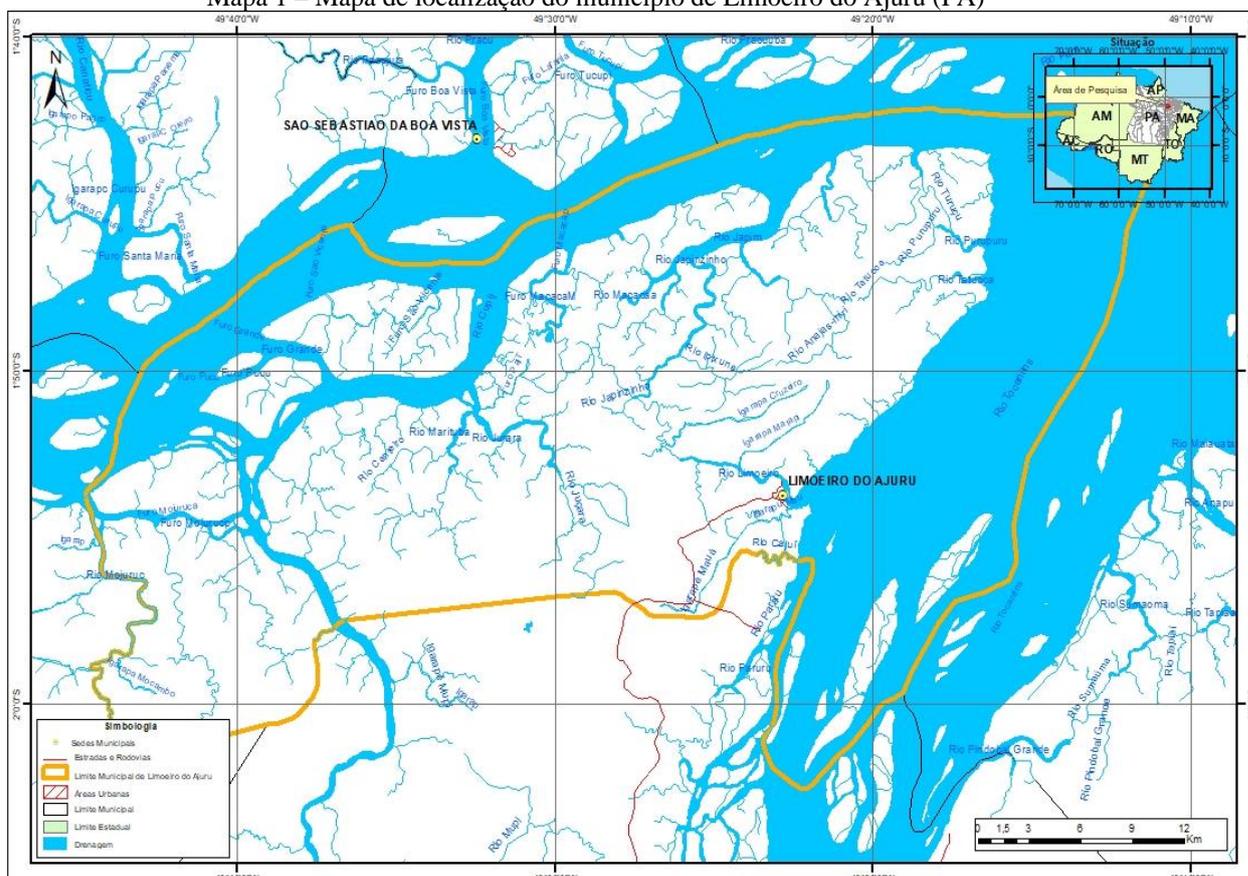
Através do Quadro 1, pode-se apreender os diversos sujeitos atuantes nos rios amazônicos, dentre eles, os do rio Tocantins, em que os pescadores da Comunidade do Beiradão desenvolvem a atividade pesqueira, promovendo modos complexos de uso e de apropriação dos recursos naturais.

3.2 LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LIMOEIRO DO AJURU

O município de Limoeiro do Ajuru está localizado na região intermediária de Belém e na região imediata de Cametá (IBGE, 2017). O município também pertence à região de integração Tocantins, adotado pelo estado do Pará, para fins de planejamento territorial de ordens socioeconômica, política e cultural. Sua sede municipal apresenta as seguintes coordenadas geográficas: 1° 53' 31,016" S e 49° 22' 53,522" W; a área territorial da cidade equivalente a 1.490,186 Km² (IBGE, 2019) e o último censo demográfico aplicado pelo IBGE (em 2010) indicou que 75,2% da população do município vivia na zona rural, enquanto 24,8% vivia na zona urbana.

No mapa 1, a seguir, pode-se observar através da faixa laranja a área territorial do município, bem como sua limitação tanto por via terrestre quanto por via aquática, onde pode-se observar que Limoeiro do Ajuru, além da ligação com o Tocantins, tem também uma grande ligação com uma parte do arquipélago do Marajó, através da cidade de São Sebastião da Boa Vista.

Mapa 1 – Mapa de localização do município de Limoeiro do Ajuru (PA)



Fonte: GAPTA/UFGA (2020)

De acordo com o censo IBGE de 2010, o IDH correspondia a 0,54, considerado abaixo do IDH do estado do Pará. O município é cercado, ao norte, pelos municípios de Curralinho, de Muaná e de São Sebastião de Boa Vista; ao sul, pelo município de Cametá; ao leste, pelos municípios de Igarapé-Miri e de Abaetetuba; e, a oeste, pelo município de Oeiras do Pará. Atualmente, Limoeiro do Ajuru possui uma população estimada em 29.282 habitantes (IBGE, 2020).

A economia do município gira em torno do extrativismo vegetal, com base na extração de açaí e na pesca, sobretudo, do mapará, sendo a pesca artesanal o principal meio de atividade, responsável por girar a economia local e por contribuir com o Produto Interno Bruto (PIB) municipal, que se relaciona diretamente à renda líquida dos pescadores, os quais possuem, na pesca, o principal pilar de sustento de suas famílias.

3.3 A PESCA EM LIMOEIRO DO AJURU

A pesca artesanal é uma atividade economicamente importante para Limoeiro do Ajuru, pois é fonte de renda para dezenas de pescadores, que desenvolvem a atividade nos rios, nos igarapés, nas baías e nos demais ambientes da região, constituindo uma atividade desenvolvida através dos acordos de pesca, os quais são fundamentais, para o aumento da renda familiar e para a proteção dos recursos pesqueiros, posto que é através destes acordos que os pescadores desenvolvem a pesca em turmas, diminuindo o trabalho individual intensivo e aumentando o trabalho coletivo. Além disso, os acordos também estabelecem regras de uso, quanto à extração do pescado, característica importante na conservação dos recursos pesqueiros do município.

Apesar da importância da pesca na região e dos avanços, quanto a sua forma de gestão, observa-se que os pescados enfrentam inúmeras dificuldades para se reproduzir, enquanto tais, pois os incentivos para a categoria ainda são escassos, demandando do pescador mais horas de trabalho, para o aumento da produção capturada. Tal realidade, presente na Comunidade do Beiradão, em Limoeiro do Ajuru, também pode ser observada em outras regiões brasileiras.

De acordo com o Relatório da Produção Pesqueira Artesanal dos Acordos de Pesca do Município de Limoeiro do Ajuru (PA) (REIS, 2019), a produção pesqueira da cidade se concentra, principalmente, na captura das seguintes espécies: o mapará (*Hypophthalmus edentatus*), a tainha (*Mugil cephalus*), o filhote (*Brachyplatystoma spp.*), a dourada

(*Brachyplatystoma spp.*), a sarda (*Scomber scombrus*) e a pescada (*Cynoscion leiarchus*). O mesmo documento afirma que a pesca do mapará constitui a atividade econômica mais expressiva do município, afirmativa assentada nos dados levantados dos acordos de pesca na região, como pode ser visto no Gráfico 1.

No município de Limoeiro do Ajuru, todas as maiores atividades pesqueiras são realizadas no rio Tocantins (na Baía do Marapatá ou do Mandií), enquanto outras atividades, como a pesca do camarão, são feitas em rios menores, em igarapés, em ilhas e em praias.

A maior parte da safra do pescado é obtida com o início das atividades pesqueiras, a partir de 1º de março, estendendo-se até 30 de outubro, em quantidades menores. Nos meses seguintes (de novembro a abril), o pescador sobrevive como pode: “[...] quando tá fechado a pesca é meio complicado, a gente não tem um ganho é meio complicado, a pessoa vai levando a vida, a gente vai pôe a malhadeira pôe o matapi” (relato pessoal do Pescador A, da Comunidade do Beiradão)

Após o defeso, os pescados são comercializados na feira municipal de Limoeiro do Ajuru e nas residências, por vendedores ambulantes, ou são exportados para outros municípios, como Abaetetuba, Igarapé-Miri, Cametá, São Sebastião de Boa Vista, Belém, etc.



Fonte: elaborado por Silva Junior, a partir de dados do Relatório da Produção Pesqueira Artesanal dos Acordos de Pesca do Município de Limoeiro do Ajuru (PA) (2019)

É importante ressaltar que os dados apresentados são resultantes de apenas sete acordos de pesca, de um total de 14 acordos existentes no município, discussão que será abordada no capítulo seguinte. Outro aspecto importante se refere aos dados do pescado capturado, através dos acordos, existindo pescadores que desenvolvem a pesca em localidades, que não se encontram inseridas nos acordos de pesca, tal como nas proximidades das residências.

A partir do disposto e das pesquisas realizadas em campo, pode-se afirmar que a pesca do mapará é aquela de maior visibilidade e importância econômica e social para os pescadores do município e, ainda, da região, principalmente a pesca de borqueio, realizada em turmas de pesca, conforme Cruz (2016, p. 6):

Recentemente, tem-se constituído em atração turística principalmente nos municípios de Limoeiro do Ajuru e em Cametá, onde já há o reconhecimento do borqueio como um evento. Geralmente no dia 1º de março, o qual é o tão esperado dia de “abertura da Pesca”, conta com a presença de diversas pessoas da região e de fora dela, canais de jornalismo e outras mídias.

Carneiro (2019), ao trabalhar com pescadores artesanais da comunidade do rio Panacuera, localizada entre os municípios de Abaetetuba e de Igarapé-Miri, ressalta, também, a importância da pesca do mapará, como atividade de subsistência e como fonte de renda para as populações locais, atividade que é realizada em turmas de pesca, que, a exemplo do que ocorre em Limoeiro do Ajuru, reúne pescadores, que podem assumir funções. Dentre as funções dos integrantes das turmas de pesca, destacam-se: o taleiro, os remadores, os batedores de água, o mergulhador e o dono da pescaria. A função de cada um dos componentes é descrita no Quadro 2.

Quadro 2 – Integrantes das turmas de pesca e suas respectivas funções

Taleiro	Pescador responsável por encontrar/identificar o cardume a ser pescado. O taleiro segue numa canoa a remo ou a motor de popa, até os pontos propícios à realização da pesca, podendo utilizar uma tala, para a realização da tarefa
Turma de pescadores	Pescadores participantes da atividade pesqueira, tal como na pesca de borqueio
Remadores	São responsáveis por conduzir os pescadores nas canoas, durante toda a atividade
Batedores da água	Responsáveis em induzir/direcionar os peixes, rede adentro
Mergulhador	Responsável por cerrar os cabos da rede, isto é, por mergulhar por baixo da rede, já colocada no rio, e fechar os cabos, formando uma espécie de “saco” com a rede
Dono da pescaria	O proprietário da embarcação e da rede utilizada nas pescarias

Fonte: adaptado de Cruz (2019)

Ainda que cada componentes de uma turma de pesca possua uma função, o trabalho conjunto tem grande importância, determinando, em muitos casos, o resultado das pescarias, visto que, por se tratar de um trabalho desenvolvido em grupo, caso um dos pescadores cometa algum descuido, tal erro influenciara toda a pescaria. Segundo Carneiro (2019), todos os pescadores que participam das turmas de pesca têm uma função essencial no grupo: alguns utilizam a força; outros, a agilidade, mas tudo é desenvolvido em sincronia.

Portanto, a exemplo do que ocorre em outros municípios, tal como Abaetetuba e Igarapé-Miri, observa-se a importância da união e do trabalho em grupo dos pescadores artesanais, em Limoeiro do Ajuru. Além disso, a pesca, no referido município, encontra-se assentada, principalmente, nos acordos de pesca, os quais atuam, de modo a garantir um maior retorno financeiro aos trabalhadores, através da divisão do lucro entre os participantes das pescarias. Como já mencionado, existem pescadores que não se encontram inseridos nos acordos, refletindo na produtividade deles, que acaba sendo inferior, em relação à daqueles inseridos nos acordos, em função, especialmente, da reduzida mão de obra e, ainda, dos próprios apetrechos.

Na atividade pesqueira, em Limoeiro do Ajuru, observa-se que os pescadores são, geralmente, os donos dos meios de produção, tendo a posse dos apetrechos de pesca e das embarcações, as quais são, predominantemente, canoas ou barcos com motor de popa, características que incrementam o lucro dos pescadores, pois se entende que estes, em sendo os donos dos instrumentos de trabalho, não necessitam dispor de recursos econômicos, para o pagamento de aluguel e, por conseguinte, sua renda não é subtraída.

Dada a importância do desenvolvimento da pesca na região e, logo, do pescado, como componente importante da dieta alimentar dos pescadores, parte dos pescados capturados é dividida com a comunidade das localidades, em que eles estão inseridos, e outra parte é destinada à comercialização, sendo vendida para atravessadores, que ficam responsáveis pelo escoamento do pescado no município e em outras localidades. Na Figura 4, é possível observar a retirada da produção pesqueira, para posterior divisão entre os participantes das pescarias e os membros da comunidade.

Figura 4 – Da pesagem da produção à divisão



Fonte: acervo pessoal de Zenil Correa (2019)

Dada a importância da pesca para as comunidades de Limoeiro do Ajuru, as atividades, envolvendo a produção pesqueira, funcionam durante o ano todo, pois, no período de defeso do pescado, que ocorre a partir de 1º de novembro, os pescadores atuam como vigias das áreas de pesca, para que não ocorra o descumprimento da lei do defeso (Lei nº 10.779, de 25 de novembro de 2003), que dispõe sobre a concessão do benefício de seguro desemprego ao pescador profissional, que exerce a atividade pesqueira de forma artesanal, durante o período de defeso.

Também nessa época, os pescadores fazem o reparo e a confecção dos apetrechos de pesca. Na Comunidade do Beiradão, os pescadores utilizam apetrechos de pesca diversificados, destacando-se a rede de borqueio, as malhadeiras, o espínhel, o caniço, as linhas com anzol, a tarrafa e o matapi.

3.4 TIPOS DE PESCAS DESENVOLVIDOS POR PESCADORES DA COMUNIDADE DO BEIRADÃO

Na Baía Marapatá, devido à grande diversidade de espécies de peixes e de crustáceos, são realizados vários tipos de pesca, utilizando-se os mais diferentes materiais de captura, tendo, algumas espécies, grande relevância na reprodução social da Comunidade do Beiradão. Destacam-se, nesse sentido: o camarão (*Macrobrachium amazonicum*), o mapará e, em menor importância, a tainha, o filhote, a dourada e a piraíba. Estas últimas, conforme

dados da pesquisa de campo, são capturadas, em função de virem nos apetrechos de pesca. A maior safra do pescado é no início das atividades pesqueiras, a partir de 1º de março, estendendo-se até 30 de outubro, diminuindo progressivamente, em termos de quantidade. A seguir, apresenta-se mais detalhes sobre estas atividades e sobre os apetrechos usados na captura de cada pescado.

3.4.1 A pesca do camarão

Em comunidades ribeirinhas da Amazônia paraense, tal como na Comunidade do Beiradão, a pesca do camarão desempenha papel relevante, como fonte de renda e de alimentação, para dezenas de famílias, que habitam as margens dos rios e dos igarapés, entre outros espaços. Embora seja realizada, não raramente, por mulheres e por crianças (CARNEIRO, 2019), esta atividade vem contribuindo, significativamente, para o incremento da renda familiar.

A pesca do camarão é realizada, principalmente, entre os meses de maio e de julho, período em que este tipo de crustáceo pode ser encontrado em abundância, na região do Baixo Tocantins, notadamente, nos municípios de Cametá, de Igarapé-Miri, de Oeiras do Pará e de Limoeiro do Ajuru. O camarão é fonte de renda para inúmeras famílias, pois, além de ser usado na alimentação dos pescadores e das comunidades ribeirinhas, também é comercializado, possuindo um valor comercial consideravelmente alto, refletindo no aumento da procura e, conseqüentemente, em sua captura.

Logo, em função da elevada procura e captura, a comercialização do camarão vem sofrendo alterações, nos últimos anos, posto que, no período da safra, o camarão ainda se encontra em tamanho pequeno (miúdo), sendo, muitas vezes, impróprio para o consumo e para a comercialização, características que refletem negativamente no preço de negociação, levando à perda de valor comercial e, por conseguinte, à diminuição da renda das famílias, que praticam sua pesca e sua comercialização.

Segundo o pescador D, que pratica a pesca do camarão, isto decorre da falta de conscientização, afirmando que fez: “[...] vários encontros no Baião, eu fui uma vez no Baião e lá tinha um dia que bateu muito, tinha umas pessoas lá. Sobre essa questão da pesca do camarão é tão fácil preservar é só não mexer no que ele produz e nunca vai acabar” (relato pessoal do Pescador D, da Comunidade do Beiradão). No entanto, o trabalhador não foi ouvido por todos.

A comercialização do camarão, pelos pescadores da Comunidade do Beiradão, ocorre de várias maneiras, sendo mais comuns os seguintes modos: camarão fresco (pescado e, em seguida, comercializado, ainda, vivo); camarão frito; camarão descascado gelado ou congelado; e camarão salgado, sendo, esta última, a forma de conservar o produto por mais tempo, quando o pescador não dispõem de formas de guardar o camarão congelado.

Na captura deste crustáceo, são utilizados vários materiais, entre eles, o matapi (Figura 5) e a poqueca, usada para iscá-lo. Ambos os materiais são confeccionados de modo artesanal. O primeiro material é confeccionado, a partir de recursos extraídos da própria natureza, por exemplo, da palmeira *Raphia taedigera*, conhecida, na Amazônia, como jupati. Da palmeira do jupati, retira-se as talas (Figura 6), que, depois de secas, são usadas, para dar forma cilíndrica ao matapi, que é composto de um conjunto de armadilhas, colocado nas beiras dos rios e dos igarapés, amarrado a moitas ou a varais (varas fincadas na beira dos rios, dos igarapés e das praias, unidas por cordas). Não há um limite para o número de matapis ou armadilhas a ser utilizado nesta forma de pesca, podendo variar de 20 a 200 matapis por pescador.

Figura 5 – Casa ribeirinha, com matapis



Fonte: acervo pessoal de Silva Junior (2019)

Geralmente, o pescador deixa os matapis amarrados a moitas ou a varais, no final da tarde, para despescar apenas no outro dia, pela manhã. Os camarões que adentram a armadilha, em busca da isca, não conseguem encontrar o caminho de volta, permanecendo no seu interior.

Figura 6 – Casa de pescador, com apetrechos diversos e com talas, utilizados na confecção de matapi



Fonte: acervo pessoal de Silva Junior (2019)

Outro apetrecho usado na captura do camarão é a rede de nylon. Esta é usada na beira dos rios ou em praias, onde se encontram os camarões, através de um processo chamado lanço, em que dois ou mais pescadores realizam o lanço (arrasto) com a rede. Este material, na visão de muitos pescadores do município de Limoeiro do Ajuru, é considerado predatório, por ter a capacidade de pescar grande quantidade do produto em pouco tempo, sem ter a preocupação com o tamanho do camarão capturado, levando os grandes e os pequenos e deixando a localidade de realização da pesca em situação de escassez, por um longo período.

3.4.2 A pesca do mapará

A pesca do mapará é uma das atividades mais importantes e grandiosas da Baía Marapatá, devido à grande preferência por este pescado, por parte da população limoeirense, e ao seu alto valor comercial, sendo comercializado, tanto nas feiras quanto nas ruas do município (Figura 7). Em geral, sua extração é feita pela técnica do borqueio, a qual, segundo Cruz (2019), vem se constituindo em uma atração turística, nos municípios de Limoeiro do Ajuru e de Cametá, principalmente, no dia 1º de março, quando ocorre a **Abertura da Pesca**, reunindo moradores locais e de municípios próximos.

É importante observar que, nesta região, há uma concentração muito grande de cardumes de mapará e isso atrai a atenção e o interesse de muitos pescadores do município de Limoeiro do Ajuru e de outros municípios da região, como São Sebastião da Boa Vista, Abaetetuba, Igarapé-Miri e Cametá. Contudo, tal situação contribui, muitas vezes, para a ocorrência de conflitos entre os pescadores das comunidades ribeirinhas, atentos aos acordos de pesca, e os que vêm de outras regiões, que não obedecem a tais arranjos.

Figura 7 – Menino, carregando exemplares de mapará



Fonte: acervo de Gislane Damasceno (2019)

A captura do mapará é realizada, através do método do borqueio, em que se utilizam redes de nylon, de 20 cm a 30 cm de diâmetro, as quais são conhecidas como redes abertas (Figura 8). Para se realizar um borqueio, são necessárias as redes de nylon e, ao menos, dois cascos (canoas), com, pelo menos, quatro pessoas em cada, as quais executarão a tarefa de remar. Além dos remadores, há a participação do taleiro, dos batedores de água, dos mergulhadores, os quais executam o processo final de fechamento das redes, e do dono da pescaria, podendo ser um dos pescadores referidos ou, ainda, o dono das embarcações.

Figura 8 – Imagem de um pescador, entralhando uma rede de pesca



Fonte: acervo pessoal de Silva Junior (2019)

Após o borqueio, chega o momento de recolher o pescado capturado, que é posto em paneiros, usados como medida (cada paneiro cheio pesa em torno de 50 kg). Em seguida, o pescado é colocado em barcos, que se encarregam de fazer a sua distribuição na sede do município e em outras localidades, como Cametá, Abaetetuba, Igarapé-Miri, Belém, etc.

3.4.3 A pesca da tainha

No município de Limoeiro do Ajuru, a pesca da tainha é menos praticada, por parte dos pescadores, quando comparada à pesca do mapará, afirmativa que pode ser confirmada, de acordo com Reis (2019), pelo qual a quantidade de tainha capturada ficou em torno de 3.389 Kg, a partir da somatória de todos os números obtidos da análise dos acordos de pesca, enquanto o mapará apresentou uma produção de cerca de 96.115 Kg. Todavia, ainda que tal

pesca seja menos expressiva, apresenta importância econômica e alimentar para as famílias dos pescadores locais.

Nas pescarias voltadas à captura da tainha, utiliza-se redes, conhecidas como malhadeiras de linhas de nylon, com malhas medindo de 20 cm a 25 cm de diâmetro. As pescarias ocorrem, na maioria das vezes, à noite, com a maré baixa, em que os pescadores usam pequenas canoas, para se deslocarem, pois esta atividade é realizada, principalmente, nas proximidades de praias, onde ficam localizados os cardumes (Figura 9).

Figura 9 – Praia da Comunidade do Beiradão, em que ocorre a pesca da tainha



Fonte: acervo pessoal de Silva Junior (2019)

Após as pescarias, o pescado capturado pode ser vendido pelos pescadores, tanto na sede do município como, também, para geleiras (barcos com gelo, utilizados no armazenamento do pescado), que se encarregam de transportá-lo a outras cidades (Figura 10). Tal atividade é de grande importância na economia das comunidades que a praticam, pois este tipo de pescado tem um elevado valor comercial.

Figura 10 – Barco-geleira, próximo à residência de pescador, na Comunidade do Beiradão



Fonte: acervo pessoal de Silva Junior (2019)

O barco-geleira apresenta notável importância na compra e no transporte de pescado para Limoeiro de Ajuru e para os municípios próximos. É importante ressaltar, entretanto, que, embora se verifique uma relação amistosa entre os pescadores e os donos destas embarcações, a negociação e, por conseguinte, a comercialização do pescado nem sempre ocorre de modo benéfico ao pescador. Como verificado por Carneiro (2019), a comercialização de pescado entre pescadores da comunidade do rio Panacueira e atravessadores é menos lucrativa para os primeiros. Todavia, dadas as dificuldades dos pescadores, que se encontram distantes das sedes municipais, este modelo de negócio constitui a alternativa que encontraram, para a comercialização desta espécie.

3.4.4 As pescas do filhote, da dourada e da piraíba

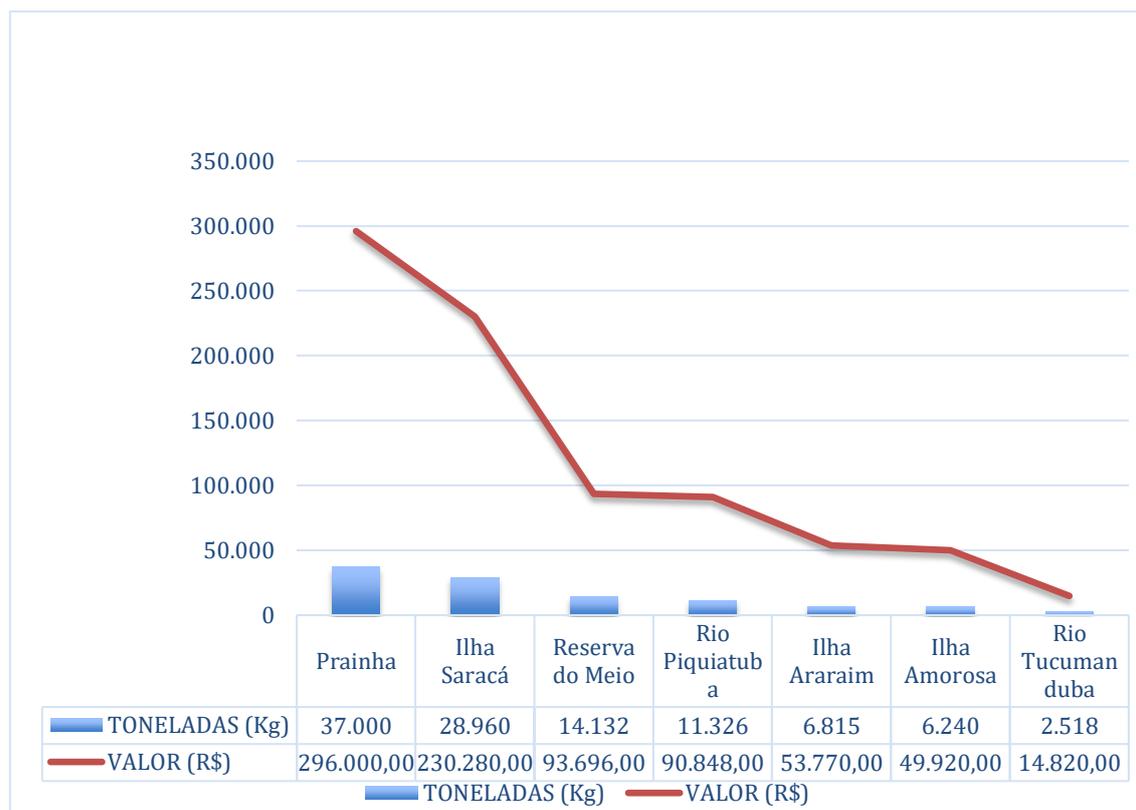
A extração do filhote, da dourada e da piraíba, embora estes pescados sejam de menor expressão entre os pescadores da Comunidade do Beiradão, em termos de quantidade, apresenta importância no incremento da renda e, ainda, na alimentação do grupo familiar, pois estas espécies são amplamente apreciadas, pelas populações locais.

Na captura da dourada, utilizam-se, frequentemente, linhas de nylon, de numerações que variam entre 18 e 32, e anzóis, notadamente, os que vão do nº 5 ao nº 9. Na captura do filhote e da piraíba, são utilizadas linhas de nylon de maior numeração, especialmente, entre 72 e 108, e anzóis, que vão do nº 1 ao nº 4.

Outro apetrecho utilizado na pesca da dourada é o espinhel. Dependendo do tipo de pescado que se pretende capturar, o espinhel, o tamanho do anzol e o diâmetro da linha podem variar. No que se refere à captura da dourada, a pesca ocorre, conforme o seguinte processo: o pescador põe o espinhel iscado no lugar que julga ser propício para a captura e, após algumas horas, volta, para verificar a linha e os anzóis e para recolher o pescado extraído. Na pesca do filhote e da piraíba, o processo é mais demorado: no final da tarde, depois de escolher um lugar propício para a pesca, o pescador deixa a linha iscada e só realiza a revista dos anzóis na manhã seguinte, portanto os apetrechos de pesca permanecem mais tempo na espera.

Todas as atividades de pesca mencionadas contribuem, de maneira significativa, para a economia do município e, principalmente, para a economia e para a melhoria de vida das comunidades ribeirinhas que as praticam e que habitam as margens da Baía Marapatá. Os dados de Reis (2019) vêm reforçar ainda mais a importância da atividade, posto que a produção de pescado, pelos acordos de pesca, demonstra um impacto positivo na economia de Limoeiro do Ajuru, ficando em torno de R\$829.334,00, análise que considera, apenas, a renda obtida por sete dos 14 acordos de pesca existentes no município, ou seja, o valor apresentado é referente a apenas 50% da produção dos acordos de pesca vigentes na cidade (Gráfico 2).

Gráfico 2 – Produção pesqueira, em Limoeiro do Ajuru (PA)



Fonte: elaborado por Silva Junior, a partir de dados do Relatório da Produção Pesqueira Artesanal dos Acordos de Pesca do Município de Limoeiro do Ajuru (PA) (2019)

É importante ressaltar que existem pescadores que se encontram fora dos acordos, mas que também geram renda, reforçando a grande relevância da pesca, em Limoeiro do Ajuru.

3.4.5 Algumas considerações sobre os apetrechos de pesca

Na pesca artesanal, uma característica importante é a que se refere à apropriação dos pescadores sobre os meios de produção, pois estes são donos, tanto dos apetrechos quanto das embarcações, característica importante, para a reprodução dos pescadores artesanais, excluindo despesas com o aluguel de material de trabalho para o desenvolvimento da pesca.

Como evidenciado, em tópico anterior, a pesca desenvolvida pelos trabalhadores da Comunidade do Beiradão engloba um conjunto variado de apetrechos. Tal situação não foge à realidade encontrada nas demais comunidades do município de Limoeiro do Ajuru e de outras pescarias, desenvolvidas por pescadores artesanais nas mais diversas localidades da Amazônia.

Assim, a partir dos dados coletados em pesquisa de campo, alguns apetrechos se destacam, em relação a outros, característica que pode estar relacionada aos tipos de pescado capturados e às áreas de desenvolvimento das atividades. No Quadro 3, é possível visualizar os apetrechos mais recorrentes entre os pescadores da Comunidade do Beiradão e os peixes capturados, conforme as ferramentas utilizadas.

Quadro 3 – Síntese das espécies, dos apetrechos e das matérias-primas, utilizadas na Comunidade do Beiradão

ESPÉCIES CAPTURADAS		APETRECHO	MATÉRIA-PRIMA
NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR		
<i>Hypophthalmus edentatus</i>	Mapará	Rede de nylon	Linha de nylon, corda, material flutuante e pequenos pesos
<i>Brachyplatystoma spp.</i>	Dourada	Linha de nylon e espinhel	Linha de nylon: linhas, entre 18 e 32, anzóis, de nº 5 a nº 9, e pequenos pesos; espinhel: linhas de nylon, cordas e anzóis, de números variados
<i>Brachyplatystoma spp.</i>	Filhote	Linha de nylon e espinhel	Linha de nylon: linhas, entre 72 e 108, anzóis, de nº 1 a nº 4, e pequenos pesos; espinhel: linhas de nylon, cordas e anzóis, de números variados
<i>Brachyplatystoma filamentosum</i>	Piraíba	Linha de nylon e espinhel	Linha de nylon: linhas, entre 72 e 108, anzóis, de nº 1 a nº 4, e pequenos pesos; espinhel: linhas de nylon, cordas e anzóis, de números variados
<i>Mugil cephalus</i>	Tainha	Rede de nylon	Linhas de nylon, cordas, materiais flutuantes e pequenos pesos
<i>Macrobrachium amazonicum</i>	Camarão	Matapi e rede de nylon	Matapi: talas do jupati; rede de nylon: linhas, cordas e pequenos pesos

Fonte: Silva Junior (2019)

A partir dos dados do quadro, observa-se que, nas pescarias realizadas pelos pescadores da Comunidade do Beiradão, alguns apetrechos são utilizados para a captura de mais de uma espécie de peixe. Segundo pesquisas de campo, isto ocorre, em função da imprevisibilidade da prática pesqueira, pois, ao jogar a rede, o pescador nem sempre consegue capturar apenas o pescado pretendido, acontecendo, algumas vezes, a captura de outras espécies. Assim, a adoção de algumas práticas e os conhecimentos dos pescadores

aumentam a possibilidade de captura do pescado pretendido, favorecendo à busca de espécies específicas.

4 A CONSTRUÇÃO DE ACORDOS DE PESCA, PARA A GESTÃO DOS RECURSOS PESQUEIROS

Neste capítulo, faz-se, inicialmente, uma explanação sobre os acordos de pesca na Amazônia e, para tanto, são trazidas contribuições da literatura científica, que sustentam os argumentos utilizados na construção destes acordos e que servem para pensar sobre como estes podem ajudar a elaborar os modelos de gestão dos recursos pesqueiros da Amazônia paraense. Em seguida, discorre-se sobre os acordos de pesca na Comunidade do Beiradão, em Limoeiro do Ajuru (PA), especificando os acordos existentes na Baía Marapatá e explicitando de que formas estes vêm sendo vistos pelos habitantes das comunidades ribeirinhas, que têm na pesca uma importante fonte de renda.

4.1 BREVE EXPLANAÇÃO SOBRE OS ACORDOS DE PESCA NA AMAZÔNIA

A partir da análise territorial da pesca, nos níveis nacional e estadual, observa-se que o ordenamento territorial nessas escalas é um processo complexo, pois, ao se considerar os rios da bacia amazônica, por exemplo, os limites não são impostos fisicamente – materialmente e concretamente –, como querem os documentos governamentais. Na realidade, os meios aquáticos são determinados/ordenados de maneira diferente da do espaço continental, pois os rios, os lagos ou os mares amazônidas são ordenados por uma concordância entre as partes que os utilizam (pescadores artesanais, fazendeiros e outros usuários). Tal é o caso, por exemplo, dos trabalhadores das diversas colônias de pescadores, que estipulam fronteiras de ação imaginárias – imateriais (FERNANDES, 2008) –, ou, mesmo, naturais, isto é, eles impõem suas próprias territorialidades.

Assim, os territórios pesqueiros não podem ser de domínio privado, uma vez que são patrimônio da União, isto é, são públicos. Todavia, as comunidades diretamente afetadas pela dinâmica diária dos rios, que dependem do ambiente fluvial, para as suas seguranças econômica e alimentar, têm conquistado o direito de gerir esses territórios, pautado na gestão compartilhada dos recursos naturais, com ênfase na administração dos recursos pesqueiros.

A grande maioria dos conflitos identificados em pesquisas sobre pesca, em áreas pequenas ou médias, está diretamente relacionada às territorialidades dos pescadores, pois trata-se de conflitos pelos espaços determinados (territórios) e pelos recursos naturais existentes nesses espaços. Como reflexo disso, nos últimos anos, em locais de ocorrência de

conflitos, relacionados ao uso dos recursos pesqueiros e à falta de gerenciamento desses recursos, como na região amazônica, surgiram regulamentos e normatizações, propostos pelos pescadores, que, posteriormente, foram corroborados por instituições públicas de administração da pesca (IBAMA, secretarias municipais, etc.). Desse modo, os chamados acordos de pesca se tornaram uma realidade, em diversas localidades da Amazônia (SILVA; BEGOSSI, 2004; RUFFINO, 2005).

A discussão acerca dos primeiros acordos de pesca na Amazônia tem início, ainda, na década de 1970, devido ao aumento de conflitos e à competição por recursos pesqueiros, proporcionado pelo incentivo à implantação de indústrias pesqueiras na região amazônica. Todavia, o reconhecimento destes acordos, como instrumentos legais de gestão dos recursos pesqueiros, ocorreu somente no ano de 2002, por intermédio do IBAMA (órgão responsável pelo gerenciamento pesqueiro no Brasil), através da publicação da Instrução Normativa nº 29, estabelecendo “uma série de critérios para a regulamentação dos mesmos” (D’ALMEIDA, 2006, p. 7) e reconhecendo os acordos de pesca, enquanto instrumentos de gestão dos recursos pesqueiros.

Nesse caso, a cogestão ou comanejo é uma forma de evidenciar o conhecimento tradicional dos pescadores, através do compartilhamento de responsabilidades, em que o Governo e as comunidades dividem o gerenciamento dos recursos naturais locais. Essa tendência vem a somar aos estudos realizados em diversos locais do mundo (MOLLER *et al.*, 2004; BERKES, 2006; BERKES *et al.*, 2006; BERKES; DAVIDSON-HUNT, 2010) e, também, no Brasil (CASTRO, 2004; RUFFINO, 2005; D’ALMEIDA, 2006), os quais demonstram a capacidade que as comunidades possuem de fazer o gerenciamento dos recursos naturais e o ordenamento territorial pesqueiro, atenuando conflitos internos e aumentando sua produção e sua renda.

Nesse contexto, os acordos de pesca se configuram como instrumentos de gestão coletiva de recursos pesqueiros (podendo se estender a outros recursos naturais), que, por meio do diálogo entre os pescadores e os órgãos responsáveis pela legalização e pela fiscalização da atividade pesqueira, estabelecem normas de apropriação destes recursos, com o uso de portarias, que possuem força de lei, como, por exemplo, as Instruções Normativas (RASEIRA, 2007). Tais acordos são feitos, com o objetivo de reduzir os conflitos entre os usuários e de minimizar o esforço de pesca, aumentando a produtividade. A partir dos acordos de pesca, os pescadores são reconhecidos, pelo Estado, como corresponsáveis pela gestão dos recursos pesqueiros disponíveis no território, juntamente com os órgãos

responsáveis pela fiscalização e pela legalização da atividade nos territórios, em que a pesca ocorre.

Contudo, a institucionalização destes acordos depende do Poder Público, que tem suas deficiências, como falta de pessoal e de equipamentos, decorrendo, daí, as iniciativas dos próprios pescadores, em parceria com as colônias de pesca, em requerer tais acordos, já que são os principais interessados e que estão na maioria dos municípios brasileiros.

Ruffino (2005) afirma, ainda, que uma das principais diretrizes estratégicas, que norteia o processo de ordenamento pesqueiro, deve estar focada no fundamento do processo de gestão, com base no conhecimento técnico/científico e na participação dos usuários dos recursos pesqueiros. Desse modo, os processos de ordenamento e de manejo dos recursos pesqueiros devem levar em consideração as tecnologias existentes e disponíveis e o conhecimento científico, elaborado como ferramenta, para a aplicação de técnicas de manejo sustentáveis, tanto para o homem quanto para os recursos naturais explorados.

Considerando as questões que ocorrem na região amazônica, ao longo dos anos, dando destaque para as da Baía Marapatá, os acordos de pesca se configuram em formas de buscar mitigar tais problemas, que têm trazido graves consequências às comunidades ribeirinhas, uma vez que incluem áreas por elas determinadas, para o estabelecimento de reservas ou de áreas de preservação, das quais os moradores são responsáveis pela fiscalização, com o apoio de organizações não governamentais, de colônia de pescadores, sindicato dos pescadores, associações dos pescadores, do IBAMA, das prefeituras e das igrejas católica e evangélica.

4.2 OS ACORDOS DE PESCA NA COMUNIDADE DO BEIRADÃO

A partir do entendimento dos acordos de pesca na Amazônia e da sua importância na gestão dos recursos pesqueiros, faz-se uma explanação sobre os arranjos existentes na Baía Marapatá, mostrando como a realização de tais acordos tem afetado a vida dos habitantes das comunidades ribeirinhas, que vivem ao longo das margens da Baía e que têm se utilizado da atividade, durante décadas, para a sua sobrevivência.

Todavia, é importante destacar que, devido à grande comercialização de pescado, esta atividade se tornou desordenada, verificando-se, como consequência, o desaparecimento de parte significativa dos grandes cardumes, que ocupavam a Baía. Com a

evasão dos cardumes, a situação se tornou mais difícil, pois como seria possível sobreviver da pesca, se os peixes haviam desaparecido?

A abundância de pescado na Amazônia foi relatada por Veríssimo (1985), mas o crescimento populacional na região, a poluição dos rios e as grandes obras nela realizadas fez diminuir a produção de pescado e passou a interferir nos modos de vida das populações ribeirinhas e das comunidades pesqueiras (FURTADO, 2018). Análogos a esses fenômenos socioambientais e econômicos, relatados por Veríssimo e por Furtado, há os acontecimentos, que propiciaram o início da elaboração dos acordos de pesca, no município de Limoeiro do Ajuru.

O que podemos chamar de acordos de pesca, na região do Baixo Tocantins ou na Amazônia tocantina e, principalmente, na Baía Marapatá (ou Baía do Mandií, como é conhecida, localmente), localizada no município de Limoeiro do Ajuru, resulta de iniciativas coletivas das comunidades ribeirinhas, as quais sofreram ou ainda sofrem com a escassez de pescado, em suas localidades.

O pescado é um recurso produtivo e renovável, mas não inesgotável (infinito). A quantidade do pescado pode diminuir e, até mesmo, pode ocorrer o desaparecimento de algumas espécies, mas, se os recursos pesqueiros forem manejados e utilizados de forma sustentável, poderão contribuir muito, para o desenvolvimento de suas comunidades. Nesse sentido, os acordos de pesca: “[...] podem ser definidos como arranjos participativos locais, em que as comunidades ribeirinhas tencionam regulamentar os recursos pesqueiros e restringir as capturas, em regiões de várzea da Amazônia” (SANTOS, 2008, p. 8).

Desta forma, os acordos de pesca são elaborados, a partir de discussões com as comunidades locais ou ribeirinhas, em que são definidas as regras de acesso e de uso de recursos pesqueiros, numa determinada localidade, a qual é escolhida, pela comunidade, para ser preservada. Essa localidade ou área é demarcada, pela comunidade, ficando sob a responsabilidade dos moradores e dos pescadores locais. Essa é uma forma de coibir o uso de alguns apetrechos de pesca inadequados ou proibidos, por parte da comunidade ribeirinha.

Os acordos de pesca podem incluir várias formas de controle da atividade, em sua área, entre os quais, segundo Santos (2005, p. 14), destaca-se:

A proibição do uso de apetrechos de pesca, como malhadeiras, lanterna de carbureto, tamanho de malhas, etc. Além de práticas que possam prejudicar o meio ambiente. Proibição da pesca em período (também conhecido como ‘Defeso’) em que se reproduzem determinada espécies, como tambaqui, pacu, curimatã, branquinhas, aracu, pirapitinga e mapará.

Esta última espécie, o mapará, é um dos peixes mais abundantes na região. As demais espécies não são mais encontradas na abundância, com que eram encontradas há décadas, nas regiões de várzea do Baixo Tocantins. O desaparecimento de algumas espécies e a escassez de outras, no decorrer dos anos, podem estar relacionados à construção da barragem da hidrelétrica de Tucuruí, a partir da qual o ambiente natural passou a sofrer transformações na geologia, na geomorfologia e na hidrografia: “[...] tais fenômenos podem ser considerados como responsáveis pela redução de pescado na região” (FILGUEIRAS; SANTOS, 2006, p. 9).

A construção da barragem de Tucuruí alterou radicalmente os ambientes aquáticos, tanto acima como abaixo da barragem, mas não foi só o ambiente aquático que se alterou: mudou, também, a forma como os pescadores atuavam na região, que passou a ocorrer de maneira desordenada, devido ao aumento da população e ao aumento da produtividade do pescado na região, para suprir à necessidade da população. Conforme Filgueiras e Santos (2006, p. 9):

[...] contudo, é preciso frisar que alguns municípios foram mais penalizados que outros em virtude do seu contingente populacional e do próprio processo migratório que ocorreu na região a partir dos impactos da UHE de Tucuruí tendo como exemplo os municípios do Baixo Tocantins, que considerável a partir dos recursos pesqueiros encontram-se comprometidos e de modo especial, a espécies mais valorizadas da região: mapará.

Tais impactos foram contabilizados, no que diz respeito às comunidades ribeirinhas, em relação à produtividade do pescado na região, principalmente do mapará, espécie mais apreciada pelos moradores do Baixo Tocantins. Tal é o que se entende, a partir de entrevista, coletada em trabalho de campo:

Então nós estamos perto de um desastre, porque se você olhar na lei as espécies que fornecem para essa região Apiracema só tem um, só um Mapará. Que está na portaria e essa espécie tá completamente explorada, pois os pescadores não têm respeito e eles não recebem uma conscientização do poder público e de ninguém e eles acabam se deixando levar pela euforia. Quando um dia for fazer uma pesquisa aqui e não ter mais Mapará acaba defesa e aí? Porque não tem Curimatá, não tem o Aracú, não tem o Pacú, não tem a Saudinha, a branquinha e o Mapará. São cinco espécies apontadas aí. E aí? Quem tá trabalhando para manter isso? Ninguém. O Mapará você vê nas feiras de Cameté e Limoeiro deste tamaninho. Então, poxa quem é que tá lutando onde estão os olhos do poder público?! Por isso que queríamos ir para o poder público para tentar defender esta tese, mas não foi possível. (relato pessoal do Pescador D, da Comunidade do Beiradão)

Atualmente, o município de Limoeiro do Ajuru dispõe de quatro organizações, que contribuem com os acordos de pesca da região, a saber: a Colônia dos Pescadores Z-46; a Associação dos Pescadores Artesanais de Limoeiro do Ajuru (ASPALA); o Sindicato dos Pescadores de Limoeiro do Ajuru (SINDPESCA) (Figura 11); e a Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente de Limoeiro do Ajuru, através do seu Departamento de Pesca. Essas organizações surgiram no município pela necessidade de atender à classe dos pescadores.

Limoeiro do Ajuru dispõe de 14 localidades de pescas, ao longo do Beiradão, que são: Ponta do Capinal; Meio; Prainha; Cardoso; Mocons; Tatuoca; Turussu; Tucumanduba; Ponta do Flexal; Araraim; Saracá; Pautinga; Amorosa; e Piquiatuba. À frente dessas organizações de pesca estão representantes das atividades pesqueiras do município, entre os quais, autônomos, empresários, pescadores e engenheiros de pesca.

Figura 11 – Sede da SINDPESCA, em Limoeiro do Ajuru (PA)



Fonte: acervo pessoal de Silva Junior (2019),

Enquanto alguns pescadores são assediados com melhores ofertas, feitas pelos atravessadores, outros relatam que é mais cômodo vender na sua área, pois não terão as despesas de levar seu pescado à sede do município, para realizar a venda, gerando maior valor ao consumidor final. Por outro lado, faz-se a venda aos atravessadores, porque boa parte das turmas de pescadores não tem como armazenar os produtos da pesca.

Atualmente, o município de Limoeiro do Ajuru possui cerca de dez mil pescadores cadastrados nas organizações pesqueiras. A colônia de pescadores não costuma fazer um balanço financeiro sobre o pescado produzido, mas as demais organizações realizam esse

cálculo, através da Guia da Previdência Social (GPS), cujo valor é recolhido do pescador, conforme sua produção.

No período de defeso, os pescadores em atividade, e regulamentados pelas organizações pesqueiras do município, costumam receber um benefício do governo federal, conhecido como seguro defeso. No entanto, para agregar mais renda, muitos partem para as atividades extrativistas em geral, com destaque para a colheita do açai.

Durante o defeso do pescado, que atende à Instrução Normativa Interministerial nº 13, de 25 de outubro de 2011, ocorrem fiscalizações sazonais, por parte do governo do estado, através do Batalhão de Polícia Ambiental (BPA), com parcerias da Secretaria de Meio Ambiente do Município de Limoeiro do Ajuru e com a organização comunitária, ocorrendo vigílias nas reservas dos acordos de pesca.

A Associação dos Pescadores e o Sindicato dos Pescadores relatam que sempre atuam como parceiros nos acordos de pesca, fornecendo o apoio necessário, durante o período de preservação do pescado, ao passo que a Colônia dos Pescadores relata que, pelo que vem acontecendo com os acordos, não tem interesse em apoiar sua criação/regulamentação. No entanto, a Secretaria de Meio Ambiente do município tem interesse nas iniciativas dos acordos de pesca, já tendo feito, inclusive, o mapeamento das áreas das reservas a eles destinadas, porém nenhuma área está regulamentada por órgão competente.

As organizações voltadas às atividades pesqueiras de Limoeiro do Ajuru enfrentam muitas dificuldades, para que seus colaboradores recebam o benefício, no período de defeso. Tal se dá pela falta de empenho de órgãos públicos superiores na atenção aos interesses dos pescadores.

Atualmente, o município de Limoeiro do Ajuru dispõe de um Departamento de Pesca, atrelado à Secretaria de Agricultura, entretanto o órgão ainda necessita de maior comprometimento e organização, para avançar na busca pelos direitos dos pescadores locais. Assim, o mapeamento participativo constitui uma alternativa, para a valorização e para a visibilidade da importância das comunidades pesqueiras na busca do reconhecimento dos saberes tradicionais e dos direitos de uso de seus territórios, isto é, dos territórios de pesca.

Apesar de não haver nenhuma normativa específica sobre os acordos de pesca, em escala nacional, o Brasil apresenta dois importantes amparos legais que normatizam a atividade pesqueira em seu território. A Lei Federal nº 11.959/2009 que institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca e normatiza as modalidades de pesca, pescador, e principalmente, classifica instrumentos de pesca e

períodos específicos considerados proibidos na utilização dos recursos pesqueiros. A Lei Federal nº 9.605/1999 (BRASIL, 1999 – Lei de Crimes Ambientais) que dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente (SILVA JÚNIOR, et al., 2015, p.187).

Assim sendo, de acordo com a Portaria nº 48, de 05 de novembro de 2007, o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), no dia 15 de novembro entrou no período do Defeso mais espécies de peixes, sendo mantido até o dia 15 de março. Os peixes que estão proibidos de serem capturados são:

- Pirapitinga;
- Curimatá;
- Mapará;
- Aracu;
- Pacu;
- Jatuarana;
- Fura calça; e
- Branquinha.

Desde o dia 1º de outubro, já se encontra proibida a captura da espécie Tambaqui, que permanecerá até o dia 31 de março. No dia 1º de dezembro entrará mais duas espécies no período Defeso, sendo o Pirarucu, que permanecerá até o dia 31 de maio e o Acari, que permanecerá até o dia 30 de março.

Durante o período, fica proibida a pesca, transporte, armazenamento e comercialização para não prejudicar a reprodução dessas espécies. A multa para quem for flagrado praticando a atividade de forma irregular varia de R\$ 700,00 a R\$ 100 mil, com acréscimo de R\$ 20,00 por quilo ou fração do produto da pescaria.

Desta forma, analisando-se brevemente a lei de crimes ambientais, verifica-se em seu Art. 34 o período no qual a pesca é proibida, assim como os apetrechos que não podem ser utilizados na atividade pesqueira.

Art. 34. Pescar em período no qual a pesca seja proibida ou em lugares interditados por órgão competente: Pena - detenção de um ano a três anos ou multa, ou ambas as penas cumulativamente.

I - Pescar espécies que devam ser preservadas ou espécimes com tamanhos inferiores aos permitidos;

II - Pescar quantidades superiores às permitidas, ou mediante a utilização de aparelhos, petrechos, técnicas e métodos não permitidos; (BRASIL, 1999)

No Estado do Pará essa prerrogativa legal está presente na Lei Estadual nº 6.713/2005 regulamentada pelo Decreto nº 2.020/2006 a qual dispõe sobre a Política Pesqueira e

Aquícola no Estado, regulando as atividades de fomento, desenvolvimento e gestão ambiental dos recursos pesqueiros e da aquicultura e dá outras providências. O Estado do Pará apresenta ainda sua Política de Meio Ambiente (Lei nº 5.887/1995) que ampara sua atuação no campo da fiscalização ambiental (Art. 110 e 111), como mecanismo de comando e controle, bem como de programas voltados para a prevenção primária no viés da Educação Ambiental (Art. 87) com vistas a construção do uso racional dos recursos naturais.

Desta maneira, pode-se afirmar que o combate à pesca predatória no Estado do Pará é realizado por órgãos federais (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA e Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBIO) quando os rios são nacionais, ou seja, ultrapassam limites territoriais estaduais e/ou em áreas de proteção ambiental; por órgãos estaduais (Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade – SEMAS) quando os rios estão nos limites territoriais do Pará; por órgãos do poder público municipal (secretarias municipais de meio ambiente) que fiscalizam os limites de seu território ou de maneira integrada.

Tais fiscalizações contam com a participação do Batalhão de Polícia Ambiental – BPA, Unidade especializada da Polícia Militar do Pará, que garante a segurança de seus agentes, auxilia tecnicamente no planejamento e execução das operações de fiscalização ambiental, além de realizar o policiamento ostensivo em todo o Estado, por meio de suas ações. Acrescenta-se a esses arcabouços legais, a mobilização das comunidades pesqueiras de Limoeiro do Ajuru, por meio dos Acordos de Pesca, que são vistos não como normativas, mas como espécie de regras, que os usuários estabelecem em comum acordo para salvaguardar os recursos pesqueiros, nos limites territoriais do referido município, durante o período do defeso.

Assim sendo, pode-se afirmar que em Limoeiro do Ajuru, a comunidade usuária dos recursos pesqueiros, com auxílio e apoio de órgãos governamentais, criou um conjunto de regras que ajudam na fiscalização e controle da atividade pesqueira, com o intuito de garantir e salvaguardar a produtividade pesqueira (o chamado acordo de pesca).

Neste cenário, a Instrução Normativa nº 29 de 31 de dezembro de 2002 do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, o define como:

O conjunto de medidas específicas decorrentes de tratados consensuais entre os diversos usuários e o órgão gestor dos recursos pesqueiros em uma área definida geograficamente como objetivo ordenar as práticas pesqueiras de forma participativa, considerando os interesses dos pescadores beneficiários (IBAMA, 2002).

Das medidas tomadas pelos Acordos de Pesca no município de Limoeiro do Ajuru, destacam-se:

- 1) Proibição da pesca no período do defeso, entre novembro a fevereiro;
- 2) Proibição de malhadeiras com malha em desacordo com a legislação;
- 3) O uso do puçá;
- 4) A limitação da temporada de captura dos peixes, dando tempo para a recomposição dos cardumes, pois a busca intensa dificulta a captura dos peixes, uma vez que estes ficam escassos, principalmente do mapará (que é o principal peixe da região);
- 5) A interrupção temporária da pesca quando a oferta dos pescados sobressai a da procura e a proibição de pescadores de outros municípios, que utilizam apetrechos de pesca em desacordo com os previstos pelas comunidades.

Corroborando com esta visão, Santos (2004, p.23), ensina que o “êxito dos acordos de pesca está intimamente ligado à sua propagação em escala regional, pois é necessário que moradores de rios e bacias hidrográficas vizinhas também elaborem seus acordos de pesca”. Isto é fundamental devido à mobilidade dos peixes, que findam por serem capturados em áreas onde não vigoram os acordos de pesca, não permitindo assim que os peixes atinjam a idade adulta, considerada ideal para a captura. Daí a importância de os acordos de pesca ser disseminados em outras regiões e outros municípios.

Desta forma, os resultados positivos dos Acordos de Pesca já constituídos têm motivado pescadores de outras comunidades do município a criarem seus Acordos. Atualmente existem 14 Acordos de Pesca no município de Limoeiro do Ajuru, que de maneira direta contribuem com a manutenção dos estoques pesqueiros do Mapará, beneficiando centenas de famílias que tem a pesca como única fonte de recursos (Quadro 4).

Quadro 4: Identificação dos Acordos de Pesca existente no Município de Limoeiro do Ajuru.

Nº	NOME
01	Acordo de Pesca da Amorosa
02	Acordo de Pesca Reserva do Meio
03	Acordo de Pesca da Prainha
04	Acordo de Pesca do Rio Cardoso
05	Acordo de Pesca do Piquiatuba
06	Acordo de Pesca do Mocons
07	Acordo de Pesca do Tatuoca
08	Acordo de Pesca do Turussú
09	Acordo de Pesca do Tucumanduba
10	Acordo de Pesca do Rio Teobaldo
11	Acordo de Pesca da Ilha Saracá
12	Acordo de Pesca da Ilha Araraim
13	Acordo de Pesca do Pautinga
14	Acordo de Pesca do Capinal

Fonte: Conselho Municipal de Pesca de Limoeiro do Ajuru/PA (2018).

Porém, mesmo com números positivos, nem todos os pescadores do município concordam com as normas impostas pelos Acordos de Pesca, existe ainda forte resistência em aderir a essa nova dinâmica de uso do recurso pesqueiro, gerando conflitos locais que acabam desgastando o fortalecimento desses acordos.

Atualmente cabe à prefeitura chamar todos os atores para deliberar sobre tais acordos e sobre a liberação da pesca, que geralmente ocorre no dia 1º de março. Este evento é chamado de Abertura da Pesca, e é de suma importância para o município, pois tornou-se uma atividade tradicional, onde um grande movimento cultural ocorre na região atraindo milhares de pessoas entre pescadores, moradores e visitantes, além de gerar renda para a população local.

4.3 MAPEANDO OS ACORDOS DE PESCA NA COMUNIDADE DO BEIRADÃO

O mapeamento participativo vem sendo utilizado por diversos autores, que buscam dar visibilidade aos conhecimentos tradicionais dos mais distintos grupos sociais. Nesse sentido, autores, como Alfredo Wagner, através do Projeto Nova Cartografia Social dos povos e das comunidades tradicionais do Brasil, e Henri Acselrad (2014; 2018), têm mostrado a importância da Cartografia, para a representação dos saberes e dos conhecimentos tradicionais dos mais diversos grupos sociais, entre eles, as comunidades de pescadores artesanais, os ribeirinhos, os quilombolas, cujos conhecimentos são pautados nas experiências e na labuta diária.

Assim, através do mapeamento participativo, os sujeitos sociais podem mostrar, tanto os elementos, que se encontram inseridos no seu cotidiano, como utilizá-lo, de modo a reivindicar seus direitos, constituindo, segundo Silva *et al.* (2020), um instrumento de empoderamento ou, ainda, de reivindicação no campo político, podendo ser utilizado na tomada de decisões, nas mais distintas esferas sociais. Além disso, através da Cartografia Social, pode-se mostrar os diversos usos e os territórios existentes num dado espaço, identificando áreas de conflitos atuais e, talvez, futuros.

Todavia, no processo de elaboração da Cartografia Social, algumas etapas devem ser seguidas, visando a um melhor aproveitamento e ao desenvolvimento da atividade, com vistas à obtenção de informações dos sujeitos sociais ou dos fenômenos, que se busca conhecer. Silva *et al.* (2020) apresenta, neste sentido, importantes contribuições, elencadas em cinco etapas, as quais são apresentadas, resumidamente, a seguir:

- 1º Etapa - Importância do facilitador/condutor: na primeira etapa, o facilitador desempenha um importante papel no desenvolvimento da atividade, pois, dependendo do bom relacionamento entre facilitador e representantes da comunidade, a Cartografia se mostrará produtiva ou não. Assim, os autores aconselham visitas prévias ao lócus de pesquisa, visando a conhecer os possíveis participantes do mapeamento e a obter conhecimentos sobre o assunto a ser tratado.
- 2º Etapa - Escolha do modelo de mapas: no que se refere à escolha dos mapas, o pesquisador deverá definir quais critérios e quais parâmetros utilizará, na comunidade pesquisada. É importante mencionar que, segundo os autores citados, a adoção de símbolos, de ferramentas e das demais técnicas se diferencia, de uma localidade a outra, podendo ser utilizadas bases cartográficas, imagens de sensoriamento remoto, Sistemas de Informações Geográficas (SIG), os quais apresentam metodologias próprias, que podem ser adaptadas, segundo o objetivo e o público-alvo da pesquisa.
- 3º Etapa - O planejamento do mapeamento em campo: a terceira etapa envolve o planejamento da atividade. É importante que seja feita a seleção dos conteúdos que serão espacializados na base cartográfica escolhida, que sejam traçados os objetivos da pesquisa, que seja escolhida a(s) metodologia(as) a ser(em) empregada(s), bem como os equipamentos, a infraestrutura e os demais materiais, que se fizerem necessários ao bom andamento da atividade.
- 4º Etapa - Os materiais utilizados no mapeamento: para o desenvolvimento do mapeamento, o planejamento das etapas anteriores é de grande importância, pois será através delas que se poderá reunir os materiais a serem utilizados, durante o mapeamento, sendo possível verificar qual material ou quais materiais são mais viáveis de serem usados em campos, conforme a base cartográfica escolhida.
- 5º Etapa - Escolha do público-alvo: por fim, a escolha do público-alvo é, sem dúvida, determinante, para a obtenção do máximo possível de informações. Para tanto, a identificação dos sujeitos conhecedores da realidade é fundamental, destacando-se, entre eles, os representantes comunitários, as pessoas mais antigas e os demais indivíduos, conhecedores da realidade local.

A partir do disposto, procurou-se desenvolver o mapeamento participativo dos territórios pesqueiros do município de Limoeiro do Ajuru, especificamente, da área da

Comunidade do Beiradão, também chamada, aqui, de Baía do Marapatá ou Baía do Mandií, localizada na parte nordeste do município e banhada pelo rio Tocantins.

As atividades de mapeamento participativo da área de estudo podem ser consideradas produtivas, pois foram o resultado de um conjunto de conhecimentos elaborados e plotados, a partir da realidade dos sujeitos envolvidos. Dessa forma, o método da Cartografia Social deste trabalho buscou a utilização do conhecimento local, para a elaboração dos mapas aqui apresentados, que mostram informações adicionais, levando em consideração as formas, pelas quais os pescadores da Comunidade do Beiradão utilizam e reconhecem os seus territórios, que obedecem a um contexto relacional, ou seja, são produto de um cotidiano interativo do sujeito que mapeia com o seu próprio território (Figura 12, Figura 13 e Figura 14), além de mostrar as preocupações e as fragilidades, que esses pescadores experimentam, com relação à manutenção dos usos dos recursos naturais (rios e peixes), com o aparecimento de fatores externos, que estão afetando a pesca na região, como, por exemplo, a pesca predatória, atribuída a pescadores ditos “de fora”.

Figura 12 – Mapeamento participativo, com pescadores no Beiradão



Fonte: acervo pessoal de Silva Junior (2019)

Figura 13 – Apresentação do mapa-base, para a realização do mapeamento participativo



Fonte: acervo pessoal de Silva Junior (2019)

Figura 14 – Apresentação de alguns dos elementos da base cartográfica a pescador da Comunidade do Beiradão



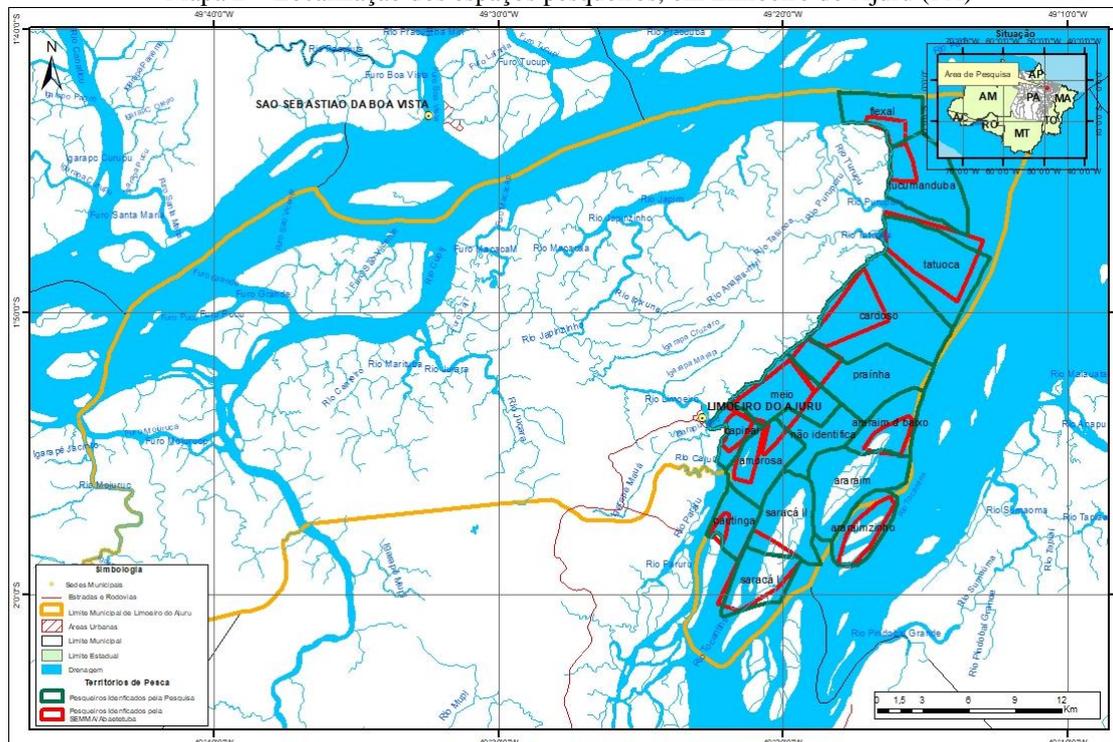
Fonte: acervo pessoal de Silva Junior (2019)

O Mapa 2 e o Quadro 5 mostram o resultado das reuniões com os pescadores: a plotagem dos dados colhidos em campo foi disponibilizada na *internet*, no sítio *Google My Maps*, na forma de mapas digitais. O *Google My Maps* tem sido uma das principais plataformas de divulgação dos produtos cartográficos produzidos pela Cartografia Social. É importante enfatizar que os dados coletados devem incorporar novas informações de campo, no decorrer de outras oficinas ou de novos mapeamentos, a serem realizados com os moradores, com o acompanhamento de técnicos da SEMMA/Abaetetuba ou da Universidade Federal do Pará, que poderão atualizar as informações plotadas e gerar novos produtos cartográficos, a serem incorporados em um futuro plano de manejo da comunidade.

Os símbolos da legenda no mapa final buscaram se aproximar dos desenhos da área de estudo elaborados pelos pescadores, durante a plotagem das informações. Há a possibilidade de impressão do mapa disponível na *internet*, em um formato de folha grande (A1 ou A0), para novas atividades de coleta de informações, a partir do que já foi criado, ou para a geração de **mapas em branco**, técnica que foi aplicada, inicialmente. A vantagem, agora, é que existem informações de referência, que poderão ser guardadas por vários usuários e utilizadas, pela Associação de Pescadores ou por outro órgão gestor (a SEMMA/Abaetetuba, por exemplo), para a criação de políticas públicas de ordenamento e de acordos de uso dos recursos pesqueiros entre as comunidades de Limoeiro do Ajuru, além da possibilidade de acompanhar ou de monitorar as atividades internas, por parte de quem tiver interesse. Desse modo, esse tipo de apresentação de mapas deve se tornar uma

tendência, que pode ser seguida, em outros trabalhos, evitando a perda de documentos cartográficos impressos e permitindo a colaboração de diversos outros usuários.

Mapa 2 – Localização dos espaços pesqueiros, em Limoeiro do Ajuru (PA)



Fonte: GAPTA/UFPA (2020)

O mapa dos territórios de pesca na Comunidade do Beiradão vem mostrar a importância dos conhecimentos tradicionais dos pescadores artesanais do município de Limoeiro do Ajuru, pois, através dele, é possível verificar as delimitações territoriais da atuação de cada comunidade, no Baixo Tocantins. Como ressaltado, no decorrer da pesquisa, tratam-se de territórios, que, embora ocorram em meio aquático, são delimitados, conhecidos e possuem normas de uso, as quais atuam, no sentido de promover uma melhor forma de organização e de gestão do território.

Assim, os acordos de pesca do município de Limoeiro do Ajuru tem contribuído, para a adoção de medidas, visando à proteção e, por conseguinte, à reprodução do pescado na região. Tal ocorre, através de ações, que buscam inibir a pesca desordenada, dando tempo à recomposição dos cardumes; incentivar a interrupção temporária da atividade, quando a oferta dos pescados diminui; e inibir a procura e proibir a ação de pescadores de outros municípios nos pesqueiros dos acordos de pesca da cidade. No Quadro 5, é possível verificar as denominações das áreas de pesca identificadas em pesquisa de campo, bem como observar a localização de cada uma delas, no rio Tocantins.

Quadro 5 – Localização das áreas de pesca do Beiradão em Limoeiro do Ajuru (PA)

ÁREA DE PESCA	LOCALIZAÇÃO
Ponta do Flexal	Área de pesca mais distante da sede municipal de Limoeiro do Ajuru. Em termos de abrangência territorial, apresenta uma área delimitada pelo limite territorial do município, sendo banhada pelos rios Pará e Tocantins, fazendo divisa com o Acordo de Pesca Tucumanduba
Tucumanduba	Área de pesca localizada no rio Tocantins, fazendo divisa com a Área de Pesca Ponta do Flexal e com o rio Turussu, tendo, à frente, o rio Tocantins
Tatuoca	Área de pesca localizada no rio Tocantins, contemplando três localidades, situadas nos rios Tatuoca, Purupuru e Turussu, sendo delimitada pelas áreas de pesca Tucumanduba e Piquiatuba
Piquiatuba	Área de pesca localizada no rio Tocantins, contemplando duas localidades, situadas nos rios Mocons e Piquiatuba, sendo delimitada pela Área de Pesca Reserva do Meio
Cardoso	Área de pesca localizada no rio Tocantins, que se limita pelas áreas de pesca Piquiatuba e Prainha
Prainha	Ponto de pesca localizado no rio Tocantins, contemplando duas localidades, Prainha e Jacarequara, estando limitada pelas áreas de pesca Cardoso e Reserva do Meio
Reserva do Meio	Ponto de pesca localizado no rio Tocantins, contemplando as localidades dos rios Taquarí Grande, Taquarí-miri, Araticu e Samauma, estando limitada pelas áreas de pesca Prainha e Capinal
Capinal	Ponto de pesca localizado no rio Tocantins, sendo o mais próximo da sede municipal, em que residem os representantes da área. É limitado pelo rio Limoeiro e pelas áreas de pesca Reserva do Meio e Amorosa
Amorosa	Ponto de pesca localizado no rio Tocantins, cujos representantes também residem na sede municipal

Fonte: Silva Junior (2019)

Como já mencionado, as localidades mostradas no quadro representam a Comunidade do Beiradão, localizada no município de Limoeiro do Ajuru. Os representantes ou donos de turmas de pesca da localidade relatam que, a partir de 1º de março, quando acontece a abertura da temporada de pesca, as atividades pesqueiras têm, como finalidade, a obtenção do mapará, mas, devido aos apetrechos que utilizam nas pescarias, acabam por capturar outras espécies, como apapá, também chamado de sarda, tainha, pescada, dourada, filhote, arraia, camarão, etc.

Nesse sentido, os pescadores relatam a dificuldade na obtenção de bons pescados, o que se dá pela falta de conservação do meio ambiente (poluição em geral, assoreamento de margens, falta de preservação, etc.). Assim, mediante as regras trazidas pelos acordos de pesca, o pescado possui mais tempo para se recompor (crescer), atuando positivamente na obtenção de renda, por parte dos pescadores e de suas famílias, pois toda a produção de peixes, quando obtida, é, primeiramente, medida (pesada), para, posteriormente, haver a

divisão dos produtos entre os membros, sendo a principal fonte de renda dos pescadores e contribuindo diretamente para a sua reprodução.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho pretendeu contribuir para o conhecimento da realidade dos pescadores, que vivem às margens da Baía Marapatá. Deste modo, procurou-se evidenciar de que forma a atividade pesqueira tem sido praticada pelos pescadores da região e quais têm sido os impactos desta prática na vida aquática da baía e na vida dos habitantes das comunidades ribeirinhas do município de Limoeiro do Ajuru.

Além disso, procurou-se mostrar ao leitor a realidade específica dos pescadores da Comunidade do Beiradão, considerando seus processos de pesca, e de que maneira o uso irracional de recursos pesqueiros pode prejudicar a sobrevivência destes trabalhadores, bem como foram trazidas as alternativas, que estão sendo utilizadas por esses grupos de pescadores, para a preservação e para a manutenção dos cardumes, em determinadas áreas, já que a maioria dos trabalhadores do município depende diretamente da pesca para a sua sobrevivência.

Assim, avaliou-se o modo de vida e o uso dos recursos pesqueiros da Comunidade do Beiradão, fazendo uma análise dos benefícios dos acordos de pesca, enquanto importantes fenômenos sociais, culturais, ambientais e econômicos, no âmbito do município de Limoeiro do Ajuru. Para tanto, apresentaram-se elementos, no intuito de descrever as dificuldades, que levaram à elaboração deste modelo de organização coletiva, por parte dos pescadores, bem como os enfrentamentos que ainda existem.

Por exemplo, não encontramos dados oficiais, que mostrem os impactos da pesca na origem dos acordos sobre a principal atividade econômica do município. Mas, conseguimos compreender que os acordos de pesca, como formas de organização coletiva, que nascem do contexto de dificuldades enfrentado pelas comunidades ribeirinhas e que afeta diretamente os pescadores, não excluem as demais populações, com que mantêm relações.

Ao mesmo tempo, identificamos através do entendimento de um período produtivo específico, que se inicia com a abertura da temporada da pesca, como a dinâmica desta experiência coletiva está totalmente conectada à área urbana, influenciando no comportamento alimentar das pessoas.

Pode-se dizer que a confiança é a base, para a efetivação dos acordos de pesca. Tal confiança é compartilhada pelos moradores e pelos pescadores de comunidades ribeirinhas, assim como pelas populações da cidade, que usufruam, também, da produção do pescado. Entretanto, esse vínculo se tornará efetivo, à medida que, tanto os acordos quanto as ações educativas se fortaleçam, para além das comunidades ribeirinhas.

Neste sentido, os acordos de pesca precisam introduzir novas práticas culturais, mesmo, dentro do espaço urbano, para promover a sensibilização da população, quanto à responsabilidade nos cuidados com o meio ambiente.

As atividades coordenadas, por meio dos acordos, promovem uma movimentação contínua na relação com a cidade, seja na abertura da temporada de pesca, seja nos meses de liberação da atividade, seja, mesmo, durante o período de defeso, quando os pescadores recebem o seguro.

Então, o sucesso dos acordos vem, também, da possibilidade do transbordamento da experiência positiva para outros espaços sociais, inclusive, urbanos, como escolas, associações de moradores, igrejas, etc. Para tanto, torna-se necessária uma vigilância constante, tanto no que se refere à reformulação das leis e das práticas pesqueiras, para que ultrapassem o sentido da responsabilização e da criminalização dos pescadores, quanto em consideração aos desafios enfrentados por esses trabalhadores, cujas demandas somente poderão ser atendidas e supridas pela ação de políticas públicas mais eficientes.

Por fim, à luz do que foi apresentado como possibilidades de minimização e mitigação da pesca predatória sobre as espécies de peixes, no município de Limoeiro do Ajuru, cabe salientar que a participação propositiva da sociedade de forma organizada, no sentido de contribuir de fato e de direito com a gestão ambiental local e, sobretudo, cobrando atitudes das autoridades competentes, especialmente por meio dos Acordos de Pesca, foram fundamentais para melhorar o cenário dos atores sociais inseridos neste contexto, com a finalidade de melhoria socioambiental.

Porém, há uma necessidade premente de outros atores ajudarem no processo, principalmente a Universidade Federal do Pará, visto que, com mais estudos poderá se agregar mais tecnologias que auxiliem os pescadores a ir melhorando sua atividade. Além disso, se faz necessário organizar melhor o Conselho Municipal de Pesca e Aquicultura, pois este órgão de forma paritária poderá debater para contribuir sobremaneira para regulamentar os acordos de pesca, podendo evoluir para um ordenamento pesqueiro em todo o município.

REFERÊNCIAS

ACsELrAd, Henri; CoLi, Luis régis. disputas cartográficas e disputas territoriais. in: Cartografias sociais e territórios. ACsELrAd, Henri (org.). rio de Janeiro: Universidade federal do rio de Janeiro, instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e regional, 2008.

ALMEIDA, A. W. B. de. **Carajás: Guerra dos Mapas**. Belém: Editora Falangola, 1994.

BARTHEM, R. B.; PETRERE JR. *et al.* A pesca na Amazônia: problemas e perspectivas para o seu manejo. In: VALLADARES-PÁDUA, C.; BODMER, R. E. (eds.). **Manejo e conservação de vida silvestre no Brasil**. Rio de Janeiro: MCT/CNPq/Sociedade Civil Mamirauá, 1997. p. 173-185.

BATISTA, V. S.; ISSAC, V. J.; VIANA, J. P. Exploração e manejo dos recursos pesqueiros da Amazônia. In: RUFINO, M. L. (ed.). **A pesca e os recursos pesqueiros na Amazônia brasileira**. Manaus: IBAMA, 2004. p. 63-152.

BERKES, F. From community-based resource management to complex systems: the scale issue and marine commons. **Ecology and Society** [on-line], v. 11, n. 1, 2006. Disponível em: <http://www.ecologyandsociety.org/vol11/iss1/art45/>. Acesso em: 19 nov. 2019.

BERKES, F. *et al.* **Gestão da pesca de pequena escala: diretrizes e métodos alternativos**. Rio Grande: Ed. FURG, 2006.

BERKES, F.; DAVIDSON-HUNT, I. J. Innovating through commons use: community-based enterprises. **International Journal of the Commons**, v. 4, 2010.

BERKES, F.; MAHON, R.; McCONNERY, P.; POLLNAC, R.; POMEROY, R. **Gestão de pesca de pequena escala: diretrizes e métodos alternativos**. Rio Grande: Ed. FURG, 2006. 360 p.

BRASIL. Ministério da Pesca e Aquicultura. **Política de desenvolvimento territorial da pesca e aquicultura**. Brasília: Ministério da Pesca e Aquicultura, 2008.

CARDOSO, E. S. Conhecimento, Política e Território na Pesca Artesanal Brasileira. In: DE PAULA, C. Q.; SILVA, C. N.; SILVA, C. A. (org.) **Geografia e Pesca Artesanal Brasileira**. Belém: GAPTA/UFPA, 2019.

CARNEIRO, J. D. S. **Viabilidade econômica da pesca: identificação da reprodução social de pescadores no rio Panacuera, no município de Abaetetuba/PA**. 2019. Dissertação (Mestrado em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia) – Programa de Pós-graduação em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia, Núcleo de Meio Ambiente, Universidade Federal do Pará, Belém, 2019.

CASTRO, F. Níveis de decisão e o manejo de recursos pesqueiros. In: BEGOSSI, A. (org.). **Ecologia de pescadores da Mata Atlântica e da Amazônia**. São Paulo: HUCITEC, 2004. p. 255-284.

CERDEIRA, R. G. P.; RUFFINO, M. L.; ISAAC, V. J. Consumo de pescado e outros alimentos pela população ribeirinha do lago grande de Monte Alegre, PA. Brasil. **Acta Amazonica**, v. 27, n. 3, p. 213-228, 1997.

D'ALMEIDA, B. G. Os acordos de pesca na Amazônia: uma perspectiva diferenciada de gestão das águas. *In*: XV Encontro Preparatório do Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Direito - Recife, 15-17 de junho de 2006. **Anais [...]**. Recife: CONPEDI, 2006.

CRUZ, A. C. R. **Pesca de borqueio**: patrimônio imaterial do Baixo Tocantins. 2019. Monografia (Especialização em Extensão, Inovação Socioambiental e Desenvolvimento de Sistemas Agroalimentares) – Universidade Federal do Pará, Manaus, 2019.

DIEGUES, A. C. **A pesca construindo sociedades**: leituras em antropologia marítima e pesqueira. São Paulo: NUPAUB-USP, 2004.

DIEGUES, A. C. Etnoconservação da natureza: enfoques alternativos. *In*: DIEGUES, A. C. (org.). **Etnoconservação. Novos rumos para a conservação da natureza**. São Paulo: HUCITEC/NUPAUB-USP, 2000. p. 1-46.

FERNANDES, B. M. Entrando nos territórios do território. *In*: PAULINO, E. T.; FABRINI, J. E. (org.). **Campesinato e territórios em disputas**. São Paulo: Expressão Popular, 2008.

FILGUEIRAS, G. C.; SANTOS, N. A. **Inovação e práticas endógenas na atividade pesqueira do Baixo Tocantins**: uma alternativa face à dificuldade de oferta. Belém: NAEA-UFPA, 2006.

FISCHER, C. F. A.; CHAGAS, A. L. de G. A.; DORNELLES, L. D. C. **Pesca de águas interiores**. [s.l.]: IBAMA, 1992. p. 1-32 (Coleção Meio Ambiente, Série Estudos Pesca, v. 2)

FURTADO, G. D. **Pesca predatória**: entre o conflito das experiências de trabalho e os processos educativos. Ponta Grossa: Atena, 2019. (Educação: Políticas, Estrutura e Organização, v. 10)

FURTADO, L. G. **Pescadores do rio Amazonas**: um estudo antropológico da pesca ribeirinha numa área amazônica. Belém: MPEG, 1993a.

FURTADO, L. G. Reservas Pesqueiras, uma alternativa de subsistência e de preservação ambiental: Reflexões a partir de uma proposta de pescadores do médio Amazonas. *In*: GONÇALVES, L. G.; LEITÃO, W.; MELLO, A. F. (eds.). **Povos das águas**: realidades e perspectivas na Amazônia. Belém: MCT/CNPq/MPEG, 1993b. p. 243-276.

GOOGLE. **WEBGIS da pesca em Limoeiro do Ajuru - Google My Maps**. Disponível em: encurtador.com.br/gJJP8. Acesso em: 12 fev. 2020.

GOULDING, M. **Ecologia da pesca no rio Madeira**. Manaus: INPA, 1979. 172 p.

LA BLACHE, Paul Vidal de. **Princípios de Geografia Humana**. 2. ed. [s.l.]: Cosmos, 1954.

LIRA, T. M.; CHAVES, M. P. S. R. Comunidades ribeirinhas na Amazônia: organização sociocultural e política. **Interações**, Campo Grande, v. 17, n. 1, p. 66-76, 2016.

MALDONADO, S. C. **Mestre & mares: espaço e indivisão na pesca marítima**. São Paulo: Annablume, 1993.

MEGGERS, B. **Amazônia: a ilusão de um paraíso**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1977. 207 p.

MESCHAT, A. Reports to the Government of Brazil on the Fisheries of the Amazon Region. **FAO Report 1305**, Roma: BR/TE/Fi, 1961. 76 p.

MORAES, S. C. **De homens e peixes: a metamorfose da vida na água**. 2002. Dissertação. (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Natal, 2002.

NASCIMENTO SILVA, M. G. S. **Espaço ribeirinho: migração nordestina para os seringueiros da Amazônia**. 1996. 172 f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1996.

OLIVEIRA FILHO, J. P. de. O caboclo e o brabo. *In.*: SILVEIRA, Ê. *et al.* **Revista Encontros com a Civilização Brasileira**. Rio de Janeiro: [s.n.], 1979. p. 89-100.

PEREIRA, H. S. **Iniciativas de cogestão dos recursos naturais da várzea**. Manaus: IBAMA, 2004. 128 p. (Documentos Técnicos)

PETREIRE JR., M. Pesca e esforço de pesca no estado do Amazonas. I. Esforço e captura por unidade de esforço. **Acta Amazonica**, n. 8, p. 439-454, 1978a.

PETREIRE JR., M. Pesca e esforço de pesca no estado do Amazonas. II. Locais e aparelhos de captura e estatística de desembarque. **Acta Amazonica**, n. 8 (supl. 2), p. 1-54, 1978b.

PRADA - PEDREROS, S. **Abundância e distribuição do cardinal, *Paracheirodon axelrodi* (Pisces, Characidae) e diversidade dos peixes nas planícies inundáveis de tributários do médio rio Negro**, Brasil. Dissertação de Mestrado. 74p. 1992.

RASEIRA, M. B. **Monitoramento participativo dos acordos de pesca: como avaliar a captura de pescado**. Manaus: IBAMA/ProVárzea, 2007. 24 p. Disponível em: <http://www.sepaq.pa.gov.br/files/u1/diag_pesca2008.html>. Acesso em: 20 fev. 2009.

REIS, E. V. **Relatório da Produção Pesqueira Artesanal dos Acordos de pesca do município de Limoeiro do Ajuru - Pará Ano – 2019**. Limoeiro do Ajuru: PM de Limoeiro do Ajuru, 2019. 26 p.

ROOSEVELT, C.; HOUSLEY, R. A; IMAZIO DA SILVEIRA, M.; MARANCA, S.; JOHNSON, R. Eighth Millenium Pottery from a Prehistoric Shell Medden in the Brazilian Amazon. **Science**, n. 254, p. 1621-1624, 1991.

RUFFINO, M. L. **A pesca e os recursos pesqueiros na Amazônia brasileira**. Manaus: IBAMA/Pro-Várzea, 2004.

SANTOS, G. M.; OLIVEIRA JR., B. A pesca no reservatório da Hidrelétrica de Balbina (Amazonas, Brasil). *Acta Amazonica*, v. 29, n. 1, p. 145-163, 1999.

SANTOS, M. **A natureza do espaço**: Técnica e Tempo, Razão e Emoção. 4. ed. São Paulo: EDUSP, 2006.

SANTOS, M. **Por uma geografia nova**. 6. ed. São Paulo: EDUSP, 2004.

SAUER, Carl. A noção de modo de vida: exposição e crítica. *In*: SAUER, Carl. **Os pensadores**. São Paulo: Abril, 1995. p. 169-201.

SHIVA, Vandana. Recursos Naturais. *In*: SACHS, Wolfgang (ed.). **Dicionário do desenvolvimento**: guia para o conhecimento como poder. Petrópolis: Vozes, 2000. p. 300-315.

SILVA, A. L.; BEGOSSI, A. Uso dos recursos por ribeirinhos no médio Rio Negro. *In*: BEGOSSI, A. (org.). **Ecologia de pescadores da Mata Atlântica e da Amazônia**. São Paulo: HUCITEC, 2004. p. 89-148.

SILVA, C. N. Cartografia das percepções ambientais-territoriais dos pescadores do estuário amazônico com utilização de instrumentos de geoinformação. **Revista Formação**, Presidente Prudente: UNESP, 2008. p. 118-128.

SILVA, C. N. **Territorialidades e modo de vida de pescadores do rio Itaquara, Breves – PA**. 2006. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal do Pará, Belém, 2006.

SILVA, C. N. Territorialidades da pesca brasileira: organização, pescadores e apetrechos na definição espacial. *In*: DE PAULA, C. Q.; SILVA, C. N.; SILVA, C. A. (org.) **Geografia e Pesca Artesanal Brasileira**. Belém: GAPTA/UFPA, 2019.

SILVA, C. N. *et al.* State's Technical Cartography and Social Cartography's Participatory Mapping: Contributions to a Contemporary Reflection on the Use of Maps. **Journal of Geographic Information System**, v. 12, p. 319-333, 2020.

SILVA, C. N.; SILVA, J. M. P.; CHAGAS, C. A. N.; PONTES, F. C. Pesca e influências territoriais em rios da Amazônia. **Novos Cadernos Naea**, v. 19, n. 1, p. 193-214, jan.-abr. 2016. ISSN 1516-6481/2179-7536.

SMITH, N. J. H. **Pesca no rio Amazonas**. Manaus: INPA/CNPq, 1979. 154 p.

SORRE, M. A noção de gênero de vida e seu valor atual. *In*: CORRÊA, R. L.; SORRE, M. **Geografia**. Tradução: Januário F. Megale, Maria Cecília França e Moacyr Marques. São Paulo: Ática, 1984.

VERÍSSIMO, José. **A Pesca na Amazônia**. Belém: Universidade Federal do Pará, 1970. (Coleção Amazônica, Série José Veríssimo).

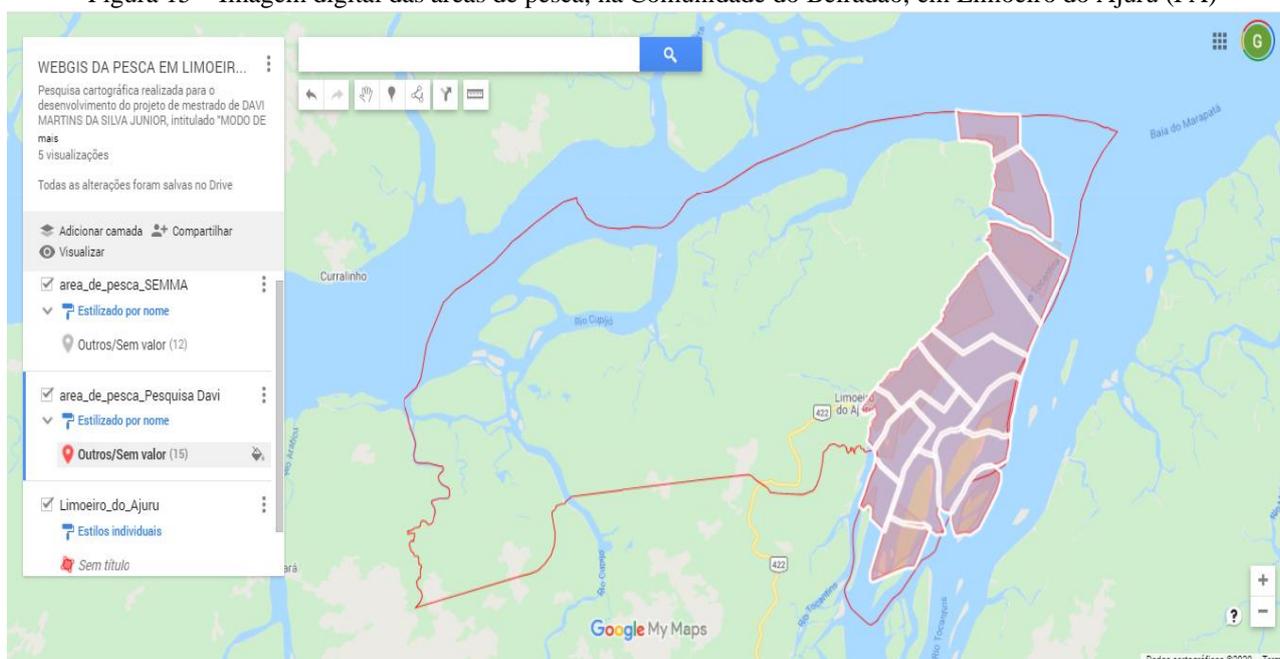
WAGLEY, C. **Uma comunidade amazônica**: estudo do homem nos trópicos. 3. ed. Belo Horizonte: Itatiaia, 1988. (Coleção Reconquista do Brasil).

APÊNDICES

APÊNDICE A – O PRODUTO DA PESQUISA: O WEBGIS DA PESCA, EM LIMOEIRO DO AJURU

O principal produto gerado com a realização da pesquisa se deu na atualização da base cartográfica e sua disponibilização em meio digital, na internet, no endereço virtual (encurtador.com.br/gGJP8), na plataforma do *Google My Maps*, seguindo as orientações de Silva et al (2020). Nesse sentido, a figura 15 apresenta a tela inicial do mapa da Pesca no município de Limoeiro do Ajuru, com as informações especializadas dos pescadores identificados pela secretaria municipal de pesca e pela pesquisa de campo deste trabalho.

Figura 15 – Imagem digital das áreas de pesca, na Comunidade do Beiradão, em Limoeiro do Ajuru (PA)



Fonte: sítio.encurtador.com.br/gGJP8

Assim, a Figura 15 mostra o resultado das oficinas, com a plotagem das informações obtidas em campo sendo disponibilizadas na *internet*, como mapas digitais, no *Google My Maps*. Tal material pode ser utilizado, como principal plataforma, para a divulgação das territorialidades da atividade pesqueira no município de Limoeiro do Ajuru, buscando otimizar o ordenamento pesqueiro neste território, que é resultado de acordos de pesca. É importante enfatizar que os dados coletados foram repassados para os técnicos da Secretaria Municipal de Pesca, que poderão atualizar as informações plotadas e gerar novos produtos cartográficos, a serem incorporados a um (possível) plano de manejo da pesca, em Limoeiro do Ajuru.

ANEXOS

ANEXO A – QUESTIONÁRIO 01 - DE CARÁTER QUALITATIVO E QUANTITATIVO PARA PESCADORES DE LIMOREIRO DO AJURU

Nome:

Idade:.....

Sexo: Masculino () Feminino ()

1) VOCÊ É UM PESCADOR ASSOCIADO NA COLÔNIA DOS PESCADORES? CASO POSITIVO, QUANTO TEMPO VOCÊ TEM DE ASSOCIADO?

.....

2) QUANTOS PESSOAS NA SUA FAMÍLIA EXERCEM A ATIVIDADE PESQUEIRA?

.....

3) QUAIS SÃO OS TIPOS DE PESCADOS NO RIO QUE VOCÊ PESCA?

.....

4) QUAIS OS MESES QUE MAIS TEM PESCADO?

.....

5) QUAIS SÃO OS GASTOS QUE VOCÊS TEM PARA A REALIZAÇÃO DA PESCA POR SEMANA NA COMUNIDADE?

GASTOS SEMANAIS	VALOR (R\$)
ÓLEO	
FUNCIONÁRIO	
ALIMENTAÇÃO	
EMBARCAÇÃO	
REDES	
ANZOIS	
OUTROS...	

6) QUANTOS QUILOS DE PESCADOS SÃO OBTIDOS NUMA ATIVIDADE PESQUEIRA POR ESPÉCIE SEMANALMENTE?

PESCADO	QUILOS (kg)
CAMARÃO	
DOURADA	
FILHOTE	
MAPARÁ	
PESCADA	
TAINHA	
OUTROS	

7) QUAIS OS INSTRUMENTOS QUE VOCÊ USA PARA PESCAR?

.....

8) DURANTE 1 MÊS, QUANTAS VIAGENS DE PESCARIAS SÃO REALIZADAS?

.....

9) QUAIS AS ALTERNATIVAS DE ATIVIDADES PARA A SOBREVIVÊNCIA DA FAMILIA, QUANDO NÃO SE CONSEGUIE O PESCADOR?

.....

10) VOCÊ TRABALHA COM O ESTRATIVISMO DO AÇAÍ DE QUE MANEIRA?

.....

11) MESMO TENDO ALTERNATIVAS DE TRABALHO, AINDA ASSIM, VC SENTE DIFICULDADES EM DÁ O SUSTENTO PARA A SUA FAMILIA?

.....

12) QUANTAS PESSOAS MORAM EM SUA CASA, E QUANTAS AJUDAM PARA O SUSTENTO DA MESMA?

.....

13) EXISTE ALGUM CONFLITO OU BRIGA NO RIO QUE VOCÊ PESCA? QUAIS?

.....

14) VOCÊ RECEBE O SEGURO DEFESO?

.....

15) O QUE VOCÊ ACHA QUE PRECISA MELHORAR NA SUA ATIVIDADE DE PESCA?

.....

16) A EMBARCAÇÃO QUE VOCÊ PESCA É DE SUA PROPRIEDADE?

.....

.....

ANEXO B – QUESTIONÁRIO 02 - DE CARÁTER QUALITATIVO E QUANTITATIVO PARA O PRESIDENTE DA COLÔNIA DE PESCADORES DE LIMOREIRO DO AJURU

Nome:

Idade:.....

Sexo: Masculino () Feminino ()

1) VOCÊ É PESCADOR? CASO POSITIVO, QUANTO TEMPO VOCÊ EXERCE A ATIVIDADE? CASO NEGATIVO, QUAL É A SUA OCUPAÇÃO PRINCIPAL?

.....

3) QUAIS SÃO OS TIPOS DE PESCADOS NA REGIÃO DA COLÔNIA QUE VOCÊ PRESIDE?

.....

4) QUAIS OS MESES QUE SE INTENSIFICA AS ATIVIDADES PESQUEIRAS?

.....

5) OS PESCADORES VENDEM DIRETO NA FEIRA OU PARA ATRAVESSADORES?

.....

7) QUANTOS PESCADORES ESTÃO ASSOCIADOS NA COLÔNIA?

.....

8) COMO SURTIU A COLONIA DE PESCADORES DE LIMOEIRO DO AJURU?

.....

.....

.....

.....

9) QUAIS OS LOCAIS DESTINADOS PARA A VENDA DO PESCADO?

.....

.....

10) EXISTE NO GRUPO PESQUEIRO UMA ESTIMATIVA DE UM BALANÇO FINANCEIRO NA VENDA DO PESCADO, NO SENTIDO DE CADA PESCADOR SABER QUANTO GANHA OU PERDE?

.....

.....

11) QUAIS AS LOCALIDADES NESSA REGIÃO ONDE SÃO REALIZADAS AS ATIVIDADES PESQUEIRAS?

.....

.....

12) QUANDO É FECHADA A TIVIDADE PESQUEIRA, QUAIS SÃO AS ALTERNATIVAS QUE OS PESCADORES EXERCEM PARA GARANTIR O SUSTENTO FAMILIAR?

.....

.....

13) EXISTE FISCALIZAÇÃO DO ÓRGÃO PÚBLICO PARA IMPEDIR A ATIVIDADE PESQUEIRA DURANTE O PERÍODO DO DEFESO?

.....

14) COMO ACONTECE ESTA FISCALIZAÇÃO PARA ASSEGURAR E IMPEDIR A ATIVIDADE PESQUEIRA DURANTE O DEFESO?

.....

15) EXISTE FISCALIZAÇÃO NO SENTIDO DE IDENTIFICAR SE UM DETERMINADO PESCADOR EXECUTE A SUA ATIVIDADE PESQUEIRA, QUAIS SÃO AS NORMAS EXPRESSAS QUE POSSIBILITA QUE VENHA SER ASSEGURADO DURANTE O PERÍODO DO DEFESO?

.....

16) QUAIS SÃO OS INSTRUMENTOS USADOS PARA A REALIZAÇÃO DA ATIVIDADE PESQUEIRA?

.....

17) QUAIS AS ALTERNATIVAS DE ATIVIDADES PARA A SOBREVIVÊNCIA DA FAMÍLIA, QUANDO NÃO SE CONSEGUIE O PESCADOR?

.....

18) EXISTE ALGUMA INICIATIVA POR PARTE DA COLÔNIA DE PESCADORES PARA A CRIAÇÃO DE ACORDOS DE PESCA ENTRE OS PESCADORES?

.....

19) QUAIS SÃO AS PRINCIPAIS DIFICULDADES DA COLÔNIA DE PESCADORES NOS DIAS DE HOJE?

.....

20) QUAIS SÃO AS PRINCIPAIS DIFICULDADES DOS PESCADORES NOS DIAS DE HOJE?

.....

.....

.....

ANEXO C – QUESTIONÁRIO 03 - DE CARÁTER QUALITATIVO E QUANTITATIVO PARA O SECRETÁRIO DE PESCA DE LIMOREIRO DO AJURU

Nome:

Idade:.....

Sexo: Masculino () Feminino ()

1) VOCÊ É PESCADOR? CASO POSITIVO, QUANTO TEMPO VOCÊ EXERCE A ATIVIDADE? CASO NEGATIVO, QUAL É A SUA OCUPAÇÃO PRINCIPAL?

.....

3) QUAIS SÃO OS TIPOS DE PESCADOS NA REGIÃO DA COLÔNIA QUE VOCÊ PRESIDE?

.....

4) QUAIS OS MESES QUE SE INTENSIFICA AS ATIVIDADES PESQUEIRAS?

.....

5) OS PESCADORES VENDEM DIRETO NA FEIRA OU PARA ATRAVESSADORES?

.....

7) A SECRETÁRIA POSSUI ALGUM PROJETO DE ASSISTENCIA AO PESCADOR? CASO POSITIVO, QUAL?

.....

8) COMO SURTIU A SECRETÁRIA DE PESCA DE LIMOEIRO DO AJURU?

.....

.....

.....

9) QUAIS OS LOCAIS DESTINADOS PARA A VENDA DO PESCADO?

.....

10) QUAIS AS LOCALIDADES EM LIMOEIRO DO AJURU ONDE SÃO REALIZADAS AS ATIVIDADES PESQUEIRAS?

.....

.....

11) QUANDO É FECHADA A TIVIDADE PESQUEIRA, QUAIS SÃO AS ALTERNATIVAS QUE OS PESCADORES EXERCEM PARA GARANTIR O SUSTENTO FAMILIAR?

.....

12) EXISTE FISCALIZAÇÃO DE OUTRO ÓRGÃO PÚBLICO PARA IMPEDIR A ATIVIDADE PESQUEIRA DURANTE O DEFESO, EVITANDO O RISCO DE EXTINÇÃO DE ALGUMAS ESPÉCIES DO PESCADO?

.....
.....
13) COMO ACONTECE ESTA FISCALIZAÇÃO PARA ASSEGURAR E IMPEDIR A ATIVIDADE PESQUEIRA?
.....
.....

.....
.....
14) EXISTE FISCALIZAÇÃO NO SENTIDO DE IDENTIFICAR SE UM DETERMINADO PESCADOR EXECUTE A SUA ATIVIDADE, QUAIS SÃO AS NORMAS EXPRESSAS QUE POSSIBILITA QUE VENHA SER ASSEGURADO DURANTE O PERIODO DO DEFESO?
.....
.....

.....
.....
15) QUAIS SÃO OS INSTRUMENTOS USADOS PARA A REALIZAÇÃO DA ATIVIDADE PESQUEIRA?
.....
.....

.....
.....
16) QUAIS AS ALTERNATIVAS DE ATIVIDADES PARA A SOBREVIVÊNCIA DA FAMÍLIA, QUANDO NÃO SE CONSEGUIE O PESCADO?
.....
.....

.....
.....
17) A SECRETARIA DE PESCA FISCALIZA A ATIVIDADE PESQUEIRA DURANTE O DEFESO?
.....
.....

.....
.....
18) EXISTE ALGUMA INICIATIVA POR PARTE DA SECRETARIA DE PESCA PARA A CRIAÇÃO DE ACORDOS DE PESCA ENTRE OS PESCADORES?
.....
.....

.....
.....
19) QUAIS SÃO AS PRINCIPAIS DIFICULDADES DA SECRETARIA DE PESCA NOS DIAS DE HOJE?
.....
.....

.....
.....
20) QUAIS SÃO AS PRINCIPAIS DIFICULDADES DOS PESCADORES NOS DIAS DE HOJE?
.....
.....
.....