



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO
TECNOLÓGICA
INSTITUTO DE FORMAÇÃO INTERDISCIPLINAR E INTERCULTURALIDADE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SOCIEDADE, AMBIENTE E
QUALIDADE DE VIDA**

LUCILENE OLIVEIRA DA SILVA AMARAL

**A POLÍTICA PÚBLICA DE RECURSOS HÍDRICOS NO PARÁ E A
PARTICIPAÇÃO DAS POPULAÇÕES TRADICIONAIS DO TAPAJÓS NA GESTÃO
DAS ÁGUAS E DOS RECURSOS PESQUEIROS**

SANTARÉM – PARÁ

2023

LUCILENE OLIVEIRA DA SILVA AMARAL

**A POLÍTICA PÚBLICA DE RECURSOS HÍDRICOS NO PARÁ E A
PARTICIPAÇÃO DAS POPULAÇÕES TRADICIONAIS DO TAPAJÓS NA GESTÃO
DAS ÁGUAS E DOS RECURSOS PESQUEIROS**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestra em Sociedade, Ambiente e Qualidade de Vida do Programa de Pós-Graduação em Sociedade, Ambiente e Qualidade de Vida da Universidade Federal do Oeste do Pará.

Área de concentração: Políticas Públicas, Diversidade Cultural e Desenvolvimento Amazônico.

Orientador: Prof. Dr. Rubens Elias Duarte Nogueira

Santarém-PA, 2023.

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)
Sistema Integrado de Bibliotecas – SIBI/UFOPA

A485p Amaral, Lucilene Oliveira da Silva
A política pública de recursos hídricos no Pará e a participação das populações tradicionais do tapajós na gestão das águas e dos recursos pesqueiros. / Lucilene Oliveira da Silva Amaral. -Santarém, 2023.
90 p. : il.
Inclui bibliografias.

Orientador: Rubens Elias Duarte Nogueira.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Oeste do Pará, Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação Tecnológica, Instituto de Formação Interdisciplinar e Interculturalidade, Programa de Pós-Graduação em Sociedade, Ambiente e Qualidade de Vida.

1. Recursos hídricos. 2. Pescadores artesanais. 3. Bacia Hidrográfica do Tapajós. 4. Gestão participativa. I. Nogueira, Rubens Elias Duarte, *orient.* II.Título.

CDD: 23 ed. 363.61098115

Bibliotecária - Documentalista: Cátia Alvarez – CRB/2 843



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA
INSTITUTO DE FORMAÇÃO INTERDISCIPLINAR E INTERCULTURAL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SOCIEDADE, AMBIENTE E QUALIDADE DE VIDA

ATA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO

No sétimo dia do 22 mês de agosto do ano de dois mil e vinte e três, às nove horas, sala 306 BMT1, instalou-se a banca examinadora de dissertação de mestrado da discente **LUCILENE OLIVEIRA DA SILVA AMARAL**. A banca examinadora foi composta pelos professores: Dr. Robert Buschbacher (Universidade da Flórida), Examinador Externo à Instituição, Dra Andrea Simone Rente Leão (ICS-UFOPA), Sandro Augusto Viegas Leão (ICS-UFOPA) e Dra. Helionora da Silva Alves (PPGSAQ – UFOPA) e Dr. Rubens Elias Duarte Nogueira, orientador e presidente da banca. Deu-se início a abertura dos trabalhos às 9h20min por parte do professor Rubens Elias Duarte Nogueira, presidente da banca, que, após apresentar os membros da banca examinadora e esclarecer a tramitação da defesa, solicitou a discente que iniciasse a apresentação da dissertação, intitulada "A POLÍTICA PÚBLICA DE RECURSOS HÍDRICOS NO PARÁ E A PARTICIPAÇÃO DOS POPULAÇÕES TRADICIONAIS DO TAPAJÓS NA GESTÃO DAS ÁGUAS E DOS RECURSOS PESQUEIROS", marcando um tempo de quarenta minutos para a apresentação. Concluída a exposição, o professor Rubens Elias passou a palavra aos examinadores para arguir a discente. Terminadas as arguições, o presidente da banca solicitou aos presentes que se retirassem da sala, para a realização do julgamento do trabalho, concluindo a Banca Examinadora por sua **APROVAÇÃO**, conforme as normas vigentes na Universidade Federal do Oeste do Pará. A mestranda se compromete em fazer as sugestões feitas pela banca para o depósito final no sistema sigaa. A versão final da dissertação deverá ser entregue ao programa no prazo máximo de sessenta dias, contendo, se houverem, as modificações sugeridas pela banca examinadora. Conforme o Artigo 57 do Regimento Interno do Programa, a discente não terá acesso ao título de Mestre se não cumprir as exigências acima.

Documento assinado digitalmente
por RUBENS ELIAS DUARTE NOGUEIRA
Data: 2023.08.22 09:23:43 -0300
Url: https://repositorio.ufopa.br

Prof. Dr. Rubens Elias Duarte Nogueira
Presidente

Dr. Robert Buschbacher (Universidade da Flórida)

Dra. Andrea Simone Rente Leão (ICS-UFOPA)

Dr. Sandro Augusto Viegas Leão (ICS-UFOPA)

Dra. Helionora da Silva Alves (PPGSAQ – UFOPA)

Lucilene Oliveira da Silva Amaral
Discente

Dedico este trabalho ao autor e consumidor da fé, Jesus Cristo, sem o qual nada seria possível.

AGRADECIMENTOS

Gratidão não se resume a palavras, mas em atitudes durante toda a vida. Portanto, sem a menor pretensão de esgotar minha gratidão, registro meus sinceros agradecimentos:

Aos meus pais, Raimundo e Cilene, por todas as dificuldades da vida que suportaram e venceram para que eu pudesse ter o que eles não tiveram, oportunidade de estudar. Obrigada por entender a minha ausência naquelas visitinhas no final do dia.

Ao meu esposo Helcemir, e meus filhos, Larissa e Lucas, que com paciência suportaram meus dias difíceis, minha ausência nas conversas, nos risos, mesmo quando eu estava bem ali do lado, e mesmo assim me incentivaram a continuar.

Aos meus irmãos, sogro, sogra e meus sobrinhos queridos. Nossos momentos juntos sempre foram como uma brisa suave, um refrigerio em meio ao deserto, necessário para eu me reorganizar e recomeçar.

Ao meu orientador, Professor Dr. Rubens Elias Duarte Nogueira, que compartilhou comigo generosamente seus conhecimentos, habilidades e vivências que vão além das obrigações acadêmicas. Seus direcionamentos foram essenciais para o caminho percorrido entre o projeto inicial de pesquisa e a dissertação.

Aos pescadores e pescadoras artesanais, lideranças do MOPEBAM, das Colônias de Pescadores que durante as reuniões, cursos e treinamentos do projeto Águas do Tapajós compartilharam suas histórias, desafios e conquistas, que resumidamente relato neste trabalho.

A The Nature Conservancy por apoiar e incentivar o meu desenvolvimento profissional através da qualificação acadêmica inserida nos meus objetivos de trabalho e acompanhados pela minha supervisora Juliana Simões.

Aos meus queridos pastores, irmãos e irmãs em Cristo pela cobertura espiritual em suas orações em meu favor. Deus ouviu!

RESUMO

Na Amazônia o acesso e a utilização dos recursos hídricos são essenciais para a atividade da pesca artesanal e a reprodução do modo de vida dos ribeirinhos. Os pescadores artesanais estabelecem através de acordos de pesca regras próprias de acesso, uso dos ambientes aquáticos e exploração dos recursos pesqueiros, contudo, no estado do Pará as questões relacionadas a gestão dos recursos hídricos não são discutidas no âmbito da Política Estadual de Recursos Hídricos. Esta pesquisa tem como objetivo analisar a participação dos pescadores artesanais da bacia do rio Tapajós na implementação da Política de Recursos Hídricos no Pará e suas implicações para a construção de políticas públicas no Estado. A pesquisa quali-quantitativa ampara-se nos instrumentos metodológicos de análise documental e revisão bibliográfica utilizando como base de dados os sites oficiais do governo federal e estadual, para a análise da legislação e de documentos técnicos sobre a Política de Recursos Hídricos, e a base de dados Web of Science disponibilizada pelo Periódico CAPES para a revisão da literatura científica. A participação das populações tradicionais nos espaços de discussão e implementação das políticas públicas é analisada a partir da observação etnográfica da mobilização e articulação dos pescadores artesanais da região do Baixo e Médio Tapajós durante os anos 2020 a 2022 que resultaram na aprovação e implementação do acordo de pesca do rio Tapajós no trecho correspondente entre a Reserva Extrativista Tapajós-Arapiuns e Floresta Nacional do Tapajós. Os resultados mostram que o Estado do Pará segue o modelo sistêmico de gestão participativa da Política Nacional de Recursos Hídricos, avançando lentamente na implementação dos instrumentos de gestão, como os comitês de bacia, e com atuação do órgão gestor centralizada nas regiões próximas à capital do Estado. Por outro lado, pescadores artesanais do Baixo e Médio Tapajós estão organizados e articulados com ONGs, universidades e outras instituições públicas municipal, estadual e federal, para discutir e normatizar a gestão de territórios hídricos por meio dos acordos de pescas. O acordo de pesca da RESEX Tapajós-Arapiuns e FLONA Tapajós foi protagonizado pelos pescadores artesanais na criação das regras do acordo de pesca e no monitoramento da pesca e da biodiversidade aquática inaugurando um novo ambiente de governança participativa dos recursos hídricos no Pará.

Palavras-chave: Recursos hídricos, pescadores artesanais, bacia hidrográfica do Tapajós, gestão participativa.

ABSTRACT

In the Amazon, access to and use of water resources are essential for artisanal fishing activity and the reproduction of the riverine people's way of life. Artisanal fishermen establish, through fishing agreements, their own rules for access, use of aquatic environments and exploitation of fishing resources. However, in the state of Pará, issues related to the management of water resources are not discussed within the scope of the State Policy on Water Resources. This research aims to analyze the participation of artisanal fishermen from the Tapajós river basin in the implementation of the Water Resources Policy in Pará and its implications for the construction of public policies in the State. Quali-quantitative research is supported by methodological instruments of document analysis and bibliographic review using the official websites of the federal and state government as a database, for the analysis of legislation and technical documents on the Water Resources Policy, and the Web of Science database provided by Periodical CAPES for reviewing the scientific literature. The participation of traditional populations in spaces for discussion and implementation of public policies is analyzed from the ethnographic observation of the mobilization and articulation of artisanal fishermen in the Lower and Middle Tapajós region during the years 2020 to 2022 that resulted in the approval and implementation of the fishing on the Tapajós River in the corresponding stretch between the Tapajós-Arapiuns Extractive Reserve and the Tapajós National Forest. The results show that the State of Pará follows the systemic model of participatory management of the National Water Resources Policy, advancing slowly in the implementation of management instruments, such as basin committees, and with the management body acting centralized in the regions close to the capital of Pará. State. On the other hand, artisanal fishermen from the Lower and Middle Tapajós are organized and articulated with NGOs, universities, and other municipal, state and federal public institutions, to discuss and standardize the management of water territories through fisheries agreements. Artisanal fishermen played a key role in the creation of the rules of the fishing agreement of the RESEX Tapajós-Arapiuns and FLONA Tapajós and in the monitoring of fishing and aquatic biodiversity, inaugurating a new environment of participatory governance of water resources in Pará.

Keywords: Water resources, artisanal fishermen, Tapajós basin, participatory management.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Divisão das Regiões Hidrográficas do Estado do Pará.....	22
Figura 2 - Porção paraense da bacia hidrográfica do Tapajós.....	23
Figura 3 - Classes de enquadramento dos corpos d'água e respectivos usos e qualidade da água.	41
Figura 4 - Organograma da Política Estadual de Recursos Hídricos do Pará.	49
Figura 5 - Estrutura organizacional dos pescadores artesanais do baixo e médio Tapajós.	55
Figura 6 - Valores e diretrizes apontados pelos pescadores aplicáveis à pesca, conflitos e pessoas.	64
Figura 7 - Memorial descritivo do acordo de pesca da Resex Tapajós-Arapiuns e Flona Tapajós, 2022.....	72
Figura 8 - Área do acordo de pesca do PAE Lago Grande.	73
Quadro 1 - Relação de documentos disponíveis em sites oficiais e analisados.	34
Quadro 2 - Enquadramento de uso das águas por tipo de águas, classes e destinação. Resolução do CONAMA nº357,2005.	39
Quadro 3 - Regiões hidrográficas do Pará por área total, percentual de ocupação da área do Estado, rios e municípios por região.	46
Quadro 4 - Ações relevantes a curto, médio e longo prazo para intervenção na região do Lago Grande, municípios de Santarém, Óbidos e Juruti.	66
Gráfico 1 - Número de publicações científicas por ano.	37
Gráfico 2 - Principais temáticas das publicações que tiveram o Brasil como área de estudo.	38
Tabela 1 - Constituição do MOPEBAM por município e número de pescadores associados por colônia de pesca, 2021.	57

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AP – Acordo de Pesca

ANA - Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CERH – Conselho Estadual de Recursos Hídricos

CBH – Comitê da Bacia Hidrográfica

CBHRM - Comitê da Bacia Hidrográfica do rio Marapanain

CNRH – Conselho Nacional de Recursos Hídricos

CNPT – Centro Nacional de Desenvolvimento Sustentado das Populações Tradicionais

CONAMA - Conselho Nacional de Meio Ambiente

CPs – Colônia de Pescadores

CPP – Comissão Pastoral da Pesca

CPT – Comissão Pastoral da Terra

CJUA – Clínica de Justiça Restaurativa da Amazônia

DIREH - Diretoria de Recursos Hídricos

DNAEE - Departamento Nacional de Água e Energia Elétrica

EIA – Estudo de Impacto Ambiental

FASE – Federação de Órgãos para Assistência Social e Educacional

FAPESPA – Fundação Amazônia de Amparo a Estudos e Pesquisas

FUNAI – Fundação Nacional dos Povos Indígenas

FLONA – Floresta Nacional

GDA – Grupo de Defesa da Amazônia

IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

ICMBio – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade

IDEFLOR-Bio – Instituto de Desenvolvimento Florestal e da Biodiversidade

IN – Instrução Normativa

INCRA – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária

IPAM – Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia

MPP – Movimento de Pescadores e Pescadoras Artesanais

MPPA – Ministério Público do Estado do Pará

MOPEBAM – Movimento de Pescadores e Pescadoras do Oeste do Pará e Baixo Amazonas

NMH - Núcleo de Monitoramento Hidrometeorológico

OAB/PA – Ordem dos Advogados do Brasil/Subsecção do Pará

ONG – Organização Não-Governamental

ODS – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

OIT - Organização Internacional do Trabalho

PAE – Projeto de Assentamento Agroextrativista

PNMA – Política Nacional de Meio Ambiente

PNRH – Política Nacional de Recursos Hídricos

PERH – Política Estadual de Recursos Hídricos

PROGESTÃO - Programa de Consolidação do Pacto Nacional pela Gestão das Águas

PU – Plano de Utilização

PSA – Projeto Saúde e Alegria

QUALIÁGUA - Programa de Estímulo a divulgação de Dados de Qualidade de Água

RESEX – Reserva Extrativista

SAPOPEMA – Sociedade para a Pesquisa e Proteção do Meio Ambiente

SEDAP – Secretaria do Estado de Desenvolvimento e Agropecuário e da Pesca

SEMAS - Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidades

SESPA – Secretaria de Estado de Saúde do Pará

SAGRH - Secretaria Adjunta de Gestão de Recursos Hídricos

TNC – The Nature Conservancy

UHE – Usina Hidroelétrica

UFOPA – Universidade Federal do Oeste do Pará

SUMÁRIO

RESUMO	7
ABSTRACT	8
APRESENTAÇÃO	14
1. INTRODUÇÃO	16
2. ASPECTOS METODOLÓGICOS	21
2.1. Área do Estudo.....	21
2.2. Aportes Teóricos Metodológicos	24
2.2.1 Água: um recurso comum difuso	25
2.2.2. Populações tradicionais e os pescadores artesanais	26
2.2.3. Território, territorialidade e a pesca artesanal	28
2.2.4. Participação Social	30
2.2.5. Análise de políticas públicas	32
2.3. Metodologias Empregadas	33
2.3.1. Análise documental	33
2.3.2. Etnografia	35
2.3.3. Revisão bibliográfica.....	36
3. ASPECTOS GERAIS DAS POLÍTICAS NACIONAL E ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS	37
3.1 A Política de Recursos Hídricos do Pará no contexto da Política Nacional de Recursos Hídricos.....	37
3.2 A Política de Recursos Hídricos e o modelo de desenvolvimento econômico na Amazônia brasileira.....	38
3.3 A Estrutura da Política de Recursos Hídricos no Pará e a Construção do Plano Estadual de Recursos Hídricos.....	48
3.4 Gestão participativa dos recursos pesqueiros na Amazônia brasileira.....	51

4. MOBILIZAÇÃO DOS PESCADORES ARTESANAIS DO BAIXO E MÉDIO TAPAJÓS NA GESTÃO DOS TERRITÓRIOS HÍDRICOS E RESOLUÇÃO DE CONFLITOS.....	54
4.1 Organização dos pescadores e pescadoras artesanais da região do Baixo e Médio Tapajós.....	54
4.2 Estratégias de mobilização dos pescadores e uso de ferramentas tecnológicas	58
4.3 Oficinas de capacitação dos pescadores artesanais sobre resolução de conflitos relacionados à pesca.....	60
4.4 Articulação dos pescadores artesanais para discutir as demandas da pesca.....	67
4.5 Acordo de Pesca da Reserva Extrativista Tapajós-Arapiuns	70
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO	74
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	80
REFERÊNCIAS.....	84

APRESENTAÇÃO

Para iniciar, é importante frisar o meu lugar de fala. Nascida na sede do município de Santarém, filha de pais extrativistas que nasceram e viveram em comunidades tradicionais no município de Alenquer, estado do Pará. Cresci em um contexto familiar permeados de práticas, hábitos e valores inerentes à vida dos povos das florestas e das águas, refletidos no cotidiano nas pescarias de meu pai, nos passeios para as comunidades ribeirinhas nos feriados e férias escolares, nas muitas lembranças de minha infância no sítio de meus avós às margens do rio Curuá, em Alenquer, e nos sítios de meus pais em Santarém, somando-se às memórias dos lugares, estão os odores e sabores das comidas que fizeram e fazem parte ainda hoje da alimentação baseada no peixe e na mandioca.

Graduada em Direito em 1999, e sem muito encanto pela advocacia, comecei a trabalhar em uma organização não governamental (ONG) como assistente de pesquisa no ano 2001 contribuindo na coleta de dados sobre o manejo da pesca na região de várzea no Baixo Amazonas, acompanhando as comunidades ribeirinhas em seus processos de organização e construção dos acordos comunitários de pesca. O trabalho nas comunidades ribeirinhas e com as organizações de pescadores artesanais serviram de inspiração para o desenho inicial desta pesquisa e contribuíram para um olhar analítico do relato constante no estudo etnográfico.

Em novembro de 2019 assumi a função de Especialista em Conservação na The Nature Conservancy Brasil para atuar como ponto focal do Projeto “Conservação de base comunitária dos ecossistemas de água doce na bacia rio Tapajós: Águas do Tapajós”. O projeto Águas do Tapajós tem por objetivo contribuir para o desenvolvimento local, aumentando o conhecimento sobre o uso sustentável dos recursos aquáticos e a conservação da biodiversidade de água doce na região do médio e baixo Tapajós e apoiar, através de seus parceiros, as comunidades ribeirinhas em sua organização, governança e gestão comunitária, melhorando seu desempenho com outros atores da região e no planejamento do território. A experiência no projeto me permitiu acompanhar de perto a articulação e mobilização dos pescadores artesanais do Baixo e Médio Tapajós na formulação da política estadual de regulamentação dos acordos de pesca.

Deste modo, o objeto de estudo e a área de pesquisa se entrelaçam com o minha própria vida pessoal e profissional, com mais de duas décadas acompanhando de perto a atuação das organizações de pescadores e associações comunitárias na conservação dos ecossistemas

de água doce na região do Baixo Amazonas e Baixo e Médio Tapajós, além do genuíno sentimento de pertencimento ao povo e cultural local.

A presente dissertação é apresentada em seções, além das considerações finais, conforme descrição abaixo:

A primeira seção é constituída pela introdução e seus objetivos, delimitação do problema investigado.

A segunda seção traz os aspectos metodológicos como a caracterização da área de estudo, os aportes teóricos metodológicos da pesquisa.

A terceira seção aborda os aspectos gerais da Política de Recursos Hídricos no Brasil e no Pará. Nesta seção é realizada uma análise da estrutura da Política Estadual de Recursos Hídricos do Pará e do processo de construção do Plano Estadual de Recursos Hídricos, pontuando a participação dos pescadores artesanais da bacia do rio Tapajós e as metodologias utilizadas na construção do Plano.

A quarta seção é dedicada ao relato etnográfico da mobilização e articulação dos pescadores artesanais com os diferentes *stakeholders* na gestão dos conflitos relacionados à pesca e a consolidação dos acordos de pesca como instrumentos da gestão participativa dos territórios aquáticos no Baixo e Médio Tapajós.

A quinta seção é dedicado aos resultados com a análise da política pública enquanto ciência e como os pescadores artesanais do Baixo e Médio Tapajós estão inseridos no processo de construção e implementação das políticas públicas no Estado do Pará a fim de garantir o acesso, uso e gestão dos recursos hídricos para a sustentabilidade da pesca artesanal e a reprodução social das populações ribeirinhas.

Por fim, são apresentadas as considerações finais do estudo pontuando os resultados mais relevantes discutidos na pesquisa.

1. INTRODUÇÃO

Água é vida. A relação do ser humano com o recurso hídrico é ligado a uma cultura de abundância, no entanto, a diferença entre disponibilidade de água e a distribuição populacional no mundo e as diferentes capacidades técnicas de gestão hídrica das sociedades geram pontos de tensão e de conflitos pelo acesso ao recurso hídrico em todo mundo (CASTRO; MCGRATH, 2001; RIBEIRO, 2008; RIBEIRO; SANTOS; SILVA, 2019; BORDALO, 2019; FERREIRA, 2020; DE CASTRO-PARDO et al., 2021; RENNER; OPIYO, 2021; PEÑA-RAMOS et al., 2022). O Relatório Mundial das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento dos Recursos Hídricos (2021) mostra dados sobre o estresse hídrico como um fenômeno sazonal que afeta mais de dois bilhões de pessoas no mundo e aponta para a escassez econômica de água para aproximadamente 1,6 milhões de pessoas em todos os continentes (UN-WATER, 2021). A poluição dos rios e o aumento da demanda de água são as principais causas da escassez física da água, enquanto a escassez econômica resulta da ausência de infraestrutura para que as pessoas tenham acesso a água fisicamente disponível (RIBEIRO; SANTOS; SILVA, 2019).

A poluição em quase todos principais rios da África, Ásia e América Latina compromete a qualidade da água disponível no mundo, ao mesmo tempo que cresce a demanda de água em razão do consumo e das atividades econômicas. Estima-se que a demanda por água aumentou seis vezes mais nos últimos cem anos e a taxa de crescimento segue na ordem de 1% ao ano (AQUASTAT, s.d. In. UN-WATER, 2021). A agricultura, por conta da irrigação, é a principal responsável pelo aumento da demanda de água chegando a 69% do total de retiradas de água a nível global, e a 95% quando considerados alguns países em desenvolvimento, enquanto a indústria arrebatou outros 19% do uso dos recursos hídricos especialmente para o uso e a geração de energia (UN-WATER, 2021). Agrega-se a estes fatores a incidência dos eventos extremos como inundações, cheias e seca prolongadas dos rios que afetam a disponibilidade de água doce em razão das mudanças climáticas, atinge milhões de pessoas no mundo e provoca perdas humanas e econômicas.

Nos países da África e da América Latina, onde não há um cenário de escassez hídrica, a ausência de políticas públicas adequadas que permitam o acesso equitativo ao recurso é a principal causa da carência de água. Na Bolívia, o caso de Cochabamba tornou-se emblemático na luta pelo acesso ao recurso hídrico após o aumento de 30% na

tarifa de água, resultante da privatização dos serviços de águas, que ocasionou protestos em massa gerando em perdas humanas (RIBEIRO, 2008).

Contudo, a relação humana com o recurso hídrico vai além do valor econômico da água, pois permeia os valores culturais representados pelo simbolismo, pelos rituais e crenças relacionados ao recurso natural e envolvendo questões éticas e morais (FEARNSIDE, 2015; FISCHER, et al., 2016). No contexto amazônico, o conflito no lago Januacá, próximo à Manaus-AM, conhecido como “Guerra do Peixe” configura um exemplo de luta dos pescadores artesanais pela manutenção do direito de acesso ao corpo hídrico para prática da pesca artesanal, principal fonte de renda e alimento das populações tradicionais da Amazônia (CASTRO; MCGRATH, 2001; CHAV; BARROS; FABRÉ, 2008; FERREIRA, 2020).

A Convenção nº169 da Organização Internacional do Trabalho - OIT, firmada em Genebra em 1989, constitui importante instrumento legal da obrigação dos Estados de reconhecer e proteger os valores e práticas sociais, culturais religiosos e espirituais dos povos indígenas e tribais, inclusive das comunidades tradicionais e quilombolas. Destaca-se o caso do povo Samaraka, em 2007, no Suriname, que teve seus territórios ocupados, mediante concessão pública para implantação da hidroelétrica de Brokopondo, no rio Suriname, mas apesar das ameaças sofridas tiveram seus direitos reconhecidos pela decisão da Corte Interamericana de Direitos Humanos.

Com a criação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - ODS, em 2015, para potencializar os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio, foi estabelecido o ODS nº 06, Água Potável e Saneamento, que tem como meta garantir a disponibilidade, manejo sustentável da água e saneamento básico, sendo que no Brasil, os Estados são responsáveis pela gestão das águas dentro dos limites de seu território e a União pela gestão das águas transnacionais e interestaduais (Art. 26, I e Art. 20, III da Constituição Federal 1988).

No Estado do Pará, a Política Estadual de Recursos Hídricos é o principal marco legal para atingir as metas do ODS nº06. No ano de 2019, a Fundação Amazônia de Amparo a Estudos e Pesquisas – 1. a lançou o Relatório ODS nº03 apresentando as seis metas traçadas pelo Estado do Pará para monitoramento do progresso da sociedade relacionadas ao ODS nº06, até 2023, entre as quais estão a proteger e recuperar os ecossistemas aquáticos, como rios e lago e fortalecer a participação das populações

tradicionais na gestão das águas. Veja abaixo as metas do Estado Pará relacionadas ao ODS nº06:

- 1) alcançar o acesso universal e equitativo à água potável, segura e acessível para todos;
- 2) alcançar o acesso ao saneamento e higiene adequados, erradicando a defecação a céu aberto e com especial atenção às mulheres e meninas em situação de vulnerabilidade;
- 3) melhorar a qualidade da água, reduzindo a poluição nos ambientes hídricos, minimizando a liberação de produtos químicos e materiais perigosos;
- 4) aumentar a eficiência no uso da água em todos os setores assegurando a retirada sustentável e o abastecimento de água doce para enfrentar a escassez e reduzir o número de pessoas que sofrem com a escassez;
- 5) implementar a gestão integrada em todos os níveis, inclusive com cooperação transfronteiriça;
- 6) ***proteger e restaurar ecossistemas relacionados com a água***, incluindo montanhas, florestas, zonas úmidas, ***rios***, aquíferos e ***lagos***. A meta 6 subdivide-se em: a) ampliar a cooperação internacional com apoio ao desenvolvimento de capacidades para os países em desenvolvimento em atividades e programas relacionados à água e ao saneamento, e ***b) apoiar e fortalecer a participação de comunidades locais, para melhorar a gestão da água e do saneamento.***

Embora a Amazônia tenha especial relevância em termos de reserva hídrica, detendo 8% do total global de água doce disponível e 45% do total disponível no território brasileiro (BORDALO et al., 2017; CIRILO, 2019; CASTRO; MCGRATH, 2001), a região Norte do Brasil é a que menos avançou na implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e o acesso, uso e gestão dos recursos hídricos são norteados por conflitos sociais envolvendo as populações tradicionais e agências do governo, principalmente relacionados à implementação dos grandes projetos de infraestrutura, barragens, hidrelétricas e sobrepesca nos rios e lagos (BORDALO, 2019).

Os pescadores artesanais, enquanto populações tradicionais, utilizam-se dos corpos hídricos para prática da pesca, fonte de alimento e renda, e espaço de reprodução da cultura ribeirinha. A importância econômica da pesca artesanal está refletida principalmente na geração de renda (ALMEIDA, 2010; ZACARDI, 2020), sendo a atividade que mais contribui com a geração de renda no setor pesqueiro, seguida pelos mercados/feiras de peixes (RUFFINO, 2008; ALMEIDA 2010; REBELO; MARTINS; BRAGA, 2020).

Com o aprimoramento das tecnologias pesqueiras nos anos 50, fomentado por políticas de desenvolvimento econômico, houve aumento do esforço de captura sobre os rios, lagos e igarapés, resultante do aparelhamento da frota pesqueira, da modernização dos instrumentos de captura e dos estímulos às indústrias de pescado, acirrando a disputa entre os pescadores comerciais e artesanais pelos territórios hídricos (BARTHEM; FABRÉ, 2004). Os conflitos oriundos da sobrepesca, levaram os pescadores artesanais às primeiras experiências de acordos comunitários nos anos 1970, introduzindo um novo modelo de gestão compartilhada dos territórios hídricos (ISAAC; BARTHEM, 1995; RUFFINO, 2004; OVIEDO; BURSZTYN, 2017; FERREIRA, 2020).

O modelo de co-gestão, liderado pelo movimento dos pescadores artesanais, recebeu apoio de outras organizações como a Comissão Pastoral da Terra, Colônia de Pescadores e a Igreja Católica e ganhou força com a regulamentação dos acordos de pesca por meio de Instruções Normativas do Ministério do Meio Ambiente nos anos 2000. Houtzager e Lavallo (2004) fundamentam o surgimento dos movimentos sociais, apoiados pela Igreja Católica e inspirados na Teologia da Libertação, como oposição ao movimento sindical rural no Brasil, instituído pelo Estado como estratégia de evitar a migração dos trabalhadores rurais para as áreas urbanas e fortalecer a presença estatal na zona rural. Os autores definem a sociedade civil (*atores coletivos*) como a esfera de organizações para qual os participantes agregam-se voluntariamente e excluem todas as formas de organizações econômicas ou políticas, e ressaltam o papel fundamental do Estado (*atores políticos*) como o ente responsável por realizar os objetivos coletivos e fortalecer a atuação da própria sociedade civil.

A gestão compartilhada dos territórios hídricos, materializada nos acordos de pesca, surge como alternativa de gestão na ausência do Estado para a implementação instrumentos previstos na Política de Recursos Hídricos, como por exemplo, a criação

dos Comitês de Bacia Hidrográfica. Por outro lado, observa-se uma lacuna na participação das populações tradicionais, enquanto usuários dos recursos hídricos, no processo de implementação da Política Hídrica Estadual. Muito embora a pesca artesanal seja uma atividade importante para economia local e para a reprodução da cultura ribeirinha, os pescadores artesanais estão distantes dos debates sobre os instrumentos de gestão hídrica no Pará e organizam-se para discutir os instrumentos de gestão dos territórios hídricos com ênfase nos recursos pesqueiros. Nas regiões do Baixo Amazonas e Tapajós os pescadores artesanais na regulamentação dos acordos de pesca como importantes instrumentos de ordenamento territorial e conservação dos estoques pesqueiros.

A implementação da Política de Recursos Hídricos no Pará avançou nos últimos anos com a criação do Plano Estadual de Recursos Hídricos, em 2021, e a criação do primeiro Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Marapanim (CBHRM) em 2019. Contudo, a realidade Amazônica impulsiona um olhar diferenciado para gestão hídrica que considere a cultura e o modo de vida das populações tradicionais e as peculiaridades regionais.

Considerando esse contexto, o presente estudo teve como objetivo geral analisar a Política Estadual de Recursos Hídricos e a participação dos pescadores artesanais no processo de construção e implementação das políticas públicas voltadas à gestão da água e dos recursos pesqueiros na região do Baixo e Médio Tapajós, no estado do Pará, Brasil.

Os objetivos específicos consistiram em: *a)* caracterizar o processo de construção e implementação do Plano Estadual de Recursos Hídricos pontuando a participação dos pescadores artesanais neste processo; *b)* identificar as formas de organização dos pescadores artesanais no Baixo e Médio Tapajós e suas estratégias de representatividade e participação nos processos de discussão de políticas públicas; e, *c)* avaliar contribuição dos acordos de pesca do Baixo e Médio Tapajós na implementação da Política de Recursos Hídricos do Estado do Pará.

Para nortear a presente pesquisa, duas interrogativas direcionaram o pensar científico: Qual a participação dos pescadores artesanais do Baixo e do Médio Tapajós na implementação da Política Estadual de Recursos Hídricos no Estado do Pará? E, como a

Política Estadual de Recursos Hídricos no Pará pode contribuir para a gestão dos territórios pesqueiros e para o fortalecimento da pesca artesanal na bacia do rio Tapajós?

Como hipótese da pesquisa considerou-se que os pescadores artesanais do Baixo e Médio Tapajós têm baixa participação na implementação da Política Estadual de Recursos Hídricos porque os instrumentos de gestão participativa previstos na Política Estadual não contemplam os interesses da pesca artesanal e das comunidades ribeirinhas em relação à gestão dos territórios hídricos pesqueiros.

2. ASPECTOS METODOLÓGICOS

2.1. Área do Estudo

O escopo da pesquisa abrangeu o território do Estado do Pará em relação à área de implementação da Política Estadual de Recursos Hídricos. Para análise da participação das populações tradicionais, especificamente os pescadores artesanais, na implementação de políticas relacionadas aos recursos hídricos e pesqueiros, para a presente pesquisa foi delimitada como área de estudo a porção do baixo e médio rio Tapajós correspondente à Região Hidrográfica do Tapajós.

A bacia do rio Tapajós consiste em uma área de expansão econômica com a instalação de grandes empreendimentos, aumento do fluxo na hidrovia e os desafios para os pescadores artesanais na atividade da pesca artesanal dentro e fora das Unidades de Conservação. Os conflitos relacionados à água são crescentes, especialmente relacionados à instalação dos grandes empreendimentos, como portos graneleiros, usinas hidrelétricas, e às obras de infraestrutura, como a construção de rodovias e ferrovias. Há também conflitos sociais resultantes das reivindicações por direitos de acesso ao território, terrestre e aquático, dos diferentes atores sociais, como indígenas, ribeirinhos, garimpeiros, empresários entre outros.

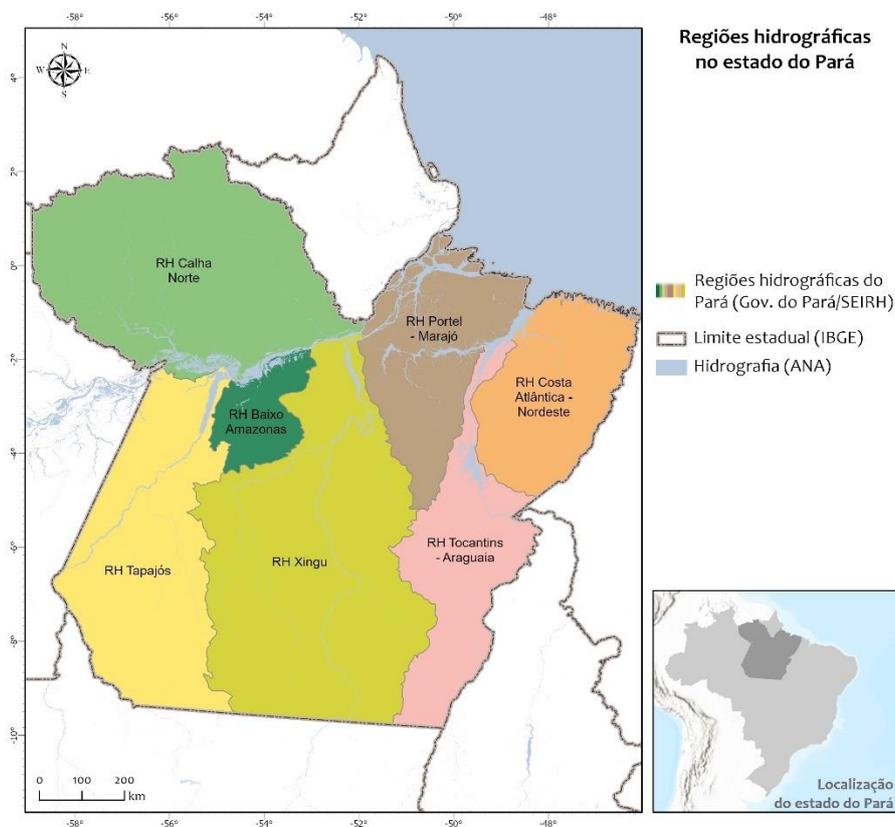
Em termos de regiões hidrográficas é importante destacar a relevância da bacia do rio do Tapajós no contexto nacional e estadual. A Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico - ANA¹ divide o estado brasileiro em doze regiões hidrográficas, das

¹ Regiões hidrográficas brasileiras são: RH Amazônica, RH Atlântico Leste, RH Atlântico Sudeste, RH Atlântico Nordeste Ocidental, RH Atlântico Nordeste Oriental, RH Tocantins-Araguaia, RH Parnaíba, RH São Francisco, RH Atlântico Sul, RH Paraguai, RH Paraná e RH Uruguai. Consultado no site da ANA em 03.09.2022. <https://www.gov.br/ana/pt-br/assuntos/gestao-das-aguas/panorama-das-aguas/regioes-hidrograficas>

quais a Região Hidrográfica Amazônica constitui a maior, ocupando 45% do território nacional e envolvendo os estados Acre, Amazonas, Rondônia, Roraima, Amapá, Pará e Mato Grosso. A bacia hidrográfica do rio Tapajós está situada na região central da bacia Amazônica e possui uma área de mais de 492.000 km² envolvendo os estados Amazonas, Pará, Mato Grosso, e uma pequena porção de Rondônia, e mais de 1.200 mil habitantes (SANTOS et al., 2015; WWF, 2016).

No contexto estadual, o Conselho Estadual de Recursos Hídricos estabeleceu sete macrorregiões hidrográficas por meio da Resolução nº 04, quais são: Calha Norte, Tapajós, Baixo Amazonas, Xingu, Portel-Marajó, Tocantins-Araguaia e Costa Atlântica Nordeste (Figura 1) (PARÁ, 2012). A bacia do rio Tapajós ocupa 16,8% da área total do Estado e é constituída pelos rios Tapajós, Teles Pires, Jamanxim, São Benedito e Rio Arapiuns, abrangendo área dos municípios de Itaituba, Ruropólis, Trairão, Aveiro, Juruti, Jacareacanga, Novo Progresso, Belterra e Santarém (PARÁ, 2012).

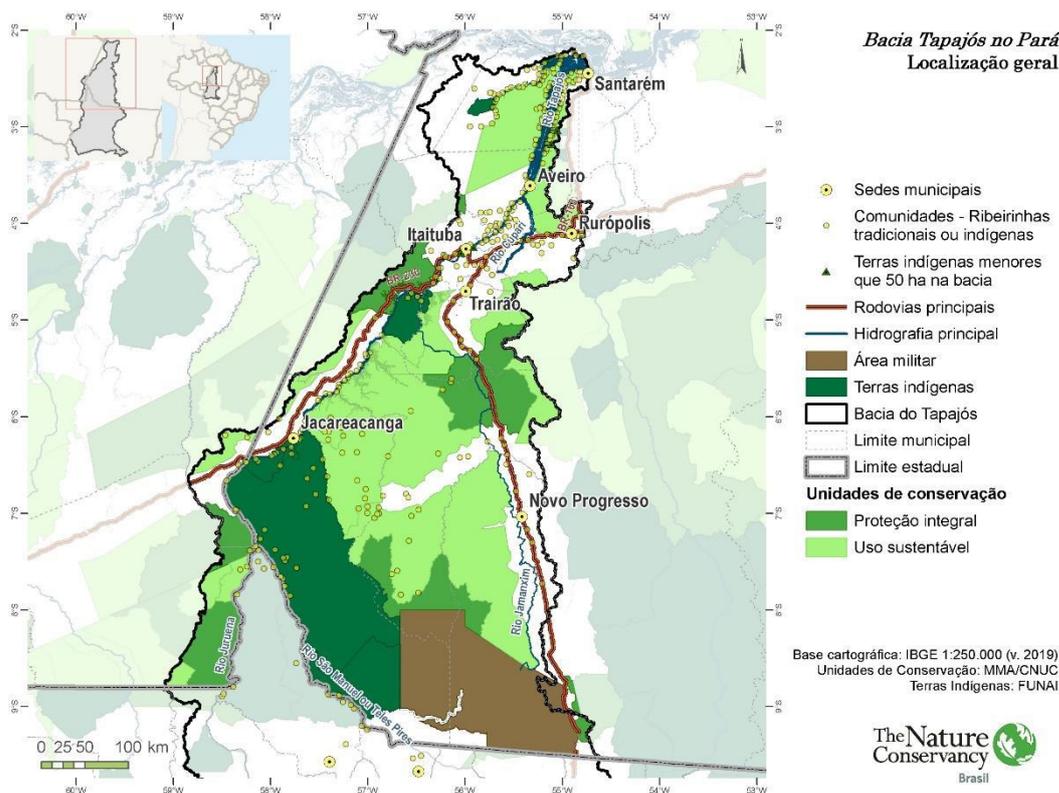
Figura 1 - Divisão das Regiões Hidrográficas do Estado do Pará.



Fonte: SEMAS - Adaptado pela Autora.

A região da bacia hidrográfica do rio Tapajós é considerada como uma importante área de conservação ambiental uma vez que abriga 29 unidades de conservação e 30 terras indígenas (Figura 2), formando um mosaico de conservação que ocupam 41% do total da área da bacia e atua como uma barreira socioambiental na expansão econômica de atividades agropecuárias e hidrelétrica (ROCHA et al., 2022). Apesar da extensa área coberta por unidades de conservação integral e de uso sustentável, terras indígenas e áreas quilombolas, 32,42% da área da bacia do rio Tapajós não possui ordenamento territorial definido (FAPESPA, 2015).

Figura 2 - Porção paraense da bacia hidrográfica do Tapajós.



Fonte: The Nature Conservancy, 2021.

A região estudada corresponde à importante área reprodutiva de peixes. Cajado et al. (2020) analisaram as características limnológicas na zona de confluência dos rios Tapajós e Amazonas e afirmam que a diversidade de ovos e larvas variam de acordo com os valores de turbidez, condutividade elétrica, pH, temperatura, transparência e oxigênio das águas. O rio Tapajós apresenta maiores valores de transparência, temperatura e oxigênio e apresenta larvas em estágio mais elevado de desenvolvimento, enquanto no rio Amazonas, com águas de maior turbidez e condutividade elétrica, são

observados maior presença de ovos, caracterizando como uma área de desova de espécies migratórias e de importância comercial para a pesca artesanal e de pequena escala (CAJADO et al., 2020).

2.2. Aportes Teóricos Metodológicos

A pesquisa tem um aporte interdisciplinar à medida que recorre a outras áreas do conhecimento científico os saberes para compreender a dinâmica de organização social que impulsiona um processo de gestão participativa dos recursos hídricos e pesqueiros. Vilela e Mendes (2003) afirmam que a compreensão de qualquer fenômeno social do mundo moderno requer análises mais integradas uma vez que a realidade é multifacetada. Assim, a interdisciplinaridade propõe a substituição de uma concepção fragmentária, disciplinar, para uma visão ampliada do ser humano onde diversos campos do conhecimento científico integram-se no estudo de um mesmo projeto de pesquisa.

No presente estudo, recorre-se ao campo do Direito para análise dos instrumentos legais utilizados na regulamentação dos acordos de pesca, na criação de programa e políticas voltados a pesca e ao recurso hídrico. As dinâmicas sociais das comunidades ribeirinhas e da sociedade em geral, que resultam na construção e na implementação das políticas públicas, são analisadas a partir dos conceitos definidos na Antropologia e na Sociologia, enquanto os indicadores ecológicos de conservação dos recursos hídricos e aquáticos, estão estruturados a partir da Economia e da Biologia.

Outros teóricos são utilizados para apoiar as análises da relação entre populações tradicionais e uso dos recursos naturais e a mobilização social para acionar o Estado enquanto ente responsável por assegurar o amplo acesso dos povos tradicionais ao meio ambiente saudável e equilibrado. Na construção do pensar científico partimos dos conceitos utilizados da literatura sobre a definição da “água” enquanto recuso comum difuso (JÚNIOR; MENDES, 2020; SILVA; VILAS BOAS, 2013; CONSTITUIÇÃO FEDERAL DO BRASIL, 1988), no enquadramento dos pescadores artesanais no conceito de “populações tradicionais” (DIEGUES, 1994; SABOURIN; LAZZARETTI, 2002; ALMEIDA, 2004; LITTLE, 2004; ALMEIDA; RESENDE, 2013), na relação da pescador artesanal com “território” (CASTRO; MCGRATH, 2001; FEARNSIDE, 2015; LITTLE, 2018; MORAES, 2019; MARINHO et al., 2019; FERREIRA, 2020) e por fim, analisamos a “participação” dos pescadores artesanais da bacia do rio Tapajós na construção de políticas públicas a partir do conceito de apresentado por Barbosa (2019),

como um processo de construção política-cultural e social contínuo e consciente, baseada no princípio da formação de uma consciência crítica de um futuro que se realiza em função do presente vivido e do futuro almejado, de outro modo, a participação servirá apenas para atender uma necessidade imediata ou expectativas a curto prazo do grupo.

2.2.1 Água: um recurso comum difuso

O meio ambiente ecologicamente equilibrado é um dos direitos fundamentais garantido pela Constituição Federal de 1988 que o classifica como **bem de uso comum do povo**. Silva Junior e Mendes (2020) afirmam que a natureza é uma totalidade complexa, dinâmica e holística, por isso a noção de ambiente agrega as condições favoráveis à vida e as suas manifestações a partir da lógica da utilidade e da adaptação de suas necessidades, o que insurge do pensamento da reprodução social. Neste sentido, o meio ambiente não é um bem público ou privado, mas está incluído no rol dos direitos humanos direitos de terceira dimensão², isto porque o meio ambiente enquadra-se em uma categoria intermediária de direitos denominada difusos, ou seja, da coletividade (SILVA; VILAS BOAS, 2013).

“Art. 225 - Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, **bem de uso comum** do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.”
Constituição da República Federativa do Brasil, 1988 (BRASIL, 1988).

A água, enquanto um elemento natural corpóreo, material, integra o meio ambiente, logo não pode ser considerado bem público, pertencente a administração pública, mas sim um bem difuso de natureza transindividual, como preceitua o *caput* do artigo 225 da Constituição Federal de 1988. Ressalte-se que a outorga da água, um dos instrumentos de gestão da Política Nacional de Recursos Hídricos, não corresponde a alienação do recurso e sim a concessão do direito de uso emitida pelo poder público enquanto gestor. Como bem difuso, o destinatário do direito a água é a coletividade, incluindo as gerações futuras, assim cabe à coletividade e ao poder público defender e preservar o recurso (SILVA; VILAS BOAS, 2013).

² Os direitos humanos estão classificados em cinco dimensões: direitos de primeira dimensão correspondem aos direitos individuais, como direitos civis e às liberdades públicas; de segunda dimensão correspondem àqueles que surgem das reivindicações da classe como direito à moradia, à saúde e à educação; de terceira dimensão são os direitos de fraternidade, os direitos coletivos; de quarta dimensão são os direitos que se contrapõe à globalização política neoliberal e os direito de quinta dimensão, direito à paz (JÚNIOR, D.,2012)

2.2.2. Populações tradicionais e os pescadores artesanais

O conceito de populações tradicionais é complexo e amplamente discutido pelas Ciências Sociais (DIEGUES, 1996; ALMEIDA, 2004; LITTLE, 2004; ALMEIDA; RESENDE, 2013). Diegues (1996), estudando a existência de populações humanas em áreas protegidas no Brasil, elencou características que identificam as populações tradicionais. Para o autor as populações tradicionais se caracterizam pela a relação de dependência dos recursos naturais e seus modos de vida construídos a partir dessa interação, o pertencimento e ocupação do território por diversas gerações, profundo conhecimento dos ciclos naturais e como reflete na elaboração de sistemas de manejo dos recursos naturais, pela importância das atividades de subsistência e as simbologias, mitos e rituais associados à caça e à pesca, pela reduzida divisão de trabalho, técnico e social, o forte vínculo familiar ou comunal que rege as relações de parentesco influenciando no exercício das atividades econômicas; e por fim, pela identidade cultural do grupo. Os pescadores artesanais são incluídos empiricamente no rol das populações tradicionais, assim como as comunidades caiçaras, roceiros, sitiantes, extrativistas e indígenas.

Almeida (2004) destaca que até a década de 1970 os grupos sociais rurais eram enquadrados como “agricultores familiares, posseiros, trabalhadores rurais, pequenos produtores ou camponeses” denotando fortemente para a relação do ser humano com o meio físico ou com a atividade produtiva, não considerando a relação étnica ou suas formas de organização social. O movimento ambientalista, iniciado na década de 1930, defendia a vertente conservacionista refletida na criação das leis ambientais brasileiras apenas com caráter punitivo e na criação autoritária das unidades de conservação desconsiderando a presença das populações humanas ali existentes. Durante o período militar (1964 a 1984) diversas obras e projetos de interesse do governo foram implantados sem qualquer discussão ou avaliação de impacto ambiental que atingiu diretamente as populações tradicionais que passaram a organizar-se em defesa de seus territórios e reivindicar políticas públicas voltadas para a gestão dos recursos naturais comum (SANTILLI, 2005; SILVA; FERREIRA, 2018). Nesse cenário surgiram os movimentos sociais organizados identificados como “povos da floresta” constituídos pelos seringueiros e extrativistas, que incorporaram o componente social na agenda ambiental e ganharam força internacional. No contexto da pesca artesanal, surgiram os primeiros acordos de pesca, na década de 1970, como iniciativa comunitária e ganharam força como instrumento de gestão dos recursos pesqueiros, no final dos anos 1990 e início

dos anos 2000, a partir da regulamentação por meio das instruções normativas do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA.

É importante destacar ainda a difusão do conceito de desenvolvimento sustentável no final da década de 1980 por meio do Relatório “Nosso Futuro Comum”, divulgado pelas Nações Unidas. O Relatório, também conhecido como Relatório do Brundtland³, constitui um importante marco na difusão do conceito de desenvolvimento sustentável como aquele que atende as necessidades das gerações atuais sem comprometer as capacidades das gerações futuras de satisfazer as suas próprias necessidades (LENZI, 2019). Lenzi (2019) menciona o Relatório de Brundtland como precursor em ressaltar as questões morais empregadas no conceito de sustentabilidade posto que a relação entre desenvolvimento e meio ambiente é estabelecida por meio de considerações morais que envolve a questão ambiental. O autor destaca ainda que o objeto primário do desenvolvimento sustentável passa a ser as necessidades humanas básicas e não o meio ambiente. É a partir dessa ótica que os movimentos sociais e o movimento ambientalista articulam-se politicamente e passam a influenciar na criação de leis socioambientais, especialmente a Lei 9.433/1997, instituindo o Sistema Nacional de Recursos Hídricos (BRASIL, 1997) e a Lei 9.985/2000 (BRASIL, 2000) que preveem os mecanismos de gestão dos recursos naturais agora com ênfase no modelo sistêmico.

Almeida (2004) invoca o pluralismo jurídico para o reconhecimento pelo Estado da diversidade cultural e étnica dos povos e destaca que o acolhimento jurídico das diferentes modalidades de apropriação dos recursos naturais, posse ou propriedade, está relacionado às atividades produtivas exercidas no território, como extrativismo, agricultura, pesca e pecuária.

“A própria categoria “populações tradicionais” tem conhecido deslocamentos no seu significado desde 1988, sendo afastada mais e mais do quadro natural e do domínio dos “sujeitos biologizados” e acionada para designar agentes sociais, que assim se autodefinem, isto é, que manifestam consciência de sua própria condição. Ela designa, deste modo, sujeitos sociais com existência coletiva, incorporando pelo critério político organizativo uma diversidade de situações correspondentes aos denominados seringueiros, quebradeiras de coco babaçu, quilombolas, **ribeirinhos**, castanheiros e **pescadores** que têm se estruturado igualmente em movimentos sociais.” (ALMEIDA 2004, pág. 12) – *grifos da autora*.

³ O Relatório Brundtland ficou assim conhecido por ter sido coordenado pela então primeira-ministra da Noruega, Gro Brundtland (LENZI, 2019).

Diferente dos movimentos sociais rurais constituídos na forma da ação coletiva e difundidos como luta de classe, as populações tradicionais surgiram como grupos sociais que atuam na defesa da floresta, da produção agroextrativista como modo de vida, no reconhecimento do direito coletivo à terra e no respeito ao uso dos espaços comuns, enquanto os movimentos sociais rurais tinham como estandartes a garantia da produção agrícola e, posteriormente, o assistencialismo, principalmente em relação aos direitos previdenciários aos agricultores rurais (SABOURIN; LAZZARETTI, 2002). Silva e Ferreira (2018) destacam a participação dos movimentos sociais dos ribeirinhos nos espaços de decisões referente à gestão da pesca a partir da criação do IBAMA quando as organizações, por meio da articulação em rede e fóruns, agregaram suas demandas às discussões e defenderam suas reivindicações de interesse da coletividade e os direitos difusos.

Para as populações tradicionais da Amazônia a água representa muito mais que um recurso econômico, pois está diretamente relacionada ao modo de vida, à cultura, às tradições dos povos ribeirinhos, indígenas e quilombolas (FEARNSIDE, 2015, SILVA 2017). A diversidade sociocultural da bacia hidrográfica do Tapajós está refletida no ordenamento do território (LITTLE, 2018) e no nível de organização dos atores sociais para discutir políticas públicas referentes à gestão dos recursos naturais impactados pelas atuais transformações ocorridas no território (CASTRO; MCGRATH, 2001; FEARNSIDE, 2015; SILVA; FERREIRA, 2018; MORAES, 2019; MARINHO et al., 2019). Entre os impactos sofridos pelos pescadores artesanais estão a perda dos territórios pesqueiros, a diminuição no volume de captura, o aumento dos conflitos entre pescadores e perda do acesso a água saudável (FEARNSIDE, 2015; MARINHO et al., 2019) resultando na mobilização dessas populações para a defesa do direito de acesso aos territórios aquáticos e engajamento na construção de políticas públicas que atendam suas demandas.

2.2.3. Território, territorialidade e a pesca artesanal

A pesca artesanal, enquanto atividade econômica e tradicional dos povos amazônicos, corresponde a uma atividade de produção que depende de um espaço geográfico para o seu desenvolvimento, o território aquático. Ferreira (2020), analisando a gestão comunitária da pesca na Ilha de São Miguel, no Baixo Amazonas, entende o território como o recorte espacial de manifestação da disputa pelo acesso aos recursos pesqueiros entre pescadores artesanais locais e pescadores oriundos de outras regiões em

que a legitimação dessa territorialidade se externa nos atores sociais, suas intencionalidades, formas de apropriação, relações de poder e trabalho. Os pescadores artesanais, ao exercerem essa atividade, delimitam seus territórios baseados nos fatores físicos, ecológicos, sociais e econômicos (MORENO, 2015; SILVA, 2017). Assim, o território é o espaço sobre o qual determinado grupo social garante a seus membros direitos estáveis de acesso, uso e controle sobre seus recursos naturais.

Hardin (1968) explica que liberdade de uso do recurso comum baseada no interesse próprio resultará inevitavelmente na ruína do recurso para a coletividade, “*Tragédia dos Comuns*”, e que os bens públicos que não podem ter a propriedade delimitada, como o ar e a água, devem ter a *tragédia* evitada por meios coercitivos impostos pelo Estado. Por outro lado, Ostrom (2011) ressalta que na ausência do Estado, os grupos sociais utilizam de espaços (recursos) comuns e criam normas próprias observadas como lei pelo grupo local (FERREIRA, 2020).

Para Moreno (2015), os territórios pesqueiros produzidos por pescadores artesanais estão relacionados ao modo de vida tradicional, a organização social e até mesmo aos conflitos sociais vivenciados ao longo do tempo desdobrando-se na territorialidade de determinado grupo social.

“...espaço geográfico produzido, apropriado pelos pescadores, ao mesmo tempo em que guarda as especificidades da comunidade pesqueira local com suas particularidades, modos de vida tradicional e organização social, incorpora também os conflitos e constantes disputas sociais, econômicas, políticas, ou seja, evidenciando-se assim os vários desdobramentos de uma territorialidade que se expressa ao longo da história (MORENO, 2015, pag. 312).

Neste sentido, Moreno (2015) considera o espaço de produção do pescador a partir da sua relação com a natureza, sendo o espaço produzido pela ação do homem sobre o próprio espaço, logo, o espaço e a territorialidade estão em constante transformações, expressando diferentes temporalidades. A territorialidade é apontada como a relação entre o espaço físico/material e o comportamento social dos sujeitos que desenvolvem suas ações e estratégias territoriais com um objetivo de resistência ao controle social imposto pelo Estado. Portanto, a natureza (água) é o objeto de trabalho do pescador e seu território compreende, além do espaço de moradia e trabalho, o espaço de luta, organização e transformação social.

Além da interação com a natureza, a territorialidade dos pescadores artesanais envolve seus saberes místicos ou religiosos e como eles constroem suas relações com o meio ambiente. O conhecimento tradicional dos pescadores sobre os seus territórios aponta, inclusive, para uma nova forma de gestão dos recursos naturais refletindo na construção de políticas públicas para o setor pesqueiro. Deste modo, o território do pescador artesanal considera a apropriação do espaço a partir dos aspectos materiais (ambiente físico) e imateriais (sujeitos) em que o pescador desenvolve sua territorialidade por meio de seu trabalho e de seu conhecimento ao longo do tempo. Estes territórios, não raramente, estão ameaçados por disputas e conflitos que impedem a reprodução dos sujeitos.

Silva (2019), analisando o “direito de ficar” das populações tradicionais da Amazônia, especificamente na Floresta Nacional do Tapajós, na bacia hidrográfica do Tapajós, destaca que esse “direito” impôs restrições as práticas antigas e introduziu novas formas de uso, acesso e domínio do território. A autora destaca o ecoturismo de base comunitária, estimulado como eficiente forma de gestão e conservação dos recursos naturais, como uma atividade que promove o abandono de atividades tradicionais pelos ribeirinhos. Nas comunidades da Floresta Nacional do Tapajós - FLONA Tapajós, as famílias que trabalham com ecoturismo exibem um poder aquisitivo maior em relação às outras, muitas vezes associado a outras atividades econômicas e um desprendimento das atividades tradicionais, como o cultivo das roças. Para esses moradores, que tiveram uma “melhoria” em suas condições de vida, a criação desta FLONA Tapajós é vista de forma positiva. No entanto, a autora avalia que embora essa atividade combata a desigualdade e promova justiça social, é necessário considerar um irreversível caminho para o “desperdício de experiências”, de modos de vida e de saberes associados em razão do abandono de atividades tradicionais como a pesca artesanal e a agricultura familiar.

2.2.4. Participação Social

A região Amazônica é rica, entre outras peculiaridades, em diversidade social. A participação dos diversos grupos sociais existentes na Amazônia por meio de suas representatividades, nos espaços de discussão que insurgem sobre seus territórios e seus modos de vida consiste no ápice da democracia. A materialização do Estado democrático está na efetiva participação dos diferentes atores sociais nos espaços de formulação de políticas públicas especialmente aqueles destinados à distribuição dos bens públicos (JACOBI; BARBI, 2007).

Jacobi e Barbi (2007) analisando a participação social na gestão dos recursos hídricos afirmam que a participação da sociedade civil na gestão pública introduz uma mudança qualitativa na medida em que incorpora outros níveis de poder além do Estado. Os autores consideram os conselhos de meio ambiente, os relatórios de impacto ambiental e as audiências públicas como os mecanismos mais relevantes para as questões ambientais. Além da questão ambiental, a Constituição Federal de 1988 também prevê os conselhos comunitários onde a sociedade participa das decisões no âmbito da saúde, educação, direitos da criança e dos adolescentes. Estes conselhos são constituídos por representantes de diversos segmentos como ONGs, Universidades, trabalhadores, indústrias, órgãos públicos, entre outros, cabendo-lhe atuar como conselhos consultivos ou deliberativos.

Em termos de bacia hidrográfica, com o advento da Lei 9.433/1997 e da criação da Agência Nacional das Águas - ANA a gestão dos recursos hídricos no Brasil, nas últimas décadas, passa pela via da descentralização e integração imputando aos atores sociais o poder de promover os espaços de negociação entre agentes públicos, usuários e sociedade civil. As bacias hidrográficas passaram a ser denominadas como unidades de planejamento e gerenciamento de águas cujos órgãos consultivos e deliberativos são os Comitês de Bacias Hidrográficas - CBHs. Essa mudança resulta na criação de um espaço mais aberto de interlocução e muito mais complexo onde as responsabilidades são compartilhadas por todos os atores e resulta de um processo político, não no sentido partidário, mas numa política abrangente envolvendo os *stakeholders*⁴ num processo consultivo e decisório de gestão dos recursos hídricos.

Nesse sentido a gestão comunitária dos territórios aquáticos contribui para a resolução dos conflitos sociais referentes ao acesso e uso dos recursos hídricos, promove a justiça social e a sustentabilidade ambiental, além de criar alternativas econômicas para as comunidades, assegurando o espaço físico como ambiente de reprodução da cultura ribeirinha e seus saberes tradicionais (SILVA, 2017).

Para Seixas et al. (2011) vários elementos importantes apontam para uma gestão compartilhada eficiente dos recursos naturais, entre eles o fortalecimento das

⁴ *Stakeholders* refere-se aos grupos de pessoas ou partes que tenham interesse e devem estar em concordância com as práticas de governança.

organizações comunitárias, a participação das lideranças comunitárias nos processos de construção e discussão de novos modelos de gestão.

2.2.5. *Análise de políticas públicas*

Secchi (2016) diz que a política pública é um conceito abstrato que se materializa em instrumentos concretos como leis, programas, obras, subsídios, taxas e impostos, prestação de serviços entre outros, para tratar de determinado problema público. Enquanto ciência, a política pública teve como marco inicial a obra *The Policy Sciences* de David Lerner e Harold D. Lasswell (1951) com forte caráter multidisciplinar, normativo e baseada na solução de um problema.

O autor explica que expansão da ciência política pública compreende o objeto e os métodos utilizados em seus estudos podendo ser *prescritivos* ou *descritivos* em que os estudos descritivos são os que se resumem à construção teórica dos comportamentos dos atores envolvidos em determinados problemas públicos, baseada na explicação das políticas públicas, enquanto os estudos prescritivos atem-se a melhorar as políticas públicas por meio de recomendações, orientações e intervenções.

“o produto de uma análise prescritiva é uma recomendação de política pública, destinada a um tomador de decisão, que envolve interesse de outros atores políticos e sociais dentro de um determinado sistema de política pública (SECCHI, 2016, p. XII)

Araújo e Rodrigues (2017) afirmam que o objeto de estudo das políticas públicas são as decisões políticas e os programas de governo a partir da investigação de como se formam os problemas públicos, como se buscam soluções para tais problemas nos diferentes contextos, regional, nacional ou internacional, e como os diferentes atores, como governo, sociedade civil, organizações locais ou atores externos ao território, desenvolvem seus processos de mobilização, ação e tomada de decisão com o fim de alcançar a resolução de determinado problema.

Para Secchi (2016) a análise de política pública tem como objetivo identificar e sistematizar as informações relevantes que constitui o processo decisório da política pública, o que está diretamente relacionado a delimitação clara e específica do problema a ser estudado. Fazer uma análise consiste em gerar elementos sólidos, pautados em evidências, métodos, critérios e parâmetros que possam direcionar a solução do problema

público posto que sem um método analítico a decisão do ente público tende a ser amparada por um modelo de repetição, imitação, preconceito ou auto interesse.

Nesse sentido a análise das políticas públicas tem caráter interdisciplinar pois recorre, além do campo da ciência política, às áreas da economia, sociologia, psicologia e história no estudo das organizações e dos diferentes grupos sociais para compreender a lógica da ação pública, do funcionamento do sistema político e como as regras desse sistema afetam os recursos, os modos de interação dos diferentes atores e as organizações e instituições envolvidos no processo político.

Araújo e Rodrigues (2017) apresentam quatro modelos de análise de políticas públicas, a partir dos trabalhos de Harold Lasswell, Herbert Simon, Charles Lindblom e David Easton, fundadores do estudo das políticas públicas como área científica autônoma que embasam a análise das políticas públicas de recursos hídricos e pesqueiros nessa pesquisa.

2.3. Metodologias Empregadas

A produção do conhecimento não está atrelada a um único método. As metodologias empregadas nesta pesquisa consistiram na análise documental, revisão bibliográfica e observação etnográfica. A presente pesquisa foi submetida ao Conselho de Ética e Pesquisa e aprovada em 10 de dezembro de 2022 (C.A.A.E: 63067822.8.0000.0171 e Parecer nº 5.806.116).

2.3.1. Análise documental

A pesquisa qualitativa ampara-se nos instrumentos metodológicos de análise documental da legislação de recursos hídricos no âmbito federal e estadual, disponíveis em sites oficiais dos órgãos federais, estaduais e municipais, como Agência Nacional de Água e Saneamento Básico - ANA, Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio, e Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Sustentabilidade do Pará – SEMAS/PA (Quadro 1) e na revisão bibliográfica sobre o processo de construção e implementação da Política de Recursos Hídricos no Estado do Pará. O método da análise do discurso tem como objetivo a inferência a partir da relação que se estabelece entre a situação na qual o sujeito se encontra (condições de produção) e as

manifestações expressas na superfície discursiva, permitindo examinar em quais perspectivas se constrói a relação social de poder no plano discursivo (BARDIN, 1977).

Para a análise documental, foi considerada como marco legal da gestão dos recursos hídricos no Pará a Lei Estadual 5.630/1990 (PARÁ, 1990), que estabelece normas para a preservação de áreas dos corpos aquáticos, a Lei 9.433/1997 (BRASIL, 1997) que cria a Política Nacional de Recursos Hídricos e a Lei Estadual 6.381/2001 (PARÁ, 2001) que dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos do Pará. Outros documentos disponibilizados no site da SEMAS, como as atas do Conselho Estadual de Recursos Hídricos - CERH, resoluções, portarias e decretos também foram analisados subsidiariamente para compreender o avanço no processo de implementação da Política Estadual de Recursos Hídricos (Quadro 1). É importante frisar que o website do órgão gestor de recursos hídricos estadual passa por períodos de instabilidade e que os documentos disponibilizados não seguem uma sequência cronológica, como as Atas do CERH por exemplo.

Quadro 1 - Relação de documentos disponíveis em sites oficiais e analisados.

Tipo de documento	Descrição do documento
Lei	Nº 5.630/1990 - Estabelece normas para a preservação de áreas dos corpos aquáticos
	Lei nº 5.793/1994 - Política Minerária e Hídrica do Pará
	Nº 9.433/1997 - Política Nacional de Recursos Hídricos
	Nº 6.381/2001 - Política Estadual de Recursos Hídricos do Estado do Pará
Decreto Estadual	Nº 1.686/2021 – Estabelece os critérios para regulamentação dos acordos de pesca no Estado do Pará
Resolução do CERH	Nº 24, de 27 de maio de 2021. Dispõe sobre aprovação do Plano Estadual de Recursos Hídricos
Portaria	Nº 1.325, de 09 de julho de 2018. Institui o Grupo de Trabalho com o objetivo de acompanhar e avaliar a elaboração do Plano Estadual de Recursos Hídricos, no âmbito do Estado do Pará
	Nº 2.816/2022, de 04 de novembro de 2022. Homologa o Acordo de Pesca da RESEX Tapajós-Arapiuns
Relatório Técnico	Agência Nacional das Águas - O PROGESTÃO no Pará 2015: Síntese do primeiro ciclo do programa 2014-2018

	Governo do Pará - Relatório Objetivos do Desenvolvimento Sustentável nº03 - Metas traçadas pelo Estado do Pará para monitoramento do progresso da sociedade relacionadas ao ODS nº06
Ata do CERH	22ª Reunião Ordinária CERH - março de 2014
	7ª Reunião Extraordinária do CERH - novembro 2018
	9ª Reunião Extraordinária - março 2019
	31ª Reunião Ordinária - dezembro 2019
	32ª Reunião Ordinária - setembro 2020
	33ª Reunião Ordinária - fevereiro 2021
	10ª Reunião Extraordinária - fevereiro 2021
	34ª Reunião Ordinária - abril 2021
	36ª Reunião Ordinária - dezembro 2021

Fonte: Elaborado pela autora.

2.3.2. *Etnografia*

A participação dos pescadores artesanais na implementação de políticas públicas no estado do Pará foi estudada a partir da observação etnográfica com o objetivo de compreender a mobilização e articulação dos pescadores artesanais, por meio de suas organizações representativas, na construção política de uma ordem social e ambientalmente justa.

O relato etnográfico depreende-se da observação direta da atuação dos pescadores artesanais na “Oficina de Resolução de Conflitos relacionados à pesca e uso da metodologia Justiça Restaurativa e Círculo de Paz” promovido pelo Movimento dos Pescadores e Pescadoras do Baixo Amazonas - MOPEBAM, no âmbito do projeto Águas do Tapajós, em abril de 2021. O curso e seus desdobramentos, reuniões e seminários, culminaram na publicação do Decreto Estadual nº1.686, de 20 de junho de 2021 que estabelece os critérios de regulamentação dos acordos de pesca no Estado do Pará.

Atuando como coordenadora local do projeto Águas do Tapajós, desenvolvido pelo MOPEBAM e parceiros, com apoio da The Nature Conservancy, na região do Baixo e Médio Tapajós, participei de formações e reuniões com os pescadores artesanais para discutir metodologias de resolução dos conflitos relacionados a pesca. As reuniões realizadas em 2020 e 2021 também envolveram órgãos públicos como o Ministério Público do Estado, ICMBio, Secretarias municipais de Meio Ambiente e de Agricultura e Pesca e a Secretaria Estadual de Meio Ambiente que resultaram na criação de uma normativa estadual de regulamentação e implementação dos acordos de pesca proposto pelas comunidades ribeirinhas.

2.3.3. *Revisão bibliográfica*

A revisão bibliográfica narrativa foi realizada em duas etapas, utilizando a base de dados Web of Science. Primeiramente, fez-se uma consulta ampla em outubro de 2021, sem recorte temporal, combinando os descritores em inglês “recursos hídricos” e “política pública” na base de dados, que resultou em 11.964 registros. Posteriormente, utilizando a mesma base de resultados, realizou-se nova busca associando o descritor “pesca artesanal”, que reduziu significativamente os resultados para o total de 265 publicações. Posteriormente foi feita uma pesquisa exploratória excluindo os resultados repetidos e os que não se relacionavam ao objeto de estudo.

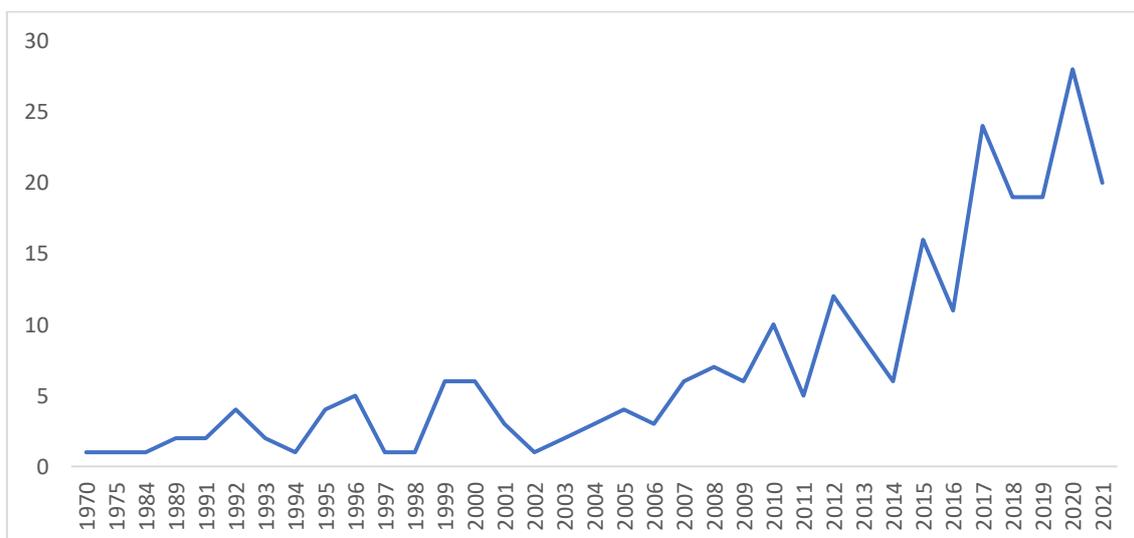
As publicações foram categorizadas pela temática abordada no estudo, separadas nos seguintes grupos de abordagem: análise da legislação sobre recursos hídricos, gestão descentralizada e participativa, impactos de usinas hidroelétricas na pesca, conflitos pelo uso da água e integração da Política Hídrica e Política Ambiental. Com base nos métodos propostos, foi realizada uma análise crítica fenomenológica interpretativista dos dados qualitativos levantados a partir da pesquisa bibliográfica e da análise documental. A análise realizada a partir da observação etnográfica, utilizando o método indutivo, permitiram inferir se as metodologias de articulação e mobilização dos pescadores artesanais promovem a efetiva participação dos pescadores artesanais na implementação das políticas públicas no Estado do Pará.

3. ASPECTOS GERAIS DAS POLÍTICAS NACIONAL E ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS

3.1 A Política de Recursos Hídricos do Pará no contexto da Política Nacional de Recursos Hídricos

A Política Nacional de Recursos Hídricos, Lei nº 9.433/1997 (BRASIL, 1997), é relativamente nova no Brasil, especialmente nos estados Amazônicos. Em relação à pesquisa bibliométrica realizada no âmbito deste estudo, na linha do tempo, observou-se um maior número de publicações, média de 5,9 por ano, a partir do ano 2000 quando foram estabelecidos os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio. Os anos 1980 ficaram conhecidos pela ONU como a Década Internacional da Água. No entanto, a temática recursos hídricos ganhou força quando os países ricos, como Estados Unidos, França e Itália, passaram vivenciar falta d'água, especialmente no ano de 2003 definido como “Ano Internacional da Água”, culminando na realização concomitante de três fóruns mundiais da água nas cidades japonesas Quioto, Shiga e Osaka para discutir ações de implementação da Declaração do Milênio (RIBEIRO, 2008). A partir de 2015, a média anual de artigos científicos publicados na base de dados consultada, sobre recursos hídricos subiu para 19,5 publicações por ano (Gráfico 1).

Gráfico 1 - Número de publicações científicas por ano.



Fonte: Elaborado pela autora

Com base nos dados desta pesquisa, os países que apresentaram maior número de estudos relacionados à política pública de recursos hídricos foram Brasil e

Estados Unidos, seguido por Austrália, China e México, embora com diferentes abordagens. Estudos que tiveram o Brasil como escopo de análise abordaram a problemática como o aproveitamento de água da chuva, saneamento e mudanças sociais, pagamento por serviços ecossistêmicos com foco em recursos hídricos, processos hidrológicos e relação com impacto antrópico, o uso sustentável da água e recuperação de águas residuais e a participação da sociedade civil na Política de Recursos Hídricos (Gráfico 2).

Gráfico 2 - Principais temáticas das publicações que tiveram o Brasil como área de estudo.



Fonte: Elaborado pela autora

3.2 A Política de Recursos Hídricos e o modelo de desenvolvimento econômico na Amazônia brasileira

A gestão dos recursos hídricos no Brasil iniciou-se com a criação da Diretoria das Águas, posteriormente denominada Serviço de Águas, vinculada ao Ministério da Agricultura em 1933 (BORSOI; TORRES, 1997). Em 10 de julho de 1934 foi criado o Código das Águas, por meio do Decreto nº24.634, com características de uma gestão fragmentada e voltada estritamente para o cumprimento da legislação (BRASIL, 1934). Borsoi e Torres (1997) classificam essa etapa da gestão de recursos hídricos como modelo burocrático, quando a administração pública se ocupou somente de formalismo da lei sem maiores observâncias às questões ambientais.

Com a Conferência Mundial sobre Meio Ambiente de Estocolmo, em 1972, deflagrou-se a preocupação mundial com os recursos ambientais difundindo-se o princípio de que “deve-se confiar às instituições nacionais apropriadas a tarefa de planejar, administrar e controlar a utilização dos recursos ambientais, com vistas a melhorar a qualidade do meio ambiente” (BORSOI; TORRES, 1997 p.150). Com esse novo pensar da questão ambiental foi criada no Brasil a Secretaria Especial de Meio Ambiente, em 1972, vinculada ao Ministério do Interior, observando a classificação de águas interiores apontada pelo Departamento Nacional de Água e Energia Elétrica - DNAEE a partir de diversos estudos sobre aproveitamento múltiplo dos cursos d’água e das bacias hidrográficas realizados na década de 1970 (BORSOI; TORRES, 1997). Os estudos embasaram as discussões em torno dos pontos críticos da gestão de recursos hídricos no Brasil durante os anos 1980, período em que o setor energético era o propulsor das demandas por regulação dos recursos hídricos (MORAES, 2019; FEARNSSIDE, 2015; MARINHO et al., 2019). Em 1984, com a criação do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, foi estabelecida a classificação das águas em nove classes segundo os seus usos (Quadro 2) e criados os primeiros Comitês de Bacia Hidrográficas na bacia do Sinos (1988) e Gravataí (1989), ambos no Rio Grande do Sul (PROTA, 2011).

Quadro 2 - Enquadramento de uso das águas por tipo de águas, classes e destinação. Resolução do CONAMA nº357,2005.

TIPOS DE ÁGUAS	CLASSES	TIPOS DE USOS
Água Doce (salinidade ≤ 0,5 ‰)	ESPECIAL	- Abastecimento para consumo humano, com desinfecção
		- Preservação do equilíbrio natural das comunidades aquáticas
		- Preservação dos ambientes aquáticos em unidades de conservação de proteção integral
	1	- Abastecimento para consumo humano, após tratamento simplificado
		- Proteção das comunidades aquáticas
		- Recreação de contato primário (natação, esqui aquático e mergulho)
		- Irrigação de hortaliças que são consumidas cruas e de frutas que se desenvolvam rentes ao solo e que sejam ingeridas cruas sem remoção de película
		- Proteção das comunidades aquáticas em Terras Indígenas
	2	- Abastecimento para consumo humano, após tratamento convencional
		- Proteção das comunidades aquáticas
		- Recreação de contato primário (tais como natação, esqui aquático e mergulho)
		- Irrigação de hortaliças, plantas frutíferas e de parques, jardins, campos de esporte e lazer, com os quais o público possa vir a ter contato direto

		- Aquicultura e atividade de pesca
	3	- Abastecimento para consumo humano, após tratamento convencional ou avançado
		- Irrigação de culturas arbóreas, cerealíferas e forrageiras
		- Pesca amadora
		- Recreação de contato secundário
		- Dessedentação de animais
	4	- Navegação
		- Harmonia paisagística
Água Salgada (salinidade \geq a 30 ‰.)	ESPECIAL	- Preservação dos ambientes aquáticos em unidades de conservação de proteção integral
		- Preservação do equilíbrio natural das comunidades aquáticas
	1	- Recreação de contato primário
		- Proteção das comunidades aquáticas
		- Aquicultura e atividade de pesca
	2	- Pesca amadora
		- Recreação de contato secundário
	3	- Navegação
		- Harmonia paisagística
	Águas Salobras (salinidade entre 0,5 ‰ e 30 ‰.)	ESPECIAL
- Preservação do equilíbrio natural das comunidades aquáticas		
1		- Recreação de contato primário
		- Proteção das comunidades aquáticas
		- Aquicultura e à atividade de pesca
		- Abastecimento para consumo humano após tratamento convencional ou avançado
		- Irrigação de hortaliças que são consumidas cruas e de frutas que se desenvolvam rentes ao solo e que sejam ingeridas cruas sem remoção de película, e à irrigação de parques, jardins, campos de esporte e lazer, com os quais o público possa vir a ter contato direto
2		- Pesca amadora
		- Recreação de contato secundário
3		- Navegação
		- Harmonia paisagística

Fonte: Agência Nacional das Águas: pnqa.ana.gov.br/enquadramento

A classificação das águas é um importante instrumento da Política Hídrica para determinar os tipos de uso das águas, de acordo com o enquadramento às classes de qualidade, segundo o princípio do uso múltiplo das águas prevista na Política Nacional. No Pará o enquadramento dos corpos d'água é um dos sete instrumentos⁵ previstos na

⁵ 1) Plano Estadual de Recursos Hídricos; 2) Enquadramento dos corpos d'água; 3) Sistema de Informação sobre Recursos Hídricos; 4) Outorga de direito de uso de Recursos Hídricos; 5) Cobrança pelo uso do

Política Estadual. As águas de classe especial são aquelas que em sua condição natural não podem ser lançados efluentes, mesmo que tratados. Para as demais classes, admite-se níveis gradativos de poluição, sendo a classe 1 com menor nível de poluição e as classes 4 (águas doces) e 3 (águas salobras) com maiores níveis de poluição (Figura 3).

Figura 3 - Classes de enquadramento dos corpos d'água e respectivos usos e qualidade da água.



Fonte: Agência Nacional das Águas: pnqa.ana.gov.br/enquadramento

Cirilo e Almeida (2022) ressaltam que a Resolução do CONAMA nº 357/2005 institui a classe 2 para a qualidade da água doce nos locais onde ainda não foram feitos o enquadramento específico dos corpos d'água. As autoras afirmam ainda que as classes do enquadramento, como estão definidas na legislação nacional, precisam de adequação para a realidade amazônica, pois alguns parâmetros de substâncias nas águas amazônicas costumam naturalmente estão acima dos parâmetros definido pelo CONAMA a exemplo dos parâmetros para ferro, manganês e mercúrio, o que pode resultar das formações geológicas e das características específicas do solo em algumas regiões, além das condições climáticas da região.

Os corpos d'água enquadram-se em 13 classes segundo a classificação estabelecida na Resolução do CONAMA nº357 (Quadro 2). O enquadramento dos corpos hídricos consiste num importante instrumento de gestão, pois determina as categorias de

Recursos Hídrico; 6) Compensação aos Municípios; e, 7) Capacitação, Educação Ambiental e Desenvolvimento Tecnológico (CIRILO; ALMEIDA, 2022).

uso dos recursos hídricos. Os pescadores artesanais no Baixo e Médio Tapajós estabelecem regras de uso para os corpos d'água baseados no conhecimento tradicional, destinando áreas para uso restrito de reprodução dos peixes, áreas destinadas a pesca extrativista e áreas de piscicultura e a literatura científica tem reconhecido que o conhecimento tradicional auxilia nos processos de gestão e conservação dos recursos naturais em diferentes ambientes (SOUSA; ZACARDI; VIEIRA, 2022).

No início dos anos 1990, a Conferência Internacional sobre a Água e o Meio Ambiente realizada em Dublin, teve como objetivo formular estratégias e programas de ação para serem apresentados na Conferência Rio 92. Entre outros pontos, a Conferência de Dublin estabeleceu que: *a)* a água doce é um recurso finito e vulnerável, essencial para a conservação da vida, a manutenção do desenvolvimento e do meio ambiente; *b)* que o desenvolvimento e a gestão da água devem ser baseados na participação dos usuários, dos planejadores e dos responsáveis políticos em todos os níveis; e, *c)* que a água tem valor econômico em todos os seus usos competitivos devendo ser reconhecida como bem econômico (BORSOI; TORRES, 1997). Tais princípios nortearam a criação da Política Nacional de Recursos Hídricos no Brasil.

A Política Nacional de Recursos Hídricos - PNRH foi instituída em 1997 pela Lei nº 9.433 e adotou o modelo sistêmico participativo, inaugurado pela Constituição Federal de 1988, para uma construção conjunta entre os diferentes interessados no âmbito da unidade de planejamento da bacia hidrográfica.

Anterior da criação da a PNRH, o Brasil adotava um modelo de gestão de acordo com o tipo de uso das águas, marcado pela atuação desarticulada e ineficaz de diversos órgãos e entidades públicas. Borsoi e Torres (1997) destacaram três fases da gestão dos recursos hídricos no país. A primeira fase é marcada pela questão agrícola, na década de 1930, que culminou com a criação do Código das Águas, destacando a exigência do estrito cumprimento dos dispositivos legais relacionados ao uso da água, como concessão, autorização de uso, licenciamento de obras, fiscalização e multas. A segunda fase é caracterizada pelo modelo econômico-financeiro, com ênfase para os programas de governo voltados para os setores usuários da água, como irrigação, geração de energia e saneamento. Com a promulgação da Constituição Federal de 1988 insurge a terceira fase de gestão dos recursos hídricos baseada na implementação do modelo sistêmico de integração participativa (BORSOI; TORRES, 1997).

O modelo sistêmico proposto pela PNRH, além do crescimento econômico, considera a equidade social e o equilíbrio ambiental, o que aponta para a criação de uma vontade política regional que além de arrecadar recurso promova o uso e conservação da água. Nesse sentido, a criação dos Comitês de bacia hidrográficas busca promover um espaço permanente de discussão dos diferentes interessados pelo recurso consubstanciando em um plano de ação e projetos listando os investimentos prioritários e estabelecendo com clareza as responsabilidades pela execução (BORSOI; TORRES, 1997).

Baseado no princípio do uso múltiplo da água, adotado pela Política Nacional de Recursos Hídricos, o que se observa na Amazônia é a priorização do setor energético, tendo como plano de fundo a política de desenvolvimento regional impulsionando a implantação de usinas hidrelétricas e barragens que impactam diretamente as comunidades ribeirinhas e a pesca artesanal (MORAES, 2019; FEARNSSIDE, 2015; MARINHO et al., 2019). Dentre os impactos sofridos pelos pescadores artesanais estão a perda dos territórios de pesca, a diminuição na captura, o aumento dos conflitos entre pescadores (MARINHO et al., 2019) e perda do acesso a água saudável (FEARNSSIDE, 2015).

Winckler e Renck (2019) afirmam que se de um lado os projetos de infraestrutura, como as usinas hidrelétricas geram expectativas de desenvolvimento econômico, do outro, produzem impactos de ordem social, ambiental, cultural e econômica que compromete a vida das pessoas e a existência das comunidades ribeirinhas. As autoras estudaram o caso da Usina Hidrelétrica Foz do Chapecó, na divisa dos estados Rio Grande do Sul e Santa Catarina e, citando Bermann (2007, p.142) apontam que as populações ribeirinhas são “invariavelmente desconsideradas” resultando na perda de suas bases materiais e culturais de existência.

O conjunto de leis, normas, decretos e resoluções constituem a base legal para a gestão dos recursos hídricos e reflete o modelo de gerenciamento adotado do pelo Estado. Segundo o Relatório da ANA (2015a) a região Norte possui nível hídrico satisfatório na maioria de suas bacias hidrográficas, uso concentrado em alguns corpos hídricos e a incidência de conflitos pelo uso das águas ainda é considerada pelo governo federal como não significativo, tais fatores enquadram a região como área de gestão de baixa complexidade em relação aos recursos hídricos (CIRILO; ALMEIDA 2022). O

Estado do Pará avança lentamente na criação de instrumentos normativos para o planejamento e gestão dos recursos hídricos desde a instituição da Política Estadual de Recursos Hídricos pela Lei nº 6.381, publicada no Diário Oficial da União em 27 de julho de 2001 e segue os moldes da PNRH (CIRILO; ALMEIDA 2022).

O modelo de gerenciamento adotado no Pará baseia-se principalmente na formulação de um sistema de banco de dados espaciais com característica geográficas, mapeamento e ferramentas de modelagem para embasar as tomadas de decisão referente aos recursos hídricos no Estado. O órgão responsável pela gestão da Política de Recursos Hídricos é a SEMAS que atua por meio da Secretaria Adjunta de Gestão de Recursos Hídricos e Clima - SAGRH.

A Secretaria Adjunta/SAGRH, por sua vez, é composta pela Diretoria de Recursos Hídricos - DIREH, a Diretoria de Bioeconomia, Mudanças Climática e Serviços Ambientais e o Núcleo de Monitoramento Hidrometeorológico - NMH, enquanto o Sistema Estadual de Gestão de Recursos Hídricos é composto pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos/CERH e o Comitê da bacia Hidrográfica do rio Marapanain - CBHRM, único comitê de bacia criado no Estado até o momento.

A ANA é órgão competente para outorgas de instalação de empreendimentos nos rios da União, não possuindo qualquer ingerência de gestão hídrica os órgãos estaduais. Com isso a relação da ANA com o órgão estadual é restrita ao âmbito dos programas e projetos de financiamento da gestão dos recursos hídricos, como o Programa de Consolidação do Pacto Nacional pela Gestão das Águas - PROGESTÃO e o Programa de Estímulo a divulgação de Dados de Qualidade de Água – QUALIÁGUA, considerado uma aspecto conflitante na parceria do órgão gestor de recursos hídricos no Pará com a ANA dada a grande importância dos empreendimentos hidrelétricos e minerários na região (CIRILO; ALMEIDA 2022).

A delimitação e a codificação das bacias hidrográficas do Estado do Pará foram realizadas com base na Resolução nº30, de 11 de dezembro de 2002, e na Resolução nº 32, de 15 de outubro de 2003, do Conselho Nacional de Recursos Hídricos-CNRH, seguindo a metodologia de Otto Pfafstetter⁶ que utiliza dez algarismos diretamente relacionado com a área de drenagem dos cursos de água. O Brasil possui doze

⁶ Pfafstetter, O. Classificação de Bacias Hidrográficas – Metodologia de Codificação. Rio de Janeiro, RJ: DNOS, 1989. p. 19.

Regiões Hidrográficas - RH com diferentes realidades e desafios em termos de gestão, a saber:

- Região Hidrográfica Amazônica: formada pelo rio Amazonas, rios da Ilha do Marajó e rios do Estado do Amapá que desaguam no Atlântico Norte;
- Região Hidrográfica Tocantins/Araguaia: constituída pela bacia do rio Tocantins até a foz no oceano Atlântico;
- Região Hidrográfica Atlântico Nordeste Ocidental: formada pela bacia dos rios que desaguam no Atlântico, a oeste da região hidrográfica do Tocantins e a leste da região hidrográfica do Parnaíba;
- Região Hidrográfica do Parnaíba: constituída pela bacia do rio Parnaíba;
- Região Hidrográfica Atlântico Nordeste Oriental: formada pelas bacias hidrográficas dos rios que desaguam no Atlântico com limite a oeste pela RH do Parnaíba e ao sul pela RH do São Francisco;
- Região Hidrográfica Atlântico Leste: constituídas pelas bacias hidrográficas que desaguam no Atlântico – trecho leste, com limite ao norte e ao oeste pela RH São Francisco e ao sul pelas bacias dos rios Jequitinhonha, Mucuri e São Mateus;
- Região Hidrográfica Atlântico Sudeste: constituída pelas bacias hidrográficas dos rios que desaguam no Atlântico- trecho Sudeste, com limite ao norte pela bacia do rio Doce, a oeste pela RH São Francisco e RH Paraná e ao sul pela bacia hidrográfica do rio Ribeira;
- Região Hidrográfica Paraná: formada pela porção da bacia hidrográfica do rio Paraná situada no território brasileiro;
- Região Hidrográfica do Uruguai: constituída pela porção da bacia do rio Uruguai situada no território brasileiro, limitando ao norte com a RH do Paraná, a oeste com a Argentina e ao Sul com o Uruguai;
- Região Hidrográfica Atlântico Sul: formada pelas bacias hidrográficas dos rios que desaguam no Atlântico - trecho sul, limitada ao norte pelas bacias hidrográficas dos rios Ipiranguinha, Irirí-Mirim, Candapuí,

Serra Negra, Tabagaça e Cachoeira; a oeste pelas regiões hidrográficas do Paraná e do Uruguai; e ao sul pelo Uruguai;

- Região Hidrográfica do Paraguai: constituída pela porção da bacia hidrográfica do rio Paraguai situada no território brasileiro.

No âmbito estadual, o Pará é formado por sete Regiões Hidrográficas: **Região Hidrográfica Costa Atlântica Nordeste**: composta pelas sub-regiões hidrográficas dos rios Guamá-Mojú; Gurupi e Costa Atlantica; **Região Hidrográfica Calha Norte**: formada pelas sub-regiões hidrográficas Nhamundá-Trombetas; Cuminapanema-Maecurú e Paru-Jarí; **Região Hidrográfica Portel**: formada pelas sub-regiões hidrográficas Calha Amazônica, Marajó Ocidental, Marajó Orienta, Rio Pará e Baía de Caxuanã; **Região Hidrográfica do Tapajós**: composta pela bacia do rio Tapajós; **Região Hidrográfica do Baixo Amazonas**: formado pelas bacias dos rios Curuá-Una e Guajará; e, **Região Hidrográfica do Xingu**: formada pelas sub-regiões hidrográficas do rio Fresco, Iriri, Baixo Xingu e Alto Xingu (Quadro 3).

Quadro 3 - Regiões hidrográficas do Pará por área total, percentual de ocupação da área do Estado, rios e municípios por região.

Região Hidrográfica	Total Área (Km ²)	Área Ocupada no Estado (%)	Rios	Municípios
Costa Atlântica Nordeste	118.683,23	9,5	Guamá, Capim, Acará, Mojú, Aiu-Açu, Acará Miri, Camari, Piriá, Gurupi-Miri, Guajará, Rolim, Coaraci-Paraná, Uarim, Caeté, Pirabas, Maracanã, Marapanim, Mojuí e Maguarí (Nº = 19)	Rondon do Pará, Dom Eliseu, Abel Figueiredo, Bom Jesus do Tocantins, Jacundá, Goianésia do Pará, Breu Branco, Moju, Igarapé-Miri, Abaetetuba, Barcarena, Viseu, Cachoeira do Piriá, Nova Esperança do Piriá, Paragominas, Ulianópolis, Dom Eliseu, Augusto Correa, Santa Luzia do Pará, Tracuateua, Bragança, Quatipuru, Bonito, Capanema, São João de Pirabas, Primavera, Peixe-Boi, Nova Timboteua, Salinópolis, Santarém Novo, Santa Maria do Pará, Igarapé-Açu, Maracanã, Magalhães Barata, São Francisco do Pará, Terra Alta, Marapanim, Castanhal, São João da Ponta, São Caetano de Odivelas, Vigia, Colares, Santo Antônio do Tauá, Santa Izabel do Pará, Curuçá, Santa Bárbara do Pará, Benevides, Ananindeua e Belém (Nº = 50)
Calha Norte	272.599,81	21	Nhamundá, Trombetas, Cuminapanema, Maecurú, Parú e Jarí	Faro, Terra Santa, Oriximiná, Óbidos, Curuá, Alenquer, Monte Alegre, Prainha e Almerim (Nº = 9)

			(Nº = 6)	
Tapajós	210.318,1 8	16,8	Tapajós, Teles Pires, Jamaxim, São Benedito e rio Arapiuns (Nº = 5)	Itaituba, Rurópolis, Trairão, Aveiro, Juriti, Jacareacanga, Novo Progresso, Belterra e Santarém (Nº = 10)
Xingu	335.316,0 4	26,9	Xingu, Iriri, Caeté, Chiche, Xinxim, Carajás, Ribeirão da Paz, rio Fresco e Petita (Nº = 9)	São Félix do Xingu, Cumarú do Norte, Bannach, Ourilândia do Norte, Água Azul do Norte, Tucumã, Senador José Porfírio, Anapu, Vitória do Xingu, Altamira, Brasil Novo, Medicilândia, Uruará, Placas, Rurópolis, Trairão, Itaituba, Novo Progresso e Porto de Moz (Nº = 19)
Baixo Amazonas	41.531,51	3,3	Curuá-Una e Guajará, Curuá do Sul ou Tutuí, Mujuí, Uruará, Araú e Igarapé Peturú (Nº = 7)	Santarém, Placas, Uruará, Rurópolis, Prainha, Medicilândia e Porto de Moz (Nº = 7)
Tocantins-Araguaia	128.580,0 9	10,3	Tocantins, Araguaia, Preto, Jacundá, Oeiras, Inajá, Gameleira ou Chicão, Salobo, Itacaiunas, Madeira, Parauapebas, Sereno, Sororó, Praia Alta e Trocará (Nº = 5)	Oeiras do Pará, Marabá, Itupiranga, Novo Repartimento, Nova Ipixuna, Jacundá, Bom Jesus do Tocantins, São João do Araguaia, São Domingos do Araguaia, Brejo Grande do Araguaia, São Geraldo do Araguaia, Eldorado dos Carajás, Piçarra, Curionópolis, Parauapebas, Sapucaia, Canaã do Carajás, Xinguara, Água Azul do Norte, Rio Maria, Floresta do Araguaia, Pau d' Arco, Redenção, Conceição do Araguaia, Santa Maria das Barreiras, Santana do Araguaia, Novo Repartimento, Breu Branco, Baião, Mocajuba, Igarapé-Miri e Cametá (Nº = 32)
Portel-Marajó	109.863,7 9	8,8	Marinau, Tueré, Pracuruzinho, Curió, Pracupi, Urianã, Arataí, Mandaquari, Jacaré-Paru Grande, Rio Jacaré Paruzinho, Anajás, Aramã, Jacaré, Cururú, Afuá, Jurupucu, Jurará e dos Macacos (Nº = 18)	Portel, Pacajá, Bagre, Novo Repartimento, Anapú, Breves, Chaves, Afuá, Anajás, Currealinho, São Sebastião da Boa Vista, Muaná, Soure, Salvaterra, Cachoeira do Arará, Santa Cruz do Arará e Ponta de Pedras (Nº = 17)

Fonte: Elaborado pela autora.

Em razão do alto potencial elétrico da Amazônia, o número de empreendimentos do setor energético na região cresce gerando impactos biológicos e sociais na região. Fearnside (2015) estudou possíveis impactos no rio Tapajós com a

construção da barragem de São Luiz do Tapajós e outras duas grandes barragens nos rios Jatobá e Chacorão, além de outros 40 empreendimentos menores ao longo dos afluentes do rio Tapajós. O autor fez uma análise do Estudo de Impacto Ambiental - EIA da barragem de São Luiz do Tapajós e destaca que o EIA nega qualquer perda na pesca e sequer considera um problema a perda dos locais considerados sagrados pelo povo indígena Munduruku.

Marinho et al. (2019) analisaram o impacto de usinas hidroelétricas na pesca artesanal na bacia dos rios Xingu/PA e Araguari/AP. Os autores afirmam que a expansão do setor elétrico na Amazônia brasileira decorre de um projeto de desenvolvimento global, mas que resulta em controvérsia quanto ao desenvolvimento prometido e que a realidade demonstra total desarticulação local e desestruturação de grupos sociais e comunidades, provocando prejuízos sociais, ambientais e econômicos.

Cirilo e Almeida (2019) afirmam que o Estado tem dificuldades para desenvolver uma política de recurso hídrico que seja participativa e descentralizada assumindo o modelo de comportamento conhecido como *rent seeking*. Esse modelo de comportamento do Estado é caracterizado pela utilização dos mecanismos legais, criados para o ordenamento e gestão dos recursos hídricos, para atender os interesses de grupos privilegiados economicamente. Com esse comportamento o Estado, enquanto gestor, baseado na conveniência ideológica do governo em curso, atinge diretamente a eficácia da gestão do recurso hídrico e gera reflexos em outros setores da economia como a pesca artesanal, uma vez que os pescadores artesanais estão incluídos no rol dos usuários dos recursos hídricos.

3.3 A Estrutura da Política de Recursos Hídricos no Pará e a Construção do Plano Estadual de Recursos Hídricos

A Política de Recursos Hídricos no Pará, Lei nº6.381/2001, segue a estrutura do Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos - SINGREH que estabelece o Conselho Estadual de Recursos Hídricos como instância máxima do sistema estadual de gestão. No Pará o Sistema Estadual de Gerenciamento dos Recursos Hídricos é composto pela SEMAS como órgão gestor, o CERH e os Comitês de Bacia Hidrográfica (PARÁ. 2001).

O CERH foi instituído através do Decreto nº2.070/2007 composto por 29 membros distribuídos em quinze representantes do poder público estadual e municipal,

sete representantes dos usuários dos recursos hídricos e sete representantes de organizações civis legalmente constituídas (PARÁ, 2007).

A SEMAS, órgão gestor da Política Estadual de Recursos Hídricos, passou por diversas fases de reestruturação administrativa desde a criação da Política Estadual. Em 2018, com a promulgação da Lei nº8.633/2018, a SEMAS ganhou três Secretarias Adjuntas, ficando a gestão hídrica a encargo da Secretaria Adjunta de Gestão de Recursos Hídricos - SAGRH e do CERH, este último, responsável pela “formulação e deliberação sobre políticas de recursos hídricos”, enquanto a SEMAS apoia técnica, administrativa e financeiramente o Conselho em suas atividades (Figura 4) (PARÁ, 2018).

Figura 4 - Organograma da Política Estadual de Recursos Hídricos do Pará.



Fonte: Elaborado pela autora

Criado o CERH, iniciou-se o processo de elaboração do Plano Estadual de Recursos Hídricos que perdurou por dois anos e corresponde a uma das metas do Programa de PROGESTÃO (BRASIL, 2019). Em 2019, a SEMAS iniciou uma sequência de consultas públicas para envolver a participação da sociedade na discussão do Plano do Estadual de Recursos Hídricos (PERH). O objetivo das consultas era desenvolver um processo participativo coletando sugestões dos usuários do recurso e contribuições técnicas de especialistas nas áreas hidrológicas que deveriam compor as etapas de diagnóstico e prognóstico (construção de cenários) para a elaboração do PERH e

posteriormente subsidiar a etapa “programa e projeto” do Plano Estadual de Recursos Hídricos.

Em novembro de 2019, a SEMAS realizou no município de Santarém uma consulta pública referente à etapa do prognóstico, ou seja, a previsão de possíveis cenários de disponibilidades dos recursos hídricos no horizonte de 10 e 20 anos (PARÁ, 2019). Em 2020, durante a pandemia do Covid-19 foram desenvolvidos o Plano de Trabalho, estudos e consultas públicas, presenciais e on-line, para consolidar as etapas do diagnóstico, do prognóstico e as diretrizes e projetos do Plano de Recursos Hídricos no Pará. No município de Santarém aconteceu uma reunião presencial envolvendo três macrorregiões hidrográficas: Tapajós, Calha Norte e Baixo Amazonas, envolvendo 25 municípios do Estado com baixa representação dos pescadores artesanais na discussão do Plano. Em 19 de maio de 2021, o Plano Estadual de Recursos Hídricos foi aprovado na 12ª Reunião extraordinária do Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Pará apesar da baixa representatividade dos pescadores artesanais e dificuldades de compreensão da metodologia utilizada.

“Em seguida o Sr. Carlos Amaral da CEPAPA, posicionando-se quanto ao Plano, falou que o considerava extraordinário e que já era um produto, havendo nele dificuldades, mas cabia corrigir, em sua opinião, ele mostrava que o usuário, a sociedade, os pescadores e suas entidades nada sabiam sobre Recursos Hídricos e isso precisava ser combatido e era o que ele estava fazendo ali. Prosseguindo, falou o que o Plano mostrava, o Governo não dava atenção. Reportou-se a Sra. Verônica concordando com as oficinas e sugeriu que nelas, fosse falado sobre o papel da SEMAS, e do CERH, e por último ressaltou a importância da criação de Comitê de Bacias Hidrográficas. Sobre a mobilização, falou que era uma questão econômica e financeira e que o Conselho deveria discutir questões maiores na área de Recursos Hídricos no âmbito do Estado. Em seguida a Sra. Maria de Belém da SEPLAD, antiga SEPLAN, manifestou-se sobre a questão da metodologia nas Consultas, concordando com o que os outros membros já haviam falado de haver oficinas prévias para não haver erros futuros sob pena de comprometer o Plano. Logo após, o Sr. Abílio, representante da FAPESPA, manifestou-se sobre a metodologia, achando importante o preenchimento das fichas por participante nesse produto, e que dessa forma seria mais viável para avaliar os percentuais que haviam colocado de forças e fraqueza, oportunidades e ameaças incluídos no relatório. Além disso saber qual foi a representatividade de respostas aproveitadas por participantes e conhecer o grau de entendimento de cada um deles. Em relação ao método da análise SWOT, considerava que era um método, apesar de simples, para quem está acostumado, mas complexo para o entendimento de pessoas leigas, não sendo um método para ser compreendido em poucas horas de reunião.” [Ata da 10ª Reunião do CERH, 19.02.2021 disponível em <https://www.semas.pa.gov.br/diretorias/recursos-hidricos/cerh/legislacao/atas/> acesso em 13.06.2022]

No mesmo período em que o Estado avançava na construção do Plano Estadual de Recursos Hídricos, as organizações de pescadores e pescadoras artesanais da bacia do Tapajós vivenciavam um processo de resiliência e inclusão de novas ferramentas de comunicação impostas pela pandemia do Covid-19. O uso de plataformas on-line foi e ainda é, mais desafiador para as comunidades ribeirinhas do rio Tapajós, que não têm acesso à energia elétrica e serviços de internet. Dessa forma, a implementação da Política de Recursos Hídricos no Pará baseada no plano de fundo de desenvolvimento regional segue um modelo de gestão adotado pelo Estado que privilegia grupos econômicos e invisibiliza as comunidades tradicionais, incluindo os pescadores e pescadoras artesanais. Em resposta a ausência de políticas adequadas, pescadores e pescadoras organizam-se em suas comunidades ribeirinhas para construir os acordos de pesca e articularem junto aos órgãos de governo a regulamentação dos acordos. Em junho de 2021, o Estado do Pará editou o Decreto nº1.686 para a regulamentação dos Acordos Comunitários de Pesca após mobilização dos pescadores e pescadoras artesanais junto aos órgãos do governo com apoio do Ministério Público do Estado do Pará, organizações da sociedade civil e ONGs, reconhecendo a eficiência dos acordos como instrumentos de gestão que assegura renda, alimento e a conservação do recurso hídrico e da biodiversidade aquática.

No entanto, a regulamentação dos acordos de pesca depara-se com o desafio do reconhecimento do direito de uso exclusivo dos ambientes aquáticos pelas comunidades tradicionais envolvidas no acordo e o desafio do georreferenciamento dos territórios pesqueiros. A criação dos comitês de bacias hidrográficas e suas respectivas câmaras técnicas de pesca podem ser eficientes instrumentos da política de recursos hídricos para auxiliar na discussão e delimitação dos territórios pesqueiros, subsidiando a construção da política pesqueira na bacia amazônica e fortalecendo a implementação da política de recursos hídricos com maior participação das comunidades, do Estado e usuários do recurso hídrico.

3.4 Gestão participativa dos recursos pesqueiros na Amazônia brasileira

Paralelamente à gestão dos recursos hídricos, os pescadores e pescadoras artesanais organizam-se em associações e colônias de pescadores para discutir a gestão participativa dos recursos pesqueiros por meio da regulamentação dos acordos de pesca. Huntington et al. (2017), a partir de uma revisão bibliográfica, analisaram como pequenas comunidades locais respondem às mudanças ambientais. Os autores afirmam que as comunidades locais se posicionam de diferentes formas às mudanças de ordem social,

cultural, econômica, ambiental e climáticas com o fim de minimizar os impactos negativos que têm sofrido.

No estudo realizado por Huntington et al. (2017), dois exemplos no Brasil foram analisados: i) o aumento da pressão sobre a pesca e a invasão de pescadores comerciais na bacia Amazônica, que resultaram no processo de construção dos acordos de pesca com mediação do governo nas iniciativas locais, e ii) o impacto de barragens na bacia do baixo Tocantins que provocou a mudança no esforço de pesca, alteração dos apetrechos de captura e mobilização dos pescadores para a implantação de um modelo de cogestão. Em suas análises, os autores concluíram que quando comunidades locais atuam em conjunto elas criam espaço de resposta colaborativa que devem ser usados como recomendações para políticas públicas que considerem a forma de expansão e fortalecimentos dessas iniciativas locais.

O modelo baseado de gestão participativa ganhou força no final dos anos 1990, impulsionado pelas comunidades ribeirinhas que desde a década de 1960 constrói os acordos de pesca como instrumento para reduzir os conflitos entre pescadores e garantir os estoques pesqueiros em comunidades (BENATTI et al., 2003; SILVA; FERREIRA, 2018). No início dos anos 2000, o modelo de cogestão se fortaleceu com a regulamentação dos acordos comunitários de pesca por meio de Instruções Normativas do IBAMA (CASTRO; MCGRATH, 2001), muito embora tenha apresentado dificuldades relacionadas à fiscalização das regras e à imposição de penalidades aos infratores (AMARAL et al., 2008).

Benatti et al. (2003) fazem uma análise das experiências de cogestão com o objetivo de traçar diretrizes de políticas públicas ambientais relativas ao manejo comunitário dos recursos naturais, conciliando a necessidade de desenvolvimento econômico e a conservação dos recursos naturais. No estudo, os autores analisaram a experiência de manejo comunitário de pesca nos estados do Amazonas e Pará. Entre as dificuldades enfrentadas pelas comunidades nas experiências de manejo dos recursos pesqueiros estão: o não reconhecimento pelo poder público das comunidades fecharem os ambientes de pesca, limitando o acesso aos pescadores locais; à ausência de fundos para manutenção dos Conselhos de Pesca; e, o enfraquecimento da figura do agente ambiental voluntário não investido de autoridade para autuar os infratores. Os autores também relatam a necessidade da regularização fundiária como elemento necessário para

a gestão comunitária, levando-se em conta a diversidade do ambiente em relação ao solo, os recursos hídricos e cobertura florestal, e a forma de apossamento e uso desses recursos.

No contexto da bacia hidrográfica do Tapajós, Silva (2017) estudou a mobilização política dos ribeirinhos para a construção de instrumentos de regulamentação do uso e gestão dos recursos pesqueiros nas comunidades da Reserva Extrativista Tapajós-Arapiuns e da Flona Nacional do Tapajós. Para o autor supracitado, o modelo de gestão comunitária dos territórios aquáticos, em que os recursos pesqueiros são compartilhados no local, contribui para a resolução dos conflitos sociais referentes ao acesso e uso do recurso aquático, promove justiça social e sustentabilidade ambiental, além de criar alternativas econômicas para as comunidades, assegurando o espaço físico como ambiente de reprodução da cultura ribeirinha e seus saberes tradicionais.

Além disso, o modelo de manejo comunitário desenvolvido por comunidades ribeirinhas é considerado eficiente em termos de produtividade e conservação do recurso pesqueiro. Almeida et al. (2006) analisaram a pesca em 18 comunidades do Baixo Amazonas, comparando os ambientes com e sem acordos de pesca e concluiu que a produtividade nos lagos manejados varia de 60% a 70% em relação aos lagos não manejados proporcionando segurança alimentar para a população local e melhoria na conservação dos recursos.

4. MOBILIZAÇÃO DOS PESCADORES ARTESANAIS DO BAIXO E MÉDIO TAPAJÓS NA GESTÃO DOS TERRITÓRIOS HÍDRICOS E RESOLUÇÃO DE CONFLITOS

Nesta seção apresento, na forma de relato, um escrito etnográfico da mobilização e articulação dos pescadores artesanais da região do Médio e Baixo Tapajós no processo de construção de políticas públicas relacionadas à gestão do território hídrico e dos recursos pesqueiros. A partir da observação procurou-se compreender como os pescadores artesanais estão se articulando para com os diferentes atores, e se mobilizando em diferentes níveis do governo, especialmente municipal e estadual, para discutir e encaminhar as demandas relacionadas à gestão dos territórios hídricos a partir das demandas da pesca artesanal, trazidas à luz por meio dos conflitos relacionados ao acesso ao território hídrico e ao recurso pesqueiro.

O presente ensaio etnográfico se apoia na observação de como os pescadores artesanais da região do baixo e médio Tapajós e Baixo Amazonas ribeirinhos, através de suas organizações representativas, MOPEBAM e Colônias de Pescadores, se articularam durante o ano de 2021 para discutir e traçar estratégias a fim de provocar o Estado para a criação e implementação do Decreto de regulamentação dos acordos de pesca no Estado do Pará. A mobilização dos pescadores artesanais durante o ano de 2021 resultou em na criação de importante instrumento de conservação dos ecossistemas de água doce ao mesmo tempo em que fortalece as organizações dos pescadores artesanais, os acordos de pesca das comunidades ribeirinhas e a valorização da pesca artesanal. De acordo com Geertz (1973) a pesquisa etnográfica consiste em uma experiência pessoal em que o pesquisador buscar vivenciar a cultura, o modo de vida do outro visando formular a base dessa experiência para o campo simbólico.

4.1 Organização dos pescadores e pescadoras artesanais da região do Baixo e Médio Tapajós

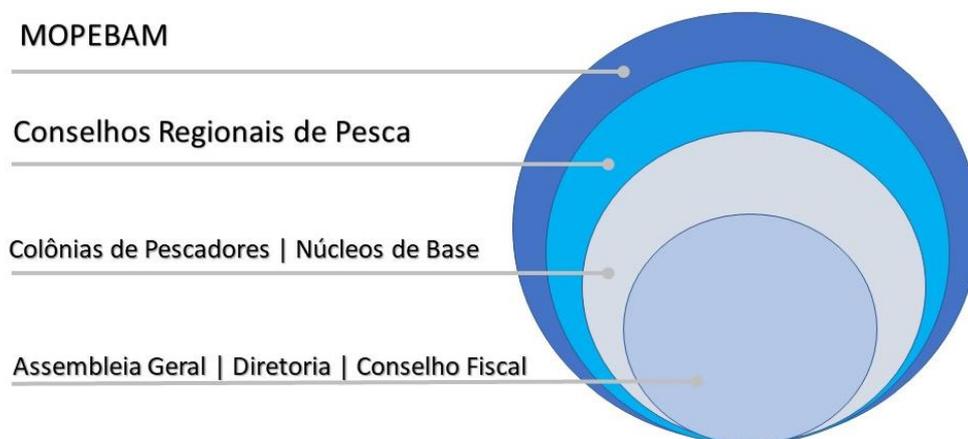
Historicamente pescadores e pescadoras artesanais vivenciam um processo de resistência, mobilização e luta por reconhecimento da pesca como uma atividade produtiva e garantia do direito de acesso aos territórios hídricos para o exercício da pesca. Ao mesmo tempo, atuam na conservação dos recursos naturais dos quais dependem para

a subsistência de suas famílias e para a reprodução de seu modo de vida enquanto ribeirinhos (SILVA, 2017; SOUSA et al., 2022).

“Eu tenho um ditado que diz que a pesca não é fácil, ela difícil: a pesca não é nem pra novo, nem pra velho, mas ela é, para quem gosta dela! É uma sobrevivência, ainda não é obrigado, não é um emprego. A pesca não é um emprego que você tem que sair todos os dias, chova ou vente, você tem que sair. Na pesca você ainda tem o seu um direito de sair quando dá de sair, não é obrigado a sair todos os dias.” [Pescador 4]

Os pescadores e pescadoras artesanais do Baixo e Médio Tapajós estão organizados por meio das Colônias de Pescadores - CPs, dos Núcleos de base, dos Conselhos Regionais de Pesca e MOPEBAM (Figura 5).

Figura 5 - Estrutura organizacional dos pescadores artesanais do baixo e médio Tapajós.



Fonte: Elaborado pela autora.

A Colônia de Pescador é uma associação civil, de natureza sindical, que representa os interesses de seus associados e geralmente é constituída por um presidente, vice-presidente, secretários, tesoureiros, conselho fiscal e a assembleia geral, principal órgão deliberativo responsável pela tomada de decisões. As CPs são autônomas em sua organização, regidas por um estatuto social e com área de atuação definida nos limites municipais, envolvendo os pescadores rurais e urbanos.

A organização administrativa de uma CPs inclui a presença dos Núcleos de Base. Estes, consistem em um representante da Colônia que atua no nível local (comunidade ou região) responsável por receber as contribuições mensais, promover

reuniões do Núcleo e participar de reuniões na sede da Colônia representando os interesses dos membros do núcleo de base. O coordenador do núcleo de base é escolhido por votação simples pelos demais sócios da CPs dentro de sua área de abrangência.

No município de Santarém há aproximadamente 120 núcleos de base ligados a Colônia de Pescadores Z-20. Por se tratar de uma associação com limites municipais de atuação, a região do Baixo e Médio Tapajós, escopo desse relato, está inserida no campo de atuação da Colônia de Pescadores de Santarém (Z-20) razão pela qual os pescadores dessa região interagem conjuntamente com os pescadores do Baixo Amazonas.

A pesca realizada no rio Tapajós tem características diferentes da pesca praticada no rio Amazonas, em termos de espécies capturadas, arreios e períodos de pesca, no entanto, em termos de organização política, os pescadores artesanais do Baixo e Médio Tapajós e do Baixo Amazonas estão conjuntamente organizados levando em conta os interesses comuns da categoria pesca artesanal.

Outra instância de organização dos pescadores artesanais da região do Baixo e Médio Tapajós e Baixo Amazonas são os Conselhos Regionais de Pesca. Os Conselhos foram criados em 2003 pelo Projeto Várzea/IPAM com apoio do WWF, compostos por representantes de todas as comunidades que compartilham o mesmo sistema de lagos com o objetivo de discutir, aprovar e implementar os acordos de pesca comunitário de forma participativa garantindo maior representatividade das comunidades pesqueiras da várzea (OVIEDO et al., 2015). Os Conselhos Regionais de Pesca serviram de base para o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA criar os Projetos de Assentamento Agroextrativista - PAE's da várzea como uma forma de regulamentar a posse e fomentar a participação comunitária no manejo dos recursos naturais da várzea (THOMAS et al., 2015). Contudo, até hoje não há um processo de regulação fundiária que garanta o direito dos pescadores, muito embora o INCRA tenha concedido alguns Termo de Concessão de Uso com prazo de 5 anos.

“(…) foi que nos meados de 2002 e 2004 se criou os Conselhos Regionais de Pesca aqui no município de Santarém para se ajudar a mediar os conflitos de pesca nas regiões, e partir daí se criou outras medidas, foi se criando os assentamentos, os planos de utilização, que são as regras de uma sociedade, regras de uma região e contendo disciplina e tudo mais. Nesse contexto de pesca, também tem as regras regionais, os acordos regionais, as portarias regionais” [Pescador 3]

Com o objetivo de fortalecer a categoria de pescador artesanal, as lideranças das Colônias de Pescadores da região oeste do Pará uniram-se e criaram em 1996 a MOPEBAM, para apresentar suas reivindicações locais junto ao governo estadual e federal (SOUSA et al., 2022). Atualmente o MOPEBAM é constituído por catorze Colônias de Pescadores, representando os pescadores artesanais dos municípios de Santarém, Alenquer, Monte Alegre, Alenquer, Óbidos, Oriximiná, Itaituba, Aveiro, Juruti, Novo Progresso, Terra Santa, Faro, Prainha e Almeirim, agregando mais de 30 mil pescadores e pescadoras artesanais, dos quais 76% estão ligados as Colônias de Santarém, Monte Alegre, Prainha, Óbidos e Alenquer (Tabela 1).

Tabela 1 - Constituição do MOPEBAM por município e número de pescadores associados por colônia de pesca, 2021.

Município	Colônia de Pescadores	Nº Associados	Percentual do total de sócios
Santarém	Z-20	7.600	25%
Monte Alegre	Z-11	5.800	19%
Prainha	Z-31	5.300	17%
Óbidos	Z-19	2.935	9%
Alenquer	Z-28	2.025	7%
Curuá	Z-66	1.910	6%
Almerim	Z-33	1.562	5%
Juruti	Z-42	1.063	3%
Aveiro	Z-52	893	3%
Oriximiná	Z-41	649	2%
Terra Santa	Z-75	470	2%
Itaituba	Z-56	405	1%
Faro	Z-76	250	1%
Novo Progresso	Z-73	80	0,3%
Total		30.942	100%

Fonte: Adaptado pela autora de MOPEBAM, 2021.

O MOPEBAM é constituído sob forma de associação civil, regido por estatuto social com mandato da Diretoria por três anos. A Diretoria é composta por lideranças das Colônias de Pescadores associadas, formada por presidente, vice-presidente, secretário, tesoureiro e conselho fiscal e tem por objetivo fortalecer a atuação das colônias de pesca por melhores condições de vida e trabalho dos pescadores artesanais, promovendo a organização e a autogestão das CPs, a defesa e conservação dos recursos naturais, manutenção dos estoques pesqueiros e implementação dos acordos de pesca comunitário. O MOPEBAM atua no território em parceria com outras organizações

civis visando a conservação do meio ambiente e a construção de políticas públicas que atendam as demandas dos pescadores. Desde 2019, o MOPEBAM atua na região do Baixo e Médio Tapajós executando o projeto “Conservação de Base Comunitária dos ecossistemas de água doce: rio Tapajós” com o apoio da TNC Brasil. Esta seção tem como objetivo analisar a atuação dos pescadores artesanais para discutir as demandas relacionadas à pesca a partir de uma observação etnográfica da mobilização e articulação dos pescadores artesanais do Tapajós ligados ao MOPEBAM para a homologação do acordo de pesca na área de abrangência da bacia do rio Tapajós.

4.2 Estratégias de mobilização dos pescadores e uso de ferramentas tecnológicas

Culturalmente os pescadores reúnem-se para discutir suas demandas em suas próprias comunidades, nas reuniões dos Núcleos de Base, nas reuniões regionais dos Conselhos de Pesca, e ao menos uma vez por ano, em Assembleia Geral na sede da Colônia de Pescadores. Com a pandemia do Covid-19, os pescadores artesanais enfrentaram, além dos desafios inerentes ao isolamento social impostos a todos, dificuldades de acesso às ferramentas de comunicação online devido à ausência de internet nas comunidades ribeirinhas, o que demandou maior esforço do pescador no processo de resiliência e adaptação durante a pandemia do Covid-19.

No estado do Pará o primeiro caso de Covid-19 foi confirmado em 18 de março de 2020, três meses depois mais de 100 mil casos positivos foram confirmados e aproximadamente cinco mil óbitos em todo o Estado (SAPOPEMA, 2020). Na região de rios de Santarém foram confirmados pela Secretaria de Estado de Saúde - SESPA mais de 300 casos positivos da Covid-19 e nove óbitos nas comunidades ribeirinhas, com maior concentração na região do Arapiuns, Lago Grande e Tapará⁷. Além dos problemas relacionados à questão da saúde - ausência de assistência médica, testagem e remoção de pacientes, ausência de equipamentos de segurança - os pescadores artesanais ainda sofreram com os impactos direto na renda em razão do isolamento social. A média de volume de pescado comercializado na principal feira de pescado em Santarém reduziu na

⁷ Relatório elaborado por SAPOPEMA, Colônia de Pescadores Z-20, UFOPA e EII. “Impactos da Covid 19 nas comunidades de pescadores de Santarém-PA”, disponível em https://drive.google.com/file/d/1MVOYKekoUK4y2TUPqjrlj_PMMYlmwN8D/view

ordem de 50,6% representando uma perda de receita em torno R\$235.000,00 entre os meses de março a junho de 2020 (SAPOPEMA, 2020).

Agrega-se ainda o desafio de acesso e uso das ferramentas tecnológicas como WhatsApp, Zoom, Meet, para participação em reuniões virtuais, webinários, oficinas e capacitações. Algumas dessas ferramentas eram totalmente desconhecidas para a maioria dos pescadores, e as lideranças comunitárias tiveram dificuldades para acessar os treinamentos disponíveis para o uso dessas novas ferramentas.

“a pesca sempre teve problemas e sempre vai existir, e a gente tá pra buscar conhecimento, resolvendo ou tentando resolver os problemas pra os nossos pescadores. Só o modo de nosso curso ser online já é um aprendizado para gente. Já mostra que a gente tem que se adaptar a muita coisa que infelizmente essa pandemia veio trazer, mas é isso aí, a gente sempre tem capacidade de aprender.” [Pescador 2 - participante de formação online]

“essa oficina traz para nós uma oportunidade de dividir e buscar conhecimento dentro desse processo e que a gente precisa compartilhar com todos. Eu me sinto muito feliz de estar participando e tentando buscar como contribuir e compartilhar com outros companheiros dentro desses processos” [Pescador 1 – participante de oficina online]

Para iniciar o processo de mobilização e apresentação de planos de trabalho durante os anos 2020 e 2021, os coordenadores do MOPEBAM desenvolveram estratégias de contato com os pescadores artesanais e lideranças das colônias de pesca que estavam isolados em suas comunidades através de programas de rádio. A iniciativa envolveu a participação do coordenador do MOPEBAM no programa de rádio “Sintonizando a Z-20” apresentado todos os domingos, ao meio-dia, pela Colônia de Pescadores Z-20 de Santarém em uma rádio local com alcance em diversos municípios do interior do Estado, inclusive na zona rural.

No Programa, a liderança do MOPEBAM repassou as principais informações acerca das demandas dos pescadores, geralmente relacionadas ao pagamento de benefícios sociais, como o seguro defeso, ao mesmo tempo que atualizava as lideranças das CPs sobre a parceria firmada para a execução do Projeto aprovado que incluía a capacitação de liderança em gestão de colônias, oficina de resolução de conflitos relacionados à pesca e mapeamento participativo da pesca na bacia do rio Tapajós, entre outras atividades.

Estabelecido o contato inicial com as colônias de pescadores e os núcleos de base através do rádio, foi criado um grupo na plataforma do WhatsApp com as lideranças

das colônias de pescadores para o repasse das informações do Projeto e treinamento para uso de ferramentas como Meet e Zoom para reuniões on-line. É importante frisar que em alguns casos, o contato ocorreu somente por ligação telefônica em razão da ausência de cobertura de internet, como é o caso de comunidades ribeirinhas do município de Aveiro.

Realizada a mobilização dos pescadores artesanais, a liderança do MOPEBAM readequou o calendário de atividades durante dos anos 2020/2021, de acordo com o cenário local da pandemia, e realizou diversas reuniões e cursos on-line, outros, presenciais, porém com um número reduzido de participantes, atendendo aos protocolos de segurança contra a Covid-19.

Entre as formações foram realizadas a “Capacitação de líderes em Gestão de Colônias”, “Mercados e Estratégias de Comercialização de Pescado”, “Manejo dos Recursos Pesqueiros” e “Oficina de Resolução de Conflitos relacionados à pesca e uso da metodologia Justiça Restaurativa e Círculo de Paz” em parceria com as instituições Sociedade para a Pesquisa e Proteção do Meio Ambiente - SAPOPEMA, Universidade Federal do Oeste do Pará - UFOPA e Ministério Público do Estado do Pará - MPPA. As capacitações são importantes estratégias para promover o alinhamento do debate entre as lideranças de pescadores, pontuando as problemáticas semelhantes enfrentadas pelas diferentes colônias de pesca em seus territórios e a priorização das reivindicações apresentadas pelo grupo perante o poder público, além de fortalecer o estabelecimento de parcerias com outras instituições que apoiam os pescadores artesanais em suas demandas.

4.3 Oficinas de capacitação dos pescadores artesanais sobre resolução de conflitos relacionados à pesca

Os pescadores e pescadoras artesanais da bacia do rio Tapajós estão ligados às Colônias de Pescadores Z-20 de Santarém, região do Baixo Tapajós, Z-56 de Itaituba e Z-52 de Aveiro, da região do médio Tapajós. As regiões de Baixo e do Médio Tapajós vivenciam diferentes realidades em relação a atividade pesqueira, o que reflete também em relação aos conflitos, em diferentes escalas e com diferentes atores (SOUSA et al., 2022). Na região de Itaituba, por exemplo, os conflitos ocorrem entre pescadores artesanais e grandes empresas que se instalaram no distrito de Miritituba construindo portos graneleiros e ocupando grandes áreas do rio Tapajós com balsas usadas no transporte fluvial de grãos e impedindo a presença dos pescadores em áreas antes usadas para a pesca artesanal.

Para discutir estratégias de resolução de conflitos relacionados à pesca, o MOPEBAM, em parceria com a UFOPA, SAPOPEMA e Ministério Público, realizou uma oficina de capacitação utilizando a metodologia Justiça Restaurativa e Círculo de Paz, desenvolvida pela Clínica de Justiça Restaurativa da Amazônia - CJUA da UFOPA, que utiliza ferramentas de diálogos, mediação e intervenção em situação de conflitos. A oficina aconteceu durante cinco dias, com duração de quatro horas por dia, no período da manhã, utilizando a plataforma Zoom, e com a presença de um representante de cada uma das 14 colônias de pescadores ligadas ao Movimento, além da presença de uma promotora de justiça do MPPA, e representantes das organizações não governamentais SAPOPEMA e The Nature Conservancy - TNC.

“(...) a pesca é uma coisa bem dinâmica dentro desse processo. Quando nós assumimos aqui a Colônia (...) a primeira vez que passei na Colônia, ela tinha 818 filiados, hoje nós estamos com 2200 filiados praticamente, então teve um aumento grande do número de pescadores para área da pesca, mas os nossos rios e nossos lagos não aumentaram, permanecem os mesmos. Então se viu que aquilo que tem na legislação não *tá* trazendo solução para os problemas que temos hoje, precisa-se buscar solução, forma de como a gente *tá* resolvendo estas problemáticas que existe dentro da pesca, através de acordos, reuniões e trabalho de campo, de uma série de coisa que são, necessariamente, envolver não só a liderança, mas envolver a figura do pescador para que ele possa estar participando.”
[Pescador 1]

O tema proposto para a oficina foi “Justiça Restaurativa no contexto da pesca na bacia do rio Tapajós e Baixo Amazonas” com o objetivo de partilhar noções de Justiça Restaurativa, vivenciando a metodologia dos Círculos de Paz, e como eles podem ajudar a evitar e tratar os conflitos relacionais a pesca na região do Tapajós e Baixo Amazonas. A oficina também consistiu em um espaço de diálogo dos saberes locais dos pescadores e troca de experiências sobre como eles lidam e dirime os conflitos locais. O curso foi conduzido um pesquisador da UFOPA que já desenvolveu essa metodologia com outros grupos e diferentes tipos de conflitos.

A metodologia Justiça Restaurativa baseia-se em uma forma de pensar, praticar e viver a justiça baseada no diálogo entre a comunidade e as pessoas envolvidas no conflito, juntamente com outros atores que possam ajudar a encontrar soluções e dar encaminhamentos, trabalhando a gestão do conflito de forma participativa, a fim de evitar novos incidentes e compartilhando responsabilidades, reparação de danos (MOPEBAM, 2022). Já os Círculos de Paz consistem em uma ferramenta da Justiça Restaurativa desenvolvida a partir dos aprendizados com os povos indígenas do Canadá, nas tratativas

de seus conflitos, com o objetivo de buscar responsabilidades, corrigir ações, reparar danos e prevenir novos conflitos, fortalecendo o espírito coletivo, empoderamento e tomada de decisões (MOPEBAM, 2022).

Para o planejamento da oficina, o MOPEBAM realizou uma reunião on-line inicial com a UFOPA, MPPA e SAPOPEMA apresentando de forma resumida os principais conflitos relacionados à pesca na região do rio Tapajós e Baixo Amazonas. Contextualizou a presença das grandes empresas de *commodities* na região, que impedem o acesso dos pescadores artesanais aos locais de pesca, resultando em perda de território aquático para os ribeirinhos. Além disso, apresentou a problemática da regulamentação dos acordos de pesca no estado do Pará uma vez que o governo federal transferiu ao Estado, por meio da Emenda Complementar nº140, a competência para regulamentação dos acordos de pesca, mas que até aquele momento ainda não havia sido criado um instrumento normativo pelo estado do Pará.

“nos últimos cinco anos, mais precisamente, a gente tem vivenciado na pesca artesanal os mesmos problemas que vivenciamos a trinta anos atrás: de invasão de geleiras, de conflitos entre as comunidades porque não respeitam os acordos de pesca; de briga familiar, de muitos problemas, (...) em função da vulnerabilidade jurídica dos acordos de pesca que não foram regulamentados. Não tem um processo no Estado para o governo se habilitar nessa regulamentação.” [Participante da oficina Justiça Restaurativa-UFOPA].

Esclareceu ainda que os acordos de pesca foram criados nos anos 1970 e regulamentados a partir de 2006 por meio das Instruções Normativas do IBAMA e Portarias e posteriormente foram criados na região de várzea do baixo Amazonas os Projetos de Assentamento Agroextrativistas pelo INCRA. Para estes assentamentos, o INCRA, em parceria com o Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazonia - IPAM, criou os Planos de Utilização dos Assentamentos - PU, onde se integraram as regras dos acordos de pesca da região de várzea regulamentados pelas Instruções Normativas. Apesar dos acordos de pesca, as Instruções Normativas e os Planos de Utilização serem documentos ainda válidos, todos precisam ser reavaliados conforme o contexto local para atender as demandas atuais dos pescadores e dirimir outros tipos de conflitos que foram surgindo após a formalização desses instrumentos, como é o caso da região do Lago Grande do Curuai, um território pesqueiro que envolve três municípios e os instrumentos regulatórios de pesca não podem ser aplicados em razão do recorte territorial.

Para a oficina foram estabelecidos alguns critérios, entre eles que os participantes seriam representantes de cada CPs ligada ao MOPEBAM. O curso foi realizado em dois módulos, com 36 horas no total. O primeiro módulo foi on-line, com reuniões pelo Google Meet durante cinco dias no período da manhã. O segundo módulo foi realizado presencialmente durante dois dias no Centro de Formação dos Trabalhadores do Baixo Amazonas – CEFBAM, em Santarém, considerando um melhor cenário da pandemia do Covid-19, no total de 16 horas. As reuniões foram conduzidas por um professor da Universidade Federal do Oeste do Pará que, além de instrutor da metodologia, também atuou como facilitador do conflito.

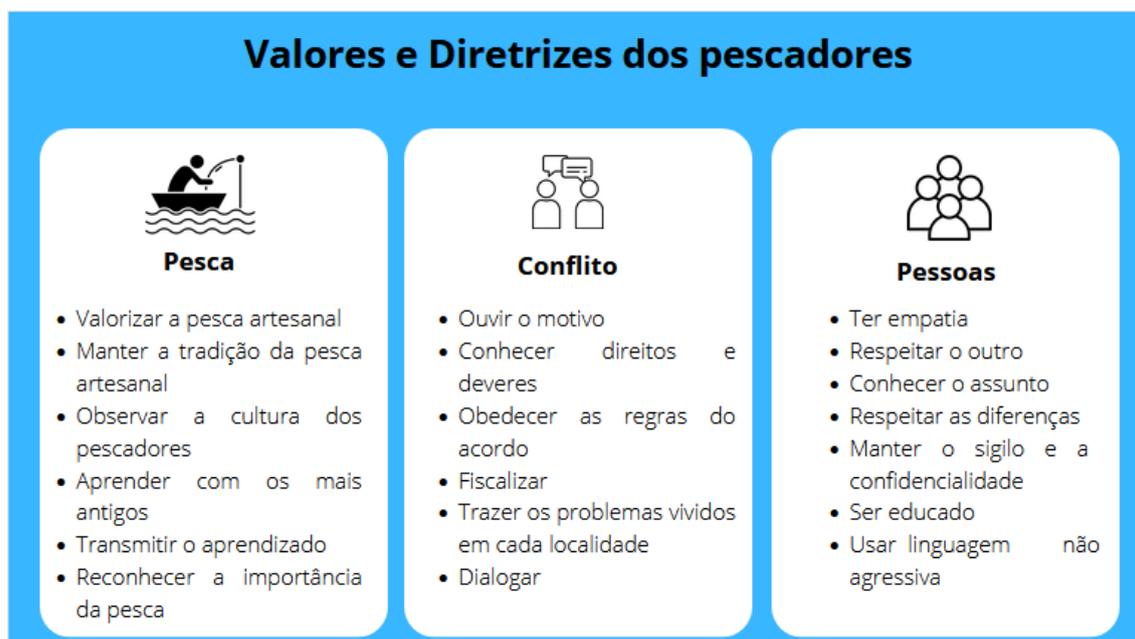
Neste relato etnográfico abordo especificamente a oficina on-line, por ter atuado como participante do curso. Vencidos os desafios iniciais para uso da ferramenta de reunião online por todos os participantes, como ajustes de áudio e vídeo, e até mesmo a espera para que alguns participantes conseguisse acessar a sala de reunião através do link compartilhado por WhatsApp, o curso iniciou com a apresentação dos participantes, falando seu nome, comunidade e instituição que representava, seguida de uma breve apresentação do objetivo da oficina e os conceitos de Justiça Restaurativa e Círculos de Paz.

Em seguida foi realizada uma dinâmica de reflexão entre os participantes sobre valores e diretrizes vivenciados pelos participantes e que podem ser aplicados à pesca. As respostas refletiram a percepção dos pescadores e participantes da oficina em relação à importância de valorização da atividade da pesca, transmissão do conhecimento tradicional respeitando a cultura dos pescadores e transmissão do conhecimento, o diálogo e a empatia para tratar sobre as problemáticas dos conflitos relacionados à pesca e o conhecimento e cumprimentos das regras (Figura 6).

“Para nós pescadores a pesca é uma atividade profissional, nós devemos estar buscando a valorização dela através do engajamento desse conceito de trabalho.” [Pescador 1]

“Com o diálogo a gente resolve muita coisa! Com o diálogo a gente vai gerar conhecimento, e com o conhecimento a gente vai ter uma sociedade mais consciente. O pescador vai existir até quando existir peixe.” [Pescador 3]

Figura 6 - Valores e diretrizes apontados pelos pescadores aplicáveis à pesca, conflitos e pessoas.



Fonte: Elaborado pela autora.

Para a resolução do conflito é essencial a figura do facilitador, pessoa que atuará como mediador durante o processo de construção de soluções do conflito. Durante a oficina os pescadores refletiram sobre quais as características necessárias para a atuação como facilitador de conflito no contexto da pesca. Do ponto de vista dos pescadores o facilitador deve ter habilidades técnicas para identificar os atores envolvidos no conflito, não apenas pessoas, mas possíveis instituições e organizações (*stakeholders*), as causas e os fatores que interferem no conflito, conhecer as normativas de pesca (leis, decretos, portarias), dominar técnicas de tratamento de conflito, além de estar apto para buscar parcerias para tratar o conflito, quando necessário. Características pessoais do facilitador, como moderação, espiritualidade, tranquilidade, autocontrole, empatia também foram considerados importantes no processo resolução dos conflitos relacionados à pesca.

O próximo passo na metodologia Justiça Restaurativa é compreender as etapas do processo circular. A primeira etapa é chamada de *pré-círculo* e corresponde a preparação dos participantes, o planejamento do círculo e a autopreparação do facilitador. É neste momento que se faz a primeira análise do conflito buscando compreender as causas, os atores, os motivadores e as dinâmicas do conflito, para uma melhor compreensão das razões pelas quais ocorre o conflito e de que forma os atores estão

envolvidos. A segunda etapa é o círculo, ou seja, é o encontro entre os atores do conflito e aqueles que podem ajudar a visualizar caminhos alternativos para lidar com a problemática, propor acordos e encaminhamentos às situações apresentadas durante o círculo. O *pós-círculo* é o monitoramento, o acompanhamento dos acordos construídos e se os encaminhamentos propostos para o cumprimento do acordo estão sendo seguidos. O facilitador é a figura responsável pelo monitoramento na etapa pós-círculo.

Dito isto, os participantes da oficina, pescadores, Universidade, Ministério Público e organizações ligadas à pesca, passaram a um exercício prático da metodologia proposta apresentando um conflito real da pesca. O caso escolhido foi a pesca durante o período do defeso na região do Lago Grande do Curuai, área que envolve os municípios de Santarém, Óbidos e Juruti. As problemáticas apresentadas foram o descumprimento do acordo de pesca, conflito com geleiras, concorrência da indústria de pescado *versus* pescador artesanal, uso de arreios inadequados, pesca esportiva e turística sem regulamentação, gestão do conflito na comunidade, proibição da pesca por fazendeiros locais, pescadores clandestinos que não cumpre as regras das comunidades, falta de regulamentação do acordo de pesca e invisibilidade dos pescadores.

Após levantamento dos pontos de conflito iniciou-se o exercício de análise para resolução do conflito na região do Lago Grande com a apresentação de propostas intervenção a curto, médio e longo prazo pelos participantes como forma de encaminhar o conflito. As medidas a curto prazo envolvem a mobilização dos próprios pescadores para chamar a atenção das autoridades e instituições públicas para o problema. A médio prazo estão incluídas as ações voltadas para o engajamento dos pescadores e das comunidades ribeirinhas como as oficinas para formação de liderança, discussão das regras dos acordos de pesca e fiscalização, enquanto a longo prazo estão as ações como avaliação e monitoramento dos acordos, formação de agentes ambientais, revisão estatutária das colônias de pescadores e capacitação de novas lideranças da pescadores (Quadro 4).

Quadro 4 - Ações relevantes a curto, médio e longo prazo para intervenção na região do Lago Grande, municípios de Santarém, Óbidos e Juruti.

Curto prazo	<ul style="list-style-type: none"> ● atrair a atenção das autoridades para o problema; ● reunir com as lideranças dos municípios envolvidos; ● celebrar um acordo entre os municípios envolvidos; ● cobrar do Estado um posicionamento sobre o acordo de pesca protocolado na SEMAS; ● reunir com as comunidades de cada região; ● divulgar o acordo de pesca firmado pelas partes envolvidas.
Médio prazo	<ul style="list-style-type: none"> ● fazer oficinas com pescadores; ● fazer campanhas de conscientização nas colônias de pescadores e nas comunidades; ● cobrar fiscalização por município; ● definir os limites de área fiscalizada por cada município; ● informar as comunidades sobre as regras do acordo; ● trocar experiências com outras colônias de pescadores sobre os acordos de pesca;
Longo prazo	<ul style="list-style-type: none"> ● realizar curso de capacitação sobre legislação ambiental para as colônias e comunidades; ● realizar cursos de formação para novas lideranças; ● criar um sistema de monitoramento e avaliação dos acordos de pesca; ● produzir e divulgar material sobre os acordos de forma acessível aos atores externos; ● inserir nos estatutos das colônias de pesca disposto sobre acordos de pesca; ● resgatar a formação dos agentes ambientais.

Fonte: MOPEBAM, 2021.

A partir da identificação das ações a curto, médio e longo prazo, os participantes da oficina traçaram as estratégias necessárias para se alcançar os objetivos elencados nas ações de curto prazo e quais os atores internos envolvidos no conflito deveriam participar dessas ações. A primeira ação proposta foi informar ao MPPA o número do protocolo de encaminhamento do pedido de revisão do acordo de pesca da região do Lago Grande para que o MPPA oficiasse à Procuradoria Geral do Estado e à SEMAS solicitação à esses órgãos que apresentassem prazo para a edição do decreto estadual de regulamentação dos acordos de pesca e para a aprovação do acordo do Lago Grande, respectivamente.

Durante o exercício foram identificadas as partes interessadas (*stakeholders*⁸) do conflito relacionado à pesca na região do Lago Grande. Os atores internos

⁸ grupos de usuários que dividem o poder e a responsabilidade com os órgãos do governo na gestão dos recursos naturais em diferentes formas e em vários níveis (McGRATH et al., 2009).

mencionados foram as lideranças das colônias de pescadores de Santarém, Óbidos e Juriti, os Núcleos de base da região do Lago Grande, os pescadores associados e não associados, representantes do Conselho Regional de Pesca, líder das comunidades e os ribeirinhos jovens e adolescentes que deixaram a escola. Dentre os atores externos envolvidos foram mencionados os pescadores de outras comunidades fora da região do Lago Grande, os donos de geleiras, atravessadores, fazendeiros, empresários e pescadores locais que praticam a pesca predatória. Além desses, foram identificados os atores que contribuem indiretamente para os conflitos de pesca na região, como o governo federal, por meio do Ministério da Agricultura. Outras instituições foram apontadas como partes que podem ajudar a resolver os conflitos, como: Marinha, Polícia Militar, Civil e Ambiental, Vereadores, Prefeitos, Deputados Estaduais, Ministério Público, Academia, Organizações Não-Governamentais - ONGs, Secretarias de Meio Ambiente Estadual e Municipal, MOPEBAM, Comissão Pastoral do Pescador, Conselho Tutelar, Ordem dos Advogados do Brasil - OAB/PA e Poder Judiciário.

Algumas dificuldades e obstáculos foram apontados como possíveis entraves às ações para solucionar os conflitos de pesca na região do Lago Grande. Dentre os obstáculos mencionou-se a diferença do período do defeso determinado para algumas espécies na região do Baixo Amazonas, Tapajós e Marajó e a discricionariedade do Governador dado seu poder de decisão. Ao mesmo tempo que possíveis ações para superar esses obstáculos foram apontadas como articulação direta com vereadores, incidência política junto ao governo do Estado por meio da articulação com deputados sensíveis a causa dos pescadores artesanais. Os riscos identificados foram principalmente os pescadores não serem atendidos pelo Estado em suas demandas e continuar sem um instrumento normativo para a regulamentação dos acordos de pesca. Para avaliar se os resultados e os objetivos na resolução do conflito foram alcançados sugeriu-se a criação de um instrumento de monitoramento e avaliação da ação e criação de um grupo de acompanhamento, além do estabelecimento de uma data para um novo encontro para tratar sobre o conflito de pesca na região do Lago Grande.

4.4 Articulação dos pescadores artesanais para discutir as demandas da pesca

A oficina de capacitação de resolução de conflitos relacionados à pesca teve como principal resultado o fortalecimento da articulação dos pescadores e pescadoras artesanais junto aos órgãos públicos e organizações civis para discutir as demandas da

pesca na região, a partir do conflito trabalhado durante a oficina, ou seja, a situação da pesca no Lago Grande do Curuai e a criação do Decreto Estadual para a regulamentação dos acordos de pesca no Estado.

Após a realização da oficina, o Ministério Público do Estado do Pará convidou, as lideranças de pescadores, por meio de suas organizações, e outras instituições como SAPOPEMA, Comissão Pastoral da Terra, Movimento de Pescadores e Pescadoras artesanais, Pastoral dos Pescadores Nacional, Terra de Direitos e a UFOPA para em uma reunião online discutir as demandas da pesca na região do Tapajós e Baixo Amazonas e pactuar encaminhamentos.

A reunião iniciou com um regaste das demandas apresentadas pelos pescadores durante a oficina de Justiça Restaurativa realizada virtualmente e pontuou os conflitos de pesca na região do Lago Grande e a ausência de um instrumento de regulamentação dos acordos de pesca no Estado do Pará. Feito um nivelamento das informações entre os participantes da reunião foi esclarecido que a Instrução Normativa (IN) nº 30/2004, a qual regulamenta a pesca no Lago Grande do Curuai, envolvendo os municípios Santarém, Óbidos e Juruti, encontrava-se vencida e as colônias de pescadores dos três municípios solicitaram à SEMAS a revisão da IN 30/2004. Contudo, o processo encontrava-se parado uma vez que o Estado do Pará não estava habilitado para fazer essa regulamentação e dependia da publicação de um decreto estadual, cuja minuta estava elaborada pela Procuradoria Geral do Estado do Pará, mas sem nenhum prosseguimento para edição e publicação causando nos pescadores artesanais um sentimento de abandono e descaso.

[...] antes o IBAMA tinha uma participação muito grande nessa portaria *[dos acordos de pesca]* e agora está delegando para as SEMAS estaduais e nesse conflito um pouco político os nossos pecadores, nosso povo ribeirinho, vai, no fundo, no fundo, perdendo tempo e se prejudicando, e os conflitos aumentam.” (Pescador 3)

A promulgação do Decreto de regulamentação dos acordos de Pesca atende não somente a revisão do acordo de pesca do Lago Grande, como também a regulamentação de outros sete acordos, já protocolizados junto ao órgão estadual, como o acordo de pesca da Reserva Extrativista Tapajós-Arapiuns, além de diversos outros acordos firmados no âmbito da comunidade, mas sem nenhum documento formal de regulamentação. Desta reunião, foram encaminhados os ofícios pelo Ministério Público

do Estado do Pará à Procuradoria Geral do Estado, Secretaria de Estado de Desenvolvimento Agropecuária e da Pesca - SEDAP e SEMAS solicitando sobre o andamento da edição do decreto e dos processos de regulamentação dos acordos de pesca.

Em 29 de junho de 2021, data em que os pescadores artesanais celebram o padroeiro dos pescadores, o Governador do Estado do Pará e o Secretário de Desenvolvimento Agropecuário e da Pesca reuniram-se para a assinatura do Decreto nº1.686 que estabelece os critérios para a formalização dos acordos de pesca em comunidades pesqueiras no âmbito do estado do Pará (PARÁ, 2021). Segundo o Decreto, para a regulamentação dos acordos de pesca algumas etapas devem ser cumpridas, como a discussão participativa das regras do acordo pelas comunidades envolvidas, aprovação do acordo lavrada uma ata da assembleia e o georreferenciamento dos ambientes aquáticos incluídos no acordo, indicando quais destes ambientes serão destinados a atividade de pesca comercial, pesca de subsistência e áreas destinadas à preservação. Posteriormente, a formalização dos acordos é requerida junto à SEMAS, ou ao Instituto de Desenvolvimento Florestal e da Biodiversidade - IDEFLOR-Bio quando envolver áreas em Unidades de Conservação estaduais, para a análise da documentação e homologação do acordo por meio de uma portaria.

A publicação do Decreto nº1.686/2021 constituiu um marco importante da mobilização das organizações dos pescadores artesanais para reivindicar políticas públicas que atenda suas demandas. No entanto, para os pescadores artesanais não basta ter o instrumento legal, mas compreender todo o processo de regulamentação dos acordos de pesca protocolizados na SEMAS ou IDEFLORBio e como os pescadores artesanais e suas comunidades podem dirimir os conflitos relacionados aos acordos de pesca, além do monitoramento e fiscalização do cumprimento das regras estabelecidas nos acordos.

Para discutir o processo de validação dos acordos de pesca junto ao órgão regulador, o MOPEBAM organizou um Seminário, em dezembro de 2021, em parceria com outras organizações e participação de um representante da SEMAS. Um levantamento realizado pela SAPOPEMA identificou 29 acordos de pesca não formais, 10 acordos de pesca regulamentados por Instrução Normativa do IBAMA, 19 acordos regulamentados por Atos Normativos municipais e 16 acordos inseridos nos Planos de Utilização dos Projetos de Assentamentos existentes na região do Baixo Amazonas,

totalizando 58 acordos de pesca que estão por ser validados ou regulamentados no Estado (SAPOPEMA, 2020).

Ao término das discussões do Seminário foi proposto a criação de um grupo de trabalho formado pelo MOPEBAM, Comissão Pastoral da Pesca - CPP, SAPOPEMA e MPPA para apoiar as comunidades ribeirinhas na discussão das regras dos acordos e solicitou-se uma melhor estruturação do órgão ambiental para análise e aprovação dos acordos de pesca em tramitação, desburocratizando o processo e descentralizando a análise e validação dos acordos de pesca através de um termo de cooperação entre a SEMAS e as Secretarias Municipais de Meio Ambiente.

No intuito de atender as demandas apresentadas pelo MOPEBAM durante o Seminário, a SEMAS promoveu uma reunião em fevereiro de 2022 com lideranças das colônias de pescadores, ICMBio, Fundação Nacional dos Povos Indígenas - FUNAI e UFOPA para dirimir dúvidas sobre o processo de homologação dos acordos de pesca em andamento na Secretaria, abordando as demandas do Lago Grande do Curuai e da RESEX Tapajós-Arapiuns e promoveu uma capacitação técnica para as organizações que apoiam os pescadores artesanais no processo de regulamentação dos acordos de pesca.

4.5 Acordo de Pesca da Reserva Extrativista Tapajós-Arapiuns

A RESEX Tapajós-Arapiuns está localizada nos municípios de Santarém e Aveiro, à margem esquerda do rio Tapajós, compreendendo uma área total de 647.610 hectares e mais de 70 comunidades. A Lei 9.985/2000 define as Reservas Extrativistas como unidade de conservação de uso sustentável:

“(...) uma área utilizada por populações extrativistas tradicionais, cuja subsistência baseia-se no extrativismo e, complementarmente, na agricultura de subsistência e na criação de animais de pequeno porte, e tem como objetivos básicos proteger os meios de vida e a cultura dessas populações, e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais da unidade.” (Lei 9.985/2000, Art. 18) (BRASIL, 2000).

A RESEX Tapajós-Arapiuns foi criada por meio do Decreto Presidencial s/nº em 09 de setembro de 1998 após um processo que durou mais de quinze anos de mobilização e articulação das populações ribeirinhas representadas por suas associações e com apoio de organizações como o Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Santarém, a Comissão Pastoral da Terra - CPT, o Grupo de Defesa da Amazônia - GDA, Projeto

Saúde e Alegria - PSA, e dos órgãos governamentais Centro Nacional de Desenvolvimento Sustentado das Populações Tradicionais – CNPT/IBAMA, INCRA, Ministério Público Federal e Estadual, com objetivo de conter o avanço da exploração madeireira na região e garantir o direito à terra (BRASIL, 1998).

Em relação à pesca, o Plano de Manejo da RESEX Tapajós-Arapiuns traz as primeiras regras orientadoras à gestão da unidade de conservação e conseqüentemente, da atividade pesqueira. As regras contidas no Plano de Manejo mencionam, genericamente, que alguns ambientes aquáticos devem ser destinados à preservação e outros à pesca de subsistência com uso de arreios tradicionais (flecha, linha de mão, tarrafa e malhadeira de espera) praticada pelos próprios moradores ou com sua autorização. Os rios, lagos, igarapés, igapós e praias são considerados como área de uso comum e de conservação, devendo ser utilizados pelos moradores de cada comunidade de acordo com as regras do Plano de Utilização e conforme lei ambiental. A partir de então, regras específicas sobre a pesca foram discutidas pelas comunidades da RESEX Tapajós-Arapiuns no âmbito do acordo de pesca com apoio do ICMBio por se tratar de unidade de conservação.

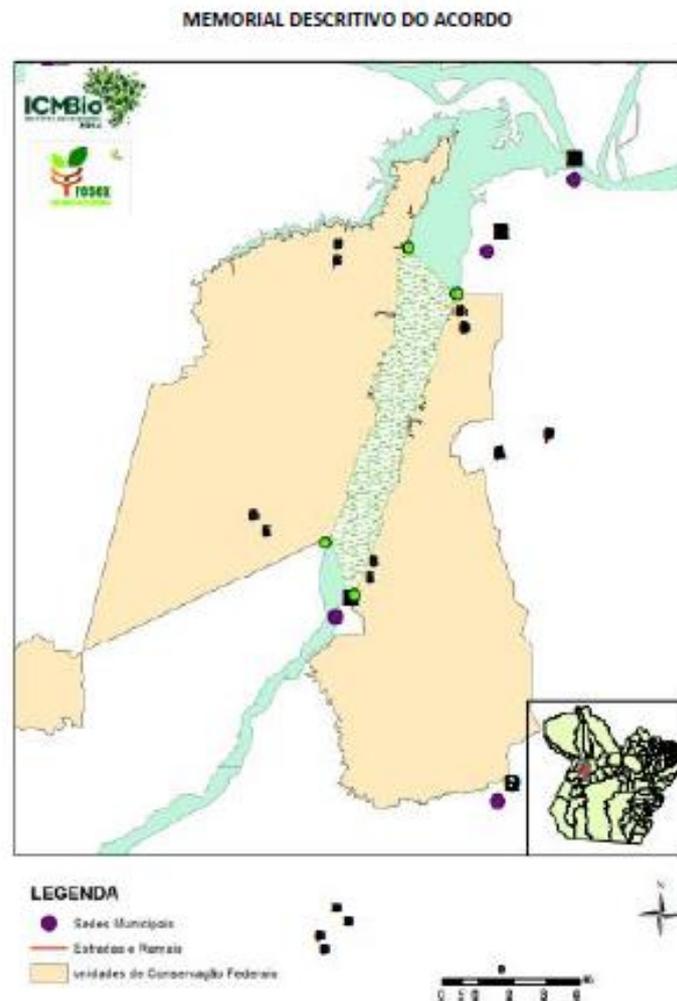
Com a publicação do Decreto nº1.686/2021, que estabeleceu os critérios para a regulamentação dos acordos de pesca no Estado do Pará, pescadores artesanais e lideranças comunitárias da RESEX Tapajós-Arapiuns e da FLONA do Tapajós reuniram-se no dia 29 de março de 2022 com um Secretário Adjunto da SEMAS na sede do Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais de Santarém em assembleia para aprovar o acordo de pesca do rio Tapajós, que envolve diretamente 75 comunidades da RESEX Tapajós-Arapiuns e 25 comunidades da Flona Tapajós.

"O objetivo é garantir a sustentabilidade da atividade de pesca pelas comunidades tradicionais locais. Em fevereiro passado, tivemos uma reunião informativa com as comunidades do Tapajós e do Baixo Amazonas, há outros acordos em curso. O de hoje foi o primeiro" (Secretário Adjunto/SEMAS, notícia publicada no G1 Notícias Santarém e Região em 30.03.2022).

Com o acordo aprovado em assembleia geral, o passo seguinte foi a homologação do acordo de pesca pelo órgão ambiental, o que ocorreu no dia 04 de novembro de 2022, por meio da Portaria nº2.816/2022. O acordo de pesca da RESEX Tapajós-Arapiuns e Floresta Nacional do Tapajós é o primeiro acordo de pesca regulamentado pelo governo do Estado do Pará, e o primeiro acordo de pesca em área de

rio, constituindo um marco legal no ordenamento pesqueiro do Estado resultante da mobilização e articulação dos pescadores e pescadoras artesanais do Baixo Amazonas e Tapajós (Figura 7).

Figura 7 - Memorial descritivo do acordo de pesca da Resex Tapajós-Arapiuns e Flona Tapajós, 2022.



Fonte: Governo do Pará/SEMAS.

Entre as regras para pesca no rio Tapajós está o limite máximo de duas canoas por embarcação, captura de até 500 quilos de pescado por viagem, uso de redes malhadeiras com até 500 metros de extensão e uso de espinheis com o máximo de 500 anzóis por canoa, caracterizando a pesca artesanal na unidade de conservação.

Em relação aos conflitos na região do Projeto de Assentamento Agroextrativista – PAE Lago Grande, cujas demandas foram apresentadas pelos pescadores durante as oficinas de Justiça Restaurativa, foi homologado pelo órgão

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesca artesanal é a principal atividade praticada pelos ribeirinhos enquanto atividade econômica e espaço de reprodução de seus modos de vida (DIEGUES, 1983; SOUSA; SILVA; VIEIRA, 2019). Apesar de ser uma atividade importante somente a partir do ano 2000 que o pescador artesanal ganhou visibilidade com o enquadramento na categoria “profissional” por meio de políticas específicas como a criação do seguro defeso¹⁰ pela Lei n.º 10.779 de 25 de novembro de 2003 (BRASIL, 2003), e o enquadramento do pescador artesanal ao regime de economia familiar, Lei n.º 11.326/2006 (BRASIL, 2006), e posteriormente a criação da Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca, Lei 11.959, de 29 de junho de 2009 (BRASIL, 2009).

“Art. 3º Para os efeitos desta Lei, considera-se agricultor familiar e empreendedor familiar rural aquele que pratica atividades no meio rural, atendendo, simultaneamente, aos seguintes requisitos:

[...]

§ 2º São também beneficiários desta Lei:

[...]

IV - **pescadores** que atendam simultaneamente aos requisitos previstos nos incisos I, II, III e IV do caput deste artigo e **exercam a atividade pesqueira artesanalmente.**” (Lei 11.326/2006).

As políticas direcionadas para a pesca artesanal são resultantes de um processo histórico de luta e mobilização dos pescadores artesanais, apoiados especialmente por movimentos sociais e a igreja para fortalecer politicamente as organizações de pescadores no nível local, estadual e federal, até então dominadas por grupos empresariais ou políticos (SOUSA; SILVA; VIEIRA, 2019; LEROY, 1988).

No Baixo Tapajós, a Colônia de Pescadores Z-20 no município de Santarém, com aproximadamente 8 mil associados (MOPEBAM, 2021) e com mais de cem anos de fundação, passou a ser coordenada efetivamente pelos pescadores somente na década 1980 (LEROY, 1988). Os pescadores artesanais da região oeste do Estado do Pará ganharam força política com a criação do MOPEBAM que tem com objetivo de fazer entre as Colônias de Pescadores ligadas ao Movimento e capacitar lideranças para a

¹⁰ Seguro defeso é o benefício pago pelo governo ao pescador e pescadora artesanal durante os meses de reprodução dos peixes. <https://www.gov.br/pt-br/servicos/solicitar-seguro-defeso-pescador-artesanal>

gestão das CPs e para atuarem em defesa dos territórios pesqueiros (SOUSA; SILVA; VIEIRA, 2019).

Barbosa (2019) afirma que a partir da Constituição de 1988 novos ambientes de representação e participação ganham força no Brasil constituídos por um modelo menos formal, identificados como mesas de negociação entre governo e sociedade civil. Esses novos ambientes reúnem instituições participativas onde os grupos defendem não somente os seus interesses individuais, mas os interesses coletivos baseados numa relação de confiança, autonomia, controle e prestação de contas entre representantes e representados. A autora retrata esses ambientes nos conselhos e comitês formados por mais de um segmento ou grupo social, de modo que a participação política ocorre por meio da representatividade da sociedade civil organizada e ganha significância na legitimidade atribuída às decisões dos gestores públicos.

É nesse contexto de representação e participação, apresentado por Barbosa (2019) e apoiada nos estudos de Bobbio (1998), Lüchmann (2007) e Abers e Keck (2018), que os Conselhos e Comitês de Bacia Hidrográficas são apresentados como espaços de decisões sociopolíticas onde o pescador artesanal pode atuar apresentando as demandas da pesca. No âmbito da Lei 9.433/97 cabe ao Comitê de Bacia hidrográfica aprovar o Plano de Recursos Hídricos da Bacia (BRASIL, 1997).

No Pará, foi aprovado o Plano Estadual de Recursos Hídricos em 2021 apresentando o balanço hídrico por região hidrográfica. Balanço hídrico corresponde a comparação entre a quantidade de água demandada por atividade e a quantidade de água disponível por tipo de uso, com base no índice de retirada de águas do Plano Nacional de Recursos Hídricos (SEMAS-PERH, 2021). Na região hidrográfica do Tapajós o balanço hídrico é considerado “excelente” (até 5%), cenário em que se requer pouca ou nenhuma atividade de gerenciamento em razão da forte influência dos aquíferos subterrâneos sobre as águas superficiais.

O cenário de abundância hídrica na região hidrográfica do Tapajós reforça o pouco interesse do Estado em promover a criação do Comitê de Bacia para regiões enquadradas com alto balanço hídrico. Deste modo, a regulamentação dos acordos de pesca como instrumentos de gestão dos recursos pesqueiros assume também um papel importante como instrumento de ordenamento e gestão dos territórios hídricos.

A gestão sustentável dos recursos pesqueiros é fundamental para garantir a preservação dos ecossistemas aquáticos e a continuidade da pesca a longo prazo. Os acordos de pesca em geral incluem regulamentações que estabelecem limites de captura, tamanhos mínimos de peixes, áreas de proteção ambiental e não captura nos períodos de reprodução. Essas medidas visam a conservação dos estoques de peixes e garantem a exploração sustentável dos recursos, considerando também os aspectos relacionados à água. Além disso, os acordos de pesca podem estabelecer diretrizes que se relacionam diretamente a proteção da qualidade da água e a redução da poluição, garantindo um ambiente adequado para a reprodução e crescimento dos peixes, ou abordar a necessidade de preservar ou restaurar determinados ambientes aquáticos, garantindo a disponibilidade de água adequada para os recursos pesqueiros.

A região do Baixo e Médio Tapajós, área do presente estudo, corresponde a um mosaico composto por duas unidades de conservação¹¹ e sete terras indígenas¹². Segundo os dados oficiais disponíveis no site do ICMBio, órgão gestor das UCs, na Floresta Nacional do Tapajós há 23 comunidades ribeirinhas e 3 aldeias indígenas da etnia Munduruku, somando um total de 1.050 famílias¹³ e quatro mil pessoas. Na Reserva Extrativista Tapajós-Arapiuns existem 74 comunidades e com aproximadamente 3.500 famílias e 13 mil pessoas residentes. A pesca é praticada por quase toda as famílias residentes e o pescado é destinado principalmente ao consumo local com vendas pontuais na própria comunidade.

Em termos de organização social existem diferenças no nível de organização dos pescadores artesanais da FLONA e da RESEX. A maior parte das comunidades e aldeias da RESEX Tapajós-Arapiuns estão dentro da área de abrangência do município de Santarém, portanto, sob a cobertura da Colônia de Pescadores Z-20. Uma porção menor de comunidades da RESEX está situada no município de Aveiro e os pescadores artesanais associam-se a Colônia de Pescadores Z-52. Por outro lado, grande parte da área da FLONA Tapajós está situada na área do município de Belterra, área desmembrada do município de Santarém em 1995 e onde ainda não existe uma Colônia de Pescadores. A

¹¹ Reserva Extrativista Tapajós-Arapiuns situada a margem esquerda do rio Tapajós e Floresta Nacional do Tapajós, situada a margem esquerda direita do rio.

¹² TI Cobra Grande; TI Maró; TI Bragança/Marituba; TI Munduruku-Taquara; TI Praia do Mangue; TI Praia do Índio; TI Sawré Muiybu (Pimental)
[Tapajós SOB O SOL | International Rivers https://www.internationalrivers.org](https://www.internationalrivers.org) > 2022/02

¹³ Na Flona Tapajós o número de famílias por comunidade varia entre 02 e 63 famílias (Fonte: Autora).

ausência de uma organização representativa dos pescadores artesanais no município de Belterra faz com que os pescadores residentes na área da FLONA Tapajós se associem à Colônia de Pescadores Z-20 por meio dos Núcleos de base situados nas comunidades da RESEX Tapajós-Arapiuns, município de Santarém. É importante ressaltar que os pescadores artesanais que não estão associados às Colônias de Pescadores ou aos Sindicatos de Pesca não estão cadastrados no Registro Geral da Pesca, não têm acesso aos benefícios do governo voltados para a pesca artesanal, e por não estarem formalmente vinculados à pesca artesanal profissional, esses pescadores e pescadoras estão menos motivados a participar dos espaços de discussões sobre políticas.

Os pescadores artesanais vinculados às Colônias de Pescadores participam de reuniões, assembleias e diversas formações promovidas pelas associações de pescadores na própria comunidade ou na sede do município, o que resulta no aumento de suas capacidades de articulação e inserção com outras organizações de base no território, ONGs e instituições de apoio para discutir e demandar junto ao ente público suas questões relacionadas à atividade da pesca e garantia de direitos tais como a regulamentação e implementação dos acordos de pesca.

Almeida (2006) aponta os acordos de pesca como uma forma “diferenciada” de gestão das águas e de reivindicação de uso dos espaços aquáticos pelas comunidades ribeirinhas. Na região do baixo Tapajós, o acordo de pesca que compreende o trecho do rio entre a RESEX Tapajós-Arapiuns e FLONA Tapajós, aprovado em novembro de 2022 constitui uma inovação no modelo de gestão de águas de um rio federal. A implementação do acordo abre o diálogo para a necessidade de construção de um espaço de governança que envolva diferentes atores usuários do rio e dos recursos pesqueiros que envolve a economia não só das comunidades ribeirinhas, dos pescadores artesanais, mas também de outros segmentos dependentes da pesca comercial, como restaurantes, frigoríficos, fábricas de gelo, além de usuários dos rios, como empresas de navegação e hidrelétricas.

Araújo e Rodrigues (2017) discutiram quatro modelos teóricos de análise de políticas públicas difundidos nos trabalhos de Harold Lasswell, Herbert Simon, Charles Lindblom e David Easton, considerados fundadores das políticas públicas enquanto disciplina científica: modelo *sequencial ou do ciclo político*; modelo dos *fluxos múltiplos*; modelo do *equilíbrio interrompido*; e, o *quadro teórico das coligações de causa ou de interesse*. Para esta pesquisa, nos orientaremos especialmente pelo modelo sequencial ou

do ciclo político e o modelo dos fluxos múltiplos em razão do contexto das políticas pesqueira e hídrica no Pará e o recorte da atuação dos pescadores artesanais do Tapajós.

Resumidamente, no modelo sequencial ou do ciclo político, proposto no final dos anos de 1950 por Lasswell, as políticas públicas resultam de um processo desenvolvido por etapas, em fases sucessivas que se repetem e se relacionam de forma lógica e sequencial, em um ciclo que se repete. O objetivo neste tipo de análise não é compreender o sistema político, mas os modos da ação pública, demonstrando as continuidades e as rupturas, ou seja, a ação pública para resolução do problema é analisada como um processo sequencial inacabado, capaz de se reconstruir sempre que surgem mudanças decorrente da implementação da própria política pública ou de alterações que envolve os atores e instituições envolvidos (ARAÚJO; RODRIGUES, 2017).

David Easton (1957), citado por Araújo e Rodrigues (2017) traz para a análise da política pública o contexto social, econômico e político. Para Easton a política pública é um resultado do sistema político revelado pela emergência, a natureza e a atividade do estado. Na teoria de Easton, o sistema político é formado de elementos como as exigências, o jogo de poder, as competências técnicas e políticas dos atores para lidar com as exigências internas e externas que geram o problema no interior do sistema e somente após identificados tais problemas, surgem os mecanismos de regulação, distribuição e redistribuição, ou seja, as decisões políticas em respostas às exigências apresentadas. Esse processo dinâmico e cíclico é inacabado.

No Pará observa-se que a pesca artesanal na região do Baixo e Médio Tapajós, muito embora toda a sua importância em termos de renda, reprodução social e conservação dos ecossistemas aquáticos, não é o centro das discussões de políticas públicas para o Estado, especialmente em detrimento a pautas como extração ilegal de madeira, mineração, avanço do agronegócio e instalação de grandes obras de infraestrutura. A promulgação do Decreto Estadual que estabeleceu os critérios para regulamentação dos acordos de pesca resultou de um processo mobilização e articulação, liderado pelos pescadores artesanais e apoiados por outros atores como as ONGs e Universidades, que articularam juntos as esferas de governo para que a implementação da política pesqueira se beneficiando de uma oportunidade de interesses gerados nos diferentes atores.

Araújo e Rodrigues (2017) citando a obra de Jonh Kingdon (2011) “*Agendas, Alternativas and Public Policies*” explicam o modelo dos *fluxos múltiplos* como método de análise das políticas em que se busca explicar por que alguns problemas se tornam problemas políticos, ou seja, alvo do interesse e da intervenção do Estado, enquanto outros não e como os entes políticos, responsáveis por tomadas de decisões, selecionam tais problemas. Para Kingdon “os fluxos” que direcionam o interesse à determinados problemas dependem: 1) da atuação de *grupos políticos* (deputados, funcionários públicos, analistas, grupos de interesse) que direcionam esses problemas por meios de fóruns de discussão; 2) da atuação dos *empreendedores políticos* que atuam na mediação e negociação do processo de agendamento, e 3) da *janela de oportunidade*, resultante de uma combinação de variáveis que pode incluí a percepção pública do problema, o conhecimento técnico e político para direcionar soluções ao problema e o atual cenário de governança (Ibid).

Nos estudos de Cirilo e Almeida (2022) sobre as limitações do Pará para implementar a Política Estadual de Recursos Hídricos foram apontados a centralização das decisões sobre a gestão dos recursos hídricos no órgão ambiental, apesar da criação do Conselho Estadual de Recursos Hídricos. Além disso, o poder decisório se concentra na capital do Estado e às áreas mais próximas, logo regiões mais distantes, como é o caso da região do Baixo e Médio Tapajós, acabam não tendo oportunidade de influenciar nas decisões e a criação dos Comitês de Bacia são apresentadas como oportunidades de participara para a sociedade civil ao mesmo tempo que promove a descentralização da gestão dos recursos hídricos.

Mesmo considerando que os comitês de bacia podem não ser o modelo ideal para o gerenciamento dos recursos hídricos, as autoras consideram esses instrumentos como importantes espaços de interlocução entre o poder público e a sociedade civil, ampliando a participação da sociedade para a gestão compartilhada, inibindo o uso da bacia para fins diversos do que foi planejado e proporcionando controle e fiscalização mais efetivo por parte da sociedade (Ibid).

A descentralização da gestão dos recursos hídricos e recursos naturais, apresentada por Cirilo e Almeida (2022) como a criação de uma instituição específica,

independente da SEMAS/PA, permitiria maior autonomia nas decisões e execução dos recursos disponíveis. A homologação do acordo de pesca na região da RESEX Tapajós-Arapiuns e FLONA Tapajós traz à luz a necessidade criação de um espaço amplo de discussão da gestão dos recursos hídricos e pesqueiros na bacia do rio Tapajós que envolva os diferentes atores e usuários dos ambientes aquáticos e pesqueiros.

Na bacia Baixo e Médio Tapajós a implementação do acordo de pesca inaugura um processo de construção de um “novo ambiente” de gestão participativa envolvendo os conselhos gestores das unidades de conservação, conselhos regionais de pesca, as colônias de pescadores, órgãos ambientais, universidades e ONGs. A efetividade do acordo de pesca do rio Tapajós em termos de conservação dos recursos pesqueiros passa pela gestão do território hídrico por isso é importante que essas representatividades absorvam e debatam a pauta dos recursos hídricos fortalecendo a sua atuação no território.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A situação de escassez da água não está relacionada somente a ausência do recurso hídrico, mas à disponibilidade do recurso aos usuários. As populações tradicionais do médio e baixo Tapajós são invisibilizadas pelo atual modelo de gestão dos recursos hídricos que não considera suas culturas e atividades sociais e econômicas relacionadas ao acesso e uso do recurso hídrico como espaço de reprodução social. Na Amazônia, a pesca artesanal praticada pelos ribeirinhos tem sido impactada pela Política de Recursos Hídricos que favorece os grandes empreendimentos, ao mesmo tempo, que se mantém inerte na implementação dos comitês de bacias hidrográficas e suas respectivas câmaras técnicas como espaço de gestão participativa dos territórios aquáticos.

No Pará, a Política de Recursos Hídricos foi instituída há pouco mais de vinte anos e após dez anos foi criado o Conselho Estadual de Recursos Hídricos como atuação limitada e centralizada à região nas proximidades da capital do Estado. A SEMAS, após um longo processo de estruturação, atua como órgão gestor dos RH com limitações técnica, administrativas e financeira de atuação, especialmente para implementação dos instrumentos de gestão participativa como os Comitês de bacia, sendo instituído apenas um Comitê no Estado até a presente data.

Nesse contexto, a região do Baixo e Médio Tapajós consiste em uma área de especial importância pois apresenta um cenário de grandes áreas de conservação dos recursos naturais inseridas em unidades de conservação e terras indígenas, ao mesmo tempo que área sem uso destinado tornam-se alvo de ações antrópicas, como o desmatamento e a mineração ilegal, que influenciam no modo de vida de milhares de famílias ribeirinhas residentes na região da bacia do rio Tapajós.

No entanto, as discussões para construção e implementação de uma política pública participativa, com o fortalecimento dos acordos de pesca comunitário, esbarram na problemática da delimitação dos territórios pesqueiros. Os comitês de bacias hidrográficas são instrumentos da Política de Recursos Hídricos que podem contribuir na gestão dos territórios aquáticos como espaço de participação social e na identificação e delimitação dos territórios pesqueiros.

O Plano Estadual de Recursos Hídricos do Pará, seguindo o modelo do Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos, foi aprovado em 2021 com uma baixa participação dos pescadores e pescadoras artesanais nas consultas públicas para a construção do Plano, especialmente na região hidrográfica do Tapajós, cenário de forte pressão econômica, ecológica e social impostas pelas políticas de desenvolvimento regional e agravada pela pandemia do Covid-19.

A pesca artesanal, atividade econômica e cultural dos ribeirinhos, está diretamente relacionada à disponibilidade e qualidade dos recursos hídricos podendo afetar os estoques pesqueiros. A qualidade da água é um fator importante para a sobrevivência dos peixes. A poluição das águas, seja pela descarga de substâncias tóxicas ou pelo escoamento de produtos químicos agrícolas podem afetar os habitats aquáticos e os peixes, além de provocar danos à saúde das pessoas que utilizam as águas do rio para atividades diárias como lavar roupas, tomar banho, e até mesmo beber.

O Estado demonstra pouco interesse político no estabelecimento dos mecanismos de gestão dos ecossistemas aquáticos sendo necessária maior atenção por parte dos pescadores artesanais, por meio das organizações de base e instituições parceiras, para cuidar dos territórios hídricos e garantir a sustentabilidade da pesca artesanal. No Baixo e Médio Tapajós os pescadores artesanais associados às Colônias de Pesca em seus municípios articulam-se no âmbito estadual e federal, representados pelo MOPEBAM, para discutir e implementar políticas públicas que fortaleçam os acordos

comunitários de pesca a fim de fortalecer a gestão dos territórios pesqueiros e assegurar a sustentabilidade da pesca artesanal e a reprodução do modo de vida dos ribeirinhos.

A promulgação do Decreto Estadual nº1.686/2021 que determina os critérios para regulamentação dos acordos de pesca no Pará reflete uma conquista das populações tradicionais do Baixo e Médio Tapajós resultante do poder de mobilização e articulação dos pescadores artesanais junto as instâncias de decisão no Governo. No entanto, uma governança efetiva de base comunitária dos territórios hídricos e pesqueiros requer maior participação desses atores nos espaços de discussão referente às políticas públicas.

É importante destacar que a gestão da água em si envolve diversas questões, como o uso sustentável dos recursos hídricos, o planejamento e o controle de bacias hidrográficas, a conservação de ecossistemas aquáticos e a promoção da participação de diferentes partes interessadas. Os acordos de pesca podem ser considerados parte integrante de uma abordagem mais ampla para a gestão integrada da água, visando garantir a sustentabilidade tanto dos recursos pesqueiros quanto hídricos.

Ampliar localmente a discussão sobre a implementação dos instrumentos de gestão das bacias hidrográficas, como a criação de comitê de bacia hidrográfica ou criação de comitê de pesca, enquadramento dos corpos hídricos e destinar recursos para monitoramento participativo e fiscalização dos acordos de pesca podem contribuir para aumento da participação das populações tradicionais e conseqüentemente melhoria na qualidade de vida das populações tradicionais que dependem diretamente dos recursos hídricos.

A gestão participativa dos recursos hídricos é fundamental para garantir a preservação dos ecossistemas aquáticos, dos recursos pesqueiros, da atividade de pesca artesanal e a reprodução social das populações ribeirinhas. Os acordos de pesca como instrumento de gestão que estabelece limites de quilos capturados, tamanhos mínimos de peixes, áreas de proteção ambiental e períodos de reprodução são importantes para conservar os estoques de peixes e garantir a exploração sustentável dos recursos, considerando também os aspectos relacionados à água.

Outras ações como estimular a troca de experiências no processo de construção e monitoramento dos acordos de pesca entre diferentes, promover a formação de pescadores e pescadoras em cursos sobre recursos hídricos e monitoramento participativo, e promover o engajamento dos jovens e das mulheres nos espaços de

discussão ampliará a representação das populações tradicionais e contribuirá para a construção de políticas mais adequadas à realidade amazônica.

A literatura científica apresenta poucos estudos abordando a atuação das populações tradicionais, especialmente os pescadores artesanais, na construção de políticas de recursos hídricos, percebendo-se a necessidade na continuidade de estudos sobre o tema a fim de subsidiar as discussões para a implementação de uma Política de Recursos Hídricos eficiente e que garanta o protagonismo das populações tradicionais, como os pescadores e pescadoras artesanais, na gestão da água e dos recursos pesqueiros e conseqüentemente na conservação da água doce e toda biodiversidade aquática.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Oriana; LORENZEN, Kai; MCGRATH, David; AMARAL, Lucilene; RIVERO, Sergio. **Importância Econômica do Setor Pesqueiro na Calha do Rio Amazonas-Solimões**. Belém/NAEA, 2010. <http://dx.doi.org/10.18542/papersnaea.v19i1.11371>

ALMEIDA, Mauro William Barbosa de; REZENDE, Roberto. **Uma nota sobre comunidades tradicionais e unidades de conservação**. RURIS (Campinas, Online), Campinas, SP, v. 7, n. 2, 2015. DOI: 10.53000/rr.v7i2.1887. Disponível em: <https://econtents.bc.unicamp.br/inpec/index.php/ruris/article/view/16882>. Acesso em: 27 dez. 2022.

ALMEIDA, Alfredo Wagner Berno de. **Terras tradicionalmente ocupadas: processos de territorialização e movimentos sociais**. Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais. V.7, n.1, 2004. DOI: <http://dx.doi.org/10.22296/2317-1529.2004v6n1p9>

BARBOSA, Flavia Darre. **Comitês de Bacias Hidrográficas, representação e participação: desafios e possibilidades à gestão da água e dos recursos hídricos no Brasil**. 2019. 424 f. Tese (Doutorado) Programa de Pós-graduação em Ciências Ambientais - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2019.

BARTHEM, Ronaldo Borges; FABRÉ, Nidia Noemi. Biologia e diversidade dos recursos pesqueiros da Amazônia. *In*: RUFFINO, Mauro Luiz (Coord.) **A pesca e os recursos pesqueiros na Amazônia brasileira**. Manaus: Ibama/Provárzea, 2004. p. 17-62.

BRASIL. Decreto nº 24.634 de 10 de junho de 1934. Decreta o Código das Águas. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d24643compilado.htm. Acesso em: 29 jun. 2021.

_____. Agência Nacional de Águas. **O Progestão no Pará: O primeiro ciclo do Programa (2014-2018)**. Disponível em: <https://progestao.ana.gov.br/mapa/pa/progestao-1>. Acesso em: 26 de set. 2022.

_____. Presidência da República. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 29 de jun. 2021.

_____. Lei 9.433 de 08 de janeiro de 1997. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19433.htm. Acesso em: 29 de jun. 2021.

_____. Decreto Presidencial s/nº de 06 de novembro de 1998. Cria a Reserva Extrativista Tapajós-Arapiuns, nos Municípios de Santarém e Aveiro, no Estado do Pará, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/dnn/anterior%20a%202000/1998/Dnn7600.htm. Acesso em: 29 de jun. 2021.

_____. Lei 9.985 de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19985.htm. Acesso em: 29 de jun. 2021.

_____. Lei 10.779 de 25 de novembro de 2003. Dispõe sobre a concessão do benefício de seguro desemprego, durante o período de defeso, ao pescador profissional que exerce a atividade pesqueira de forma artesanal. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/L10.779compilado.htm. Acesso em: 27 de jun. 2022.

_____. Lei 11.326 de 24 de julho de 2006. Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111326.htm. Acesso em: 27 de jun. 2022.

_____. Lei 11.959 de 29 de junho de 2009. Dispõe sobre a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca, regula as atividades pesqueiras, revoga a Lei nº 7.679, de 23 de novembro de 1988, e dispositivos do Decreto-Lei nº 221, de 28 de fevereiro de 1967, e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/111959.htm. Acesso em: 26 de set. 2022.

_____. Ministério do Meio Ambiente. Agência Nacional de Águas (ANA). **Aproveitamento do potencial hidráulico para geração de energia. Cadernos de Recursos Hídricos**. Brasília: ANA, 2005, 92p.

BORDALO, Carlos Alexandre Leão. Os conflitos socioambientais pelo uso da água no Brasil na perspectiva da Ecologia Política. **AMBIENTES: Revista de Geografia e Ecologia Política**, [S. l.], v. 1, n. 2, p. 78, 2019.

BORDALO, Carlos Alexandre. O paradoxo da água na região das águas: o caso da Amazônia brasileira. **GEOUSP Espaço e Tempo (Online)**, [S. l.], v. 21, n. 1, p. 120-137, 2017.

_____, Carlos Alexandre Leão; FERREIRA, Diego Luiz do Nascimento; SILVA, Flávia Adriane Oliveira da. **Conflitos socioambientais pelo uso da água em comunidades ribeirinhas no Nordeste paraense: o caso das bacias hidrográficas dos rios Murucupi e Dendê no Município de Barcarena**. In: XVII Simpósio Brasileiro de Geografia Física Aplicada – I Congresso Nacional de Geografia Física: Os desafios da geografia física na fronteira do conhecimento. Campinas, São Paulo, 2017.

BORSOI, Zilda Maria Ferrão; TORRES, Solange Domingo Alencar. A Política de Recursos Hídricos no Brasil. **Revista do BNDES**, Rio de Janeiro, Vol. 4, nº 8, pág. 143-166, DEZ 1997.

CAJADO, Ruineris Almada, de OLIVEIRA, Lucas Silva; da SILVA, Fabiola Katrine Souza; ZACARDI, Diego Maia. Ontogenetic structure and distribution patterns of

ichthyoplankton in the confluence zone of two river systems in the Eastern Amazon. **J Appl Ichthyol.** 36: 801– 810. 2020

CASTRO, Fábio; MCGRATH, David Gibbis. O manejo comunitário de lagos na Amazônia. *In: Parcerias Estratégicas nº 12.* setembro de 2001. pág. 112 – 126.

CHAV, Maria do Perpetuo Socorro; BARROS, José Fernandes; FABRÉ, Nidia Noemi. Conflitos socioambientais e identidades políticas na Amazônia. **Achegas. net**, n. 37, p. 42-57, 2008

CIRILO, Brenda Batista. **Elemento de Benção, Região de Maldição: uma análise da gestão de recursos hídricos no Estado do Pará.** 2019. 250 f. Tese (Doutorado) Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Sustentável do Tropicó Uímido. Núcleo de Altos Estudos Amazônicos. Universidade Federal do Pará, Belém, 2019.

_____, Brenda Batista; ALMEIDA, Oriana Trindade. O Papel do Estado como gestor da Política De Recursos Hídricos no Pará: O Modelo Rent Seeking. **Revista Espaço e Geografia.** [S. l.], v. 22, n. 1, p. 119–150, 2022.

_____, Brenda Batista; ALMEIDA, Oriana Trindade. Os Limites à Gestão de Recursos Hídricos no Estado do Pará: Uma Análise Técnica. **Desenvolvimento em Questão.** [S. l.], v. 20, n. 58, e11542, p. 1-19, 2022.

CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto.** Tradução Magda Lopes, 3.ed. Porto Alegre, Artmed, 2010.

DIEGUES, Carlos Antônio. **As populações humanas em áreas naturais protegidas da Mata Atlântica.** 1996.

D'ALMEIDA, Bruna. 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.* CONPEDI, Recife, 1-15. 2006.

SOUSA, Wandicleia Lopes de; DA SILVA, Rubens Elias; VIEIRA, Thiago Almeida. Preservar e Resistir: A Luta dos pescadores artesanais em defesa do território pesqueiro do lago do Maicá, em Santarém-Pará. **Vivência: Revista de Antropologia**, v. 1, n. 52, 2018.

SOUSA, Wandicleia Lopes de; ZACARDI, Diego Maia; VIEIRA, Thiago Almeida. Traditional Ecological Knowledge of Fishermen: People Contributing towards Environmental Preservation. **Sustainability** 2022, 14, 4899. 2022. <https://doi.org/10.3390/su14094899>

FAPESPA. Fundação Amazônia de Amparo a Estudos e Pesquisas do Pará. **Diagnóstico socioeconômico ambiental da Região de Integração Tapajós.** 2015. www.fapespa.pa.gov.br

FEARNSIDE, Philip. Martin. Brazil's São Luiz do Tapajós dam: The art of cosmetic Environmental Impact Assessments. **Water Alternatives.** V. 8(3), pág. 373-396. 2015.

FERREIRA, Roberth Rodrigues. Uso dos recursos comuns: uma análise da gestão comunitária da pesca na comunidade Ilha de São Miguel, Santarém, Pará. **Revista Ciências da Sociedade**, 4(7), pág. 227-246. 2020.

FISCHER, Marta Luciane *et. al.* Crise hídrica em publicações científicas: olhares da bioética ambiental. **Revista Ambiente & Água** [online] v. 11, n. 3. 2016

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. - 6. ed. - São Paulo: Atlas, 2008.

GEERTZ, Clifford. **The Interpretation of Cultures**. BasicBooks, A Subsidiary of Perseus Books, L.L.C., 1973. ISBN 0-465-09719-7

HARDIN, Garrett. The Tragedy of the Commons. *Revista Science*, 1968. Disponível: http://www.garretthardinsociety.org/articles/art_tragedy_of_the_commons.html

HOUTZAGER, Peter P.; LAVALLE, Adrián Gurza. **Os últimos cidadãos: conflito e modernização no Brasil rural (1964-1995)**. Globo Livros, 2004.

ISAAC, Victoria Judith; BARTHEM, Ronaldo Borges. Os recursos pesqueiros da Amazônia Brasileira. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi**. Série Antropologia, v. 11, n. 2, pág. 295-339, Belém. 1995.

JÚNIOR, Diógenes; NOGUEIRA, José Eliaci. Gerações ou dimensões dos direitos fundamentais. **Âmbito Jurídico, Rio Grande, XV**, n. 100, pág. 571-572, 2012

JACOBI, Pedro Roberto; BARBI, Fabiana. Democracia e participação na gestão dos recursos hídricos no Brasil. **Revista Katálysis**. Florianópolis, v. 10, n.2, pág. 237-244, jul/dez 2007 • <https://doi.org/10.1590/S1414-49802007000200012>

LENZI, Cristiano Luis. **Sociologia ambiental: risco e sustentabilidade na modernidade**. Curitiba: Appris. 2019.

LITTLE, Paul Elliott. **Territórios sociais e povos tradicionais no Brasil: por uma antropologia da territorialidade**. *Anuário Antropológico*, 28(1), 251–290. 2018. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/anuarioantropologico/article/view/6871>. Acesso em 20.05.2022

LEROY, Jean-Pierre. **Uma chama na Amazônia**. FASE. Editora Vozes. Rio de Janeiro. 1991.

MARINHO, Vicka de Nazaré Magalhães *et.al.* Hidroelétricas na Amazonia Brasileira: considerações sobre os impactos na pesca artesanal nos rios Xingu (Pará) e Araguari (Amapá). **Vivência Revista de Antropologia**, nº53. p. 35-47. 2019. DOI:[10.21680/2238-6009.2019v1n53ID20601](https://doi.org/10.21680/2238-6009.2019v1n53ID20601)

MORAES, Ana Paula de. **Desafios da pesca artesanal em reservatórios para a segurança alimentar e nutricional**. Dissertação (Mestrado). Mestrado Profissional em

Rede Nacional em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos. Universidade Federal de Pernambuco, Recife. 2019.

MORENO, Larissa Tavares. Territórios e territorialidades dos pescadores artesanais de Ubatuba/SP: usos, conflitos e resistências. In: **Direitos Territoriais de Povos e Comunidades Tradicionais em Situação de Conflitos Socioambientais**. Organizadores: SOUSA FILHO, Carlos F. et. al. Instituto de Pesquisa Direitos e Movimentos Sociais, Brasília, 2015, pág. 307-329.

OSTROM, Elinor. **El gobierno de los bienes comunes: La evolución de las instituciones de acción colectiva**. [trad. e rev. tec. Leticia Merino Perez]. 2. ed. México: FCE, NAM, IIS, 2011.

PARÁ. Lei Estadual nº 5.630 de 20 de dezembro de 1990. Estabelece normas para a preservação de áreas dos corpos aquáticos, principalmente as nascentes, inclusive os "olhos d'água" de acordo com o artigo 255, inciso II da Constituição Estadual. Disponível em: <https://www.semas.pa.gov.br/legislacao/normas/view/356>. Acesso em: 29 de jun.2021.

_____. Lei Estadual nº 6.381 de 25 de julho de 2001. Dispõe Sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos, institui o Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos e dá outras providências. Disponível em: <https://www.semas.pa.gov.br/legislacao/normas/view/517>. Acesso em: 29 de jun. 2021.

_____. Lei Estadual nº 8.633 de 19 de junho de 2018. Reorganização da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade (SEMAS), criação do Instituto de Desenvolvimento Florestal e da Biodiversidade do Estado do Pará (IDEFLOR-Bio) e do Fundo Estadual de Desenvolvimento Florestal (FUNDEFLO) e outras providências. 2018. Disponível em: <https://www.sistemas.pa.gov.br/sisleis/legislacao/4157/detail>. Acesso em: 29 de jun. 2021.

_____. Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade. **Plano Estadual de Recursos Hídricos do Pará**. Disponível em: https://www.semas.pa.gov.br/wp-content/uploads/2023/01/Produto_Final_Sumario_Executivo_do_PERH-PA.pdf. Acesso em: 24 de jun. 2022.

_____. Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade. **Santarém sedia consulta pública sobre o Plano Estadual de Recursos Hídricos**. Notícias. 2019. Disponível em: <https://www.semas.pa.gov.br/2019/11/20/santarem-recebe-nova-consulta-publica-sobre-plano-estadual-de-recursos-hidricos/> Acesso em: 01 de jun. 2022.

_____. Decreto nº2.070 de 20 de fevereiro de 2006. Regulamenta o Conselho Estadual de Recursos Hídricos - CERH. Disponível em: <https://www.semas.pa.gov.br/legislacao/normas/view/525>. Acesso em: 24 de jun. 2022.

_____. Decreto nº1.686 de 29 de junho de 2021. Estabelece os critérios para a formalização dos Acordos de Pesca em comunidades pesqueiras no âmbito do Estado do Pará Disponível em: <https://www.semas.pa.gov.br/legislacao/normas/view/70077>. Acesso em: 01 de jul 2021.

_____. Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade. **Plano de Capacitação em Recursos Hídricos**. 2020. Disponível em: https://www.semas.pa.gov.br/legislacao/files/anexos/8917_RESOLU%C3%87%C3%83O%20N%C2%BA%2021%20-%20ANEXO%20-%20PLANO%20ESTADUAL%20DE%20CAPACITA%C3%87%C3%83O.pdf. Acesso em: 24 de jun. 2022.

_____. Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade. Ata da 10ª Reunião do CERH, 19.02.2021. Disponível em: <https://www.semas.pa.gov.br/diretorias/recursos-hidricos/cerh/legislacao/atas/> Acesso em: 13.06.2022

PFAFSTETTER, Otto. **Classificação de Bacias Hidrográficas** – Metodologia de Codificação. Rio de Janeiro, RJ: DNOS, 1989.

PROTA, Mariza Guimarães. **Análise do processo participativo na gestão dos recursos hídricos no Estado de São Paulo: um estudo de caso do Comitê de Bacia Hidrográfica do Tietê – Jacaré**. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-graduação em Saúde Pública. Universidade de São Paulo, São Paulo. 2011.

RIBEIRO, Wagner Costa. **Geografia Política da Água**. Coleção Cidadania e Meio Ambiente. Annablume. São Paulo. 2008.

_____, Wagner Costa; SANTOS, Cintia Leone Silva dos; DA SILVA, Luiz Paulo Batista. Conflito pela água, entre a escassez e a abundância: Marcos teóricos. **AMBIENTES: Revista de Geografia e Ecologia Política**, [S. l.], v. 1, n. 2, p. 11, 2019.

REBÊLO, George Henrique; MARTINS, Marinete Barroso; BRAGA, Tony Marcos Porto. Éwara Tchoni: Caracterização dos desembarques pesqueiros no município de São Paulo de Olivença, Amazonas, Brasil. **Brazilian Journal of Development**. v. 6, n. 12, p. 96285-96304, 2020. DOI:10.34117/bjdv6n12-208

RUFFINO, Mauro Luis. **A pesca e os recursos pesqueiros na Amazônia Brasileira**. Manaus: Ibama ProVárzea. 2004

SANTILLI, Juliana. **Socioambientalismo e novos direitos: proteção jurídica à diversidade biológica e cultural**. São Paulo: Fundação Peirópolis, 2005.

SANTOS, Cleber. *et. al.* Regionalização Hidroclimatológica da Bacia Hidrográfica do Rio Tapajós. **Revista Geográfica Acadêmica**. ISSN 1678-7226. v.9, n.1 (vii.2015)

SABOURIN, Eric; LAZZARETTI, Miguel Angelo. Construção da ação coletiva nos sindicatos rurais brasileiros: aspectos comparativos. **Raízes Revista de Ciências Sociais e Econômicas**. Campina Grande. vol. 21. nº01. p-72-80, jan./jun.2002.

SECCHI, Leonardo. **Análise de políticas públicas: diagnóstico de problemas, recomendação de soluções** São Paulo: Cengage Learning, 2016.

SEIXAS *et. al.*, Gestão compartilhada do uso de recursos pesqueiros no Brasil: elementos para um programa nacional. **Revista Ambiente e Sociedade**, v. 14, n. 1, p. 23-44, 2011.

Link https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-753X2011000100003

SILVA, Tony Carlo Souza; VILAS BOAS, Johnson Queiroz (2013). A Nova Natureza Jurídica da Água e suas Consequências em face da outorga de direito de uso de Recursos Hídricos. **Revista Eletrônica do Curso de Direito da UFSM**, 8(1), 141–158. <https://doi.org/10.5902/198136948853>

DA SILVA, Ana Tereza Reis. Áreas protegidas, populações tradicionais da Amazônia e novos arranjos conservacionistas. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 34, 2019.

SILVA, Rubens Elias. Por uma reforma agrária aquática? Luta por Reconhecimento social dos ribeirinhos do rio tapajós para a construção de Acordos de Pesca. **Revista Ciências da Sociedade**. Vol. 1, nº 2, pág. 81-102. Jul/Dez 2017.

_____, Rubens Elias; FERREIRA, Roberth Rodrigues. Construção de Acordos de Pesca e Políticas Públicas para gestão de recursos pesqueiros na Região de Santarém, Pará (1990-2004). **O Social em Questão**, v. 21, n. 41, p. 327-354, 2018.

SILVA JUNIOR, Monaldo Begot da; MENDES, Ronaldo Lopes Rodrigues. Os comitês de bacia hidrográfica como estratégia de desenvolvimento territorial no estado do Pará. *In*: TEISSERENC, Pierre *et.al.* (Org.) **Gestão da água: desafios sociopolíticos e sociotécnicos na Amazônia e no Nordeste brasileiros**. Belém: NUMA/UFGPA. 2020. p.145-167.

SOUZA, Celina. Políticas Públicas: uma revisão da literatura. **Sociologias**. ano 8, nº 16, p. 20-45. Porto Alegre. 2006.

UNESCO World Water Assessment Programme. **Relatório mundial das Nações Unidas sobre desenvolvimento dos recursos hídricos 2021: o valor da água; fatos e dados**. 2021. Disponível em https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000375751_por

WWF Brasil. **Uma visão de conservação para a bacia do Tapajós**. Brasília, 2016. 28p. ISBN 978-85-5574-082-2

ZACARDI, Diego Maia. A pesca artesanal em áreas de inundação no Baixo Amazonas, Pará: Técnicas de captura e composição pesqueira. *In* L. N. Mendes (*Ed.*), **Aquicultura e Pesca: Adversidades e Resultados 3** (pp. 25–34). Atena Editora. 2020