



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO MEIO AMBIENTE

FABRÍCIA GOMES DE LUCENA

**TERRITÓRIO, ÁGUA E PARTICIPAÇÃO SOCIAL: DESAFIOS PARA O
PLANEJAMENTO DA GESTÃO INTEGRADA DOS RECURSOS HÍDRICOS NO
SEMIÁRIDO DE PERNAMBUCO**

Recife
2023

FABRÍCIA GOMES DE LUCENA

**TERRITÓRIO, ÁGUA E PARTICIPAÇÃO SOCIAL: DESAFIOS PARA O
PLANEJAMENTO DA GESTÃO INTEGRADA DOS RECURSOS HÍDRICOS NO
SEMIÁRIDO DE PERNAMBUCO**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente (PRODEMA) como requisito parcial para a obtenção do título de doutora. Área de Concentração: Desenvolvimento e Meio Ambiente. Linha de Pesquisa: Planejamento, Gestão e Políticas Socioambientais.

Orientadora: Prof.^a Dra.^a Edvânia Torres Aguiar Gomes

Recife
2023

Catálogo na Fonte
Bibliotecário: Rodrigo Leopoldino Cavalcanti I, CRB4-1855

L935t Lucena, Fabrícia Gomes de.
Território, água e participação social : desafios para o planejamento da gestão integrada dos recursos hídricos no semiárido de Pernambuco / Fabrícia Gomes de Lucena. – 2023.
177 f. : il. ; 30 cm.

Orientadora : Edvânia Torres Aguiar Gomes.
Tese (doutorado) - Universidade Federal de Pernambuco, CFCH. Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente, Recife, 2023.

Inclui referências e apêndices.

1. Meio ambiente. 2. Política hídrica. 3. Direito hídrico. 4. Comitê de Bacia Hidrográfica. 5. Pajeú, Rio, Vale (PE). 6. Brasil, Nordeste. I. Gomes, Edvânia Torres Aguiar (Orientadora). II. Título.

363.7 CDD (22.ed.) UFPE (BCFCH2023-169)

FABRIICIA GOMES DE LUCENA

**TERRITÓRIO, ÁGUA E PARTICIPAÇÃO SOCIAL: DESAFIOS PARA O
PLANEJAMENTO DA GESTÃO INTEGRADA DOS RECURSOS HÍDRICOS NO
SEMIÁRIDO DE PERNAMBUCO**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente (PRODEMA) como requisito parcial para a obtenção do título de doutora. Área de Concentração: Desenvolvimento e Meio Ambiente. Linha de Pesquisa: Planejamento, Gestão e Políticas Socioambientais.

Aprovada em: 02/08/2023.

BANCA EXAMINADORA

Prof^ª. Dr^ª Edvania Torres Aguiar Gomes (Orientadora)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof^ª. Dr^ª. Maria do Carmo Martins Sobral (1^º Examinadora Interna)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof^ª. Dr^ª. Maristela Oliveira de Andrade (2^º Examinadora Interna)
Universidade Federal da Paraíba

Prof^ª. Dr^ª. Edvânia Gomes de Assis Silva (1^º Examinadora Externa)
Universidade Federal do Delta do Parnaíba

Prof^ª. Dr^ª. Renata Maria Caminha Mendes de Oliveira Carvalho (2^º Examinadora Externa)
Instituto Federal de Pernambuco

Para José Aparecido (em memória) e Raimunda, agricultores familiares do Alto Sertão do Pajeú, com quem partilhei as primeiras alegrias e as lutas da vida.

Para Daniel (em memória), meu eterno Poeta Pajeuzeiro.

AGRADECIMENTOS

Durante a realização da produção acadêmica, descobri que esse era um momento solitário e necessário. De fato, esperei e vivenciei essa condição, insights, as noites sem sono, o medo do “Desconhecido”, as renúncias. Então descobri o quão importante era aquela solidão! Ela se mostrou ao contrário quando decidi acolhê-la e ouvi-la. Aí me redescobri. Antes de amadurecer as ideias da tese, precisava encontrar a mim mesma. Aprendi a aceitar os desafios desse trabalho, ao mesmo tempo em que aprendi a me aceitar e entendi que naquela solidão era possível se fazer presente em tantas outras situações e compartilhá-las.

Assim, encontrei tantas presenças importantes que se fizeram responsáveis por me ajudar a construir esse trabalho. A primeira e mais importante foi o encontro com a minha espiritualidade, que me guiou, me reergueu até aqui.

À presença instigante de minha orientadora, Edvania Torres! Por ter acreditado no meu potencial e por tudo o que me ensinou a trilhar, principalmente no início do trabalho. Isso ampliou consideravelmente minhas reflexões sobre o meu objeto. E esses ensinamentos não ficarão por aqui e os levarei sempre comigo.

Aos colegas do Nexus, Núcleo de Estudos – Sociedade e Natureza da UFPE, pela partilha de experiências e de trabalhos instigantes, além das amizades construídas nesse espaço.

Ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente da UFPE, pela possibilidade da realização de meu estudo de Doutorado, em especial à atenção e orientações da professora Vanice Selva e à secretária Solange por sua atenção e carinho de sempre!

Aos colegas da turma do doutorado, pela complexidade de temas de teses que me fizeram compreender a riqueza de se discutir a relação Sociedade e Meio Ambiente entre tantas áreas do conhecimento. Em especial à Auxiliadora e a Janaina, pelas trocas compartilhadas nas experiências das pesquisas e pela amizade construída.

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pela concessão da bolsa de doutorado, que viabilizou a garantia das necessidades objetivas durante os quatro primeiros anos de construção do trabalho.

Nesse caminho de redescobrimento, encontrei tantas presenças importantes que me ajudaram a construir esse tema, mesmo antes de entrar no doutorado. Em especial o professor Denis Bernardes (em memória) do Programa de Pós-Graduação em Serviço Social da UFPE por ter me guiado desde o começo da vida acadêmica no caminho acerca do estudo pelos recursos hídricos e por todos os outros ensinamentos como mestre e como pessoa e à professora Rosa Cortez pela oportunidade das discussões instigantes a respeito da categoria de território,

na disciplina Estado e questão regional: o Nordeste brasileiro, que frequentei após a conclusão do Mestrado em Serviço Social.

À *Rede Walterlat* (Rede de estudos internacionais sobre água) pela oportunidade de participar das importantes discussões sobre a construção do direito à água no Brasil e no mundo enquanto estudante pesquisadora desde a graduação.

Aos representantes do Comitê de Bacia Hidrográfica do rio Pajeú (COBH PAJEÚ), dos Sindicatos dos Trabalhadores Rurais e dos Conselhos Municipais de Desenvolvimento Rural Sustentável do Alto Pajeú, por gentilmente me acolherem em seus espaços e tanto contribuíram no entendimento de suas realidades, e porque não dizer, da minha própria realidade? Obrigada a todos, todas e todxs, em especial à Afonso, Moacir, Ita Porto, Nininha, Aurivoneide e Nilson da APAC! Sem esquecer da Rede de Mulheres do Pajeú nas pessoas de Ana e de Apolônia.

A minha mãe Raimunda, uma mulher admirável, um exemplo de determinação e superação e minha primeira professora na vida e na escola, por tantos ensinamentos, tanto companheirismo e tanto amor dedicado, apesar da distância geográfica entre nós!

Aos meus irmãos Samuel e Rafael, orgulhos de minha vida como seres humanos de valor, de respeito e admiração e como trabalhadores que são!

Ao meu pai José Aparecido (em memória) primeiro agricultor rural do Pajeú com quem aprendi sobre a importância do trabalho com a terra e com a água.

Ao meu irmão Daniel (em memória) que durante esse período do doutorado me ensinou a não desistir, mesmo com sua partida brusca para “um outro plano espiritual”. Através do amor construído na nossa caminhada, aprendi a me reerguer e seguir em frente. Gratidão meu eterno Poeta e espírito evoluído!

Ao meu marido, companheiro, amante e amado Anderson, por tornar mais leves os momentos mais difíceis, por me fazer ver o lado bom da vida e por tudo o que construímos juntos, em especial, o companheirismo necessário para a superação dos desafios. Meu muito obrigada!

Dentre as principais conquistas e desafios durante esse processo, experienciei a maternidade. Sem dúvida agradeço pelo presente divino de ser mãe de Maria Eulália e hoje esperando José Daniel, meus maiores frutos nesse plano espiritual, razões principais, pelas quais nunca desisti.

Agradeço de modo geral, à minha família do Sertão do Pajeú, em especial ao meu avô Zezé Cabaceira (em memória) e à minha avó Maria Cabaceira, que fundaram a comunidade rural do Sítio Pé de Serra no município de Itapetim-PE.

Aos amigos da vida cotidiana, pelas alegrias partilhadas, apesar do tempo e das

distâncias geográficas, em especial à Milena Santos, Grazi, Josy, Bruna, Alda, Neide, Simone, Ângela, Nilda e à minha tia e amiga Socorro Gomes!

Às amigadas recifenses nas pessoas de Alessandra, Filipe e Jéssica, Dona Solange, Seu Paulo e Daniel, por quem tenho tanto apreço!

Aos colegas de trabalho da Superintendência de Habitação da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano de Jaboatão dos Guararapes-PE, pelo apoio na fase final deste trabalho!

Cenário do Pajeú¹

Sebastião Dias

*Originário das lendas
O rio rasga o sertão
Abrindo lagos e fendas
No corpo bruto do chão
Com águas turvas e claras
Sombreadas por taquaras
Jaramataia e bambu
E as panorâmicas paisagens
Ondulam de verde as margens
Do Vale do Pajeú
Quantos corpos flutuantes
Descem no dorso lendário
Entre espumas borbulhantes
O real e o imaginário
Se confundem nos remansos
Nos faz em lentos balanços
Sobe e desce o corpo nu
De uma criança sem mágoas
Bela e pura como as águas
Do leito do Pajeú
Quando o rio está de nado
Um caboclo da mão grossa
Quer passar pra o outro lado
Onde butou uma roça
Amarra em cipós de salsa
Uma pequenina balsa
De rolos de mulungu
E assim que o dia começa
Rema a balsa e atravessa
As águas do Pajeú
Vez em quando da colina
desce alegre a camponesa
Que na água cristalina
vem expor sua beleza
Desnuda o corpo trigueiro
da roupa que solta o cheiro
De carimã e beiju
E onde o banho ela toma
Deixa o gostinho de goma
Nas águas do Pajeú
No verão os ceramistas
Trabalham todos os dias
São verdadeiros artistas
Dos lastros das olarias
Ali o barro amassado
É nas formas transformado
Em telha ou tijolo cru
E as chaminés das caieiras
Fumegam noites inteiras
Por cima do Pajeú*

*Um carvoeiro suado
Com tígina até no pescoço
De tarde esconde o machado
E vai se banhar num poço
As suas mãos estouradas
E pernas encalombadas
De ferrão do capuchu
Mas o seu cansaço estranho
Termina depois de um banho
Nas águas do Pajeú
Escondidas nas juremas
aguardando o sol se pôr
Juritis e Seriemas
Gorjeiam notas de dor
Na vegetação rasteira
Lá no fim da capoeira
A corneta de um inhambu
Sonoriza a melodia
Da última canção do dia
Das matas do Pajeú
Grande aorta sertaneja
De cavidades enormes
As chuvas que os céus despejam
Causam cheias desconformes
O São Francisco gigante
Lhe atalha mais adiante
Só ele quebra o tabu
Do mistério da grandeza
Da força da correnteza
Da cheia do Pajeú
Nesse canteiro de flores
Que a natureza constrói
Seus gênios são cantadores
O vaqueiro é o seu herói
Sua memória completa
Com certeza algum poeta
Guardou no fim de um baú
Um livro com a história
A vida e a trajetória
Do povo do Pajeú.*

(DIAS , 2020)

¹ O poeta e repentista escreveu esta poesia em alusão às cheias históricas do rio Pajeú. Composição: Sebastião Dias. Disponível em:

RESUMO

Esta tese apresenta uma análise sobre o processo de planejamento e gestão de recursos hídricos em que no Brasil a bacia hidrográfica é a unidade espacial de referência, conforme a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH,1997). De acordo com essa lógica a gestão dos recursos hídricos deve se materializar adotando-se a bacia hidrográfica como unidade territorial de gestão e formalizando-se os comitês de bacias hidrográficas através de representatividades do poder público, entidades civis e usuários de água. Neste sentido o objetivo geral do trabalho é analisar os desafios e o potencial de ampliação da participação social na gestão integrada dos recursos hídricos no território, fazendo o recorte analítico do Alto Pajeú, a partir da realidade da estruturação do comitê de bacia hidrográfica do rio Pajeú em Pernambuco. Defende-se na tese de que os desafios da participação social na política hídrica no território estão relacionados à composição e aos aspectos processuais de formação e de atuação do comitê em que não se busca uma aproximação com as particularidades locais e dessa forma, o funcionamento deste colegiado se materializa como um modelo padronizado. Este território é dividido geograficamente e politicamente em três trechos durante o curso do rio principal, que é um dos afluentes do rio São Francisco (de grande importância econômica e social para o Brasil) e está inserido no semiárido nordestino brasileiro, local de construção histórica da lógica de escassez de água e de reprodução das desigualdades sociais, com base na apropriação desigual desse recurso da natureza. Do ponto de vista teórico-metodológico realizou-se uma revisão bibliográfica e uma análise documental a partir de uma abordagem da categoria de território, buscando relacioná-la à participação social e ao direito à água. Também foram aplicadas metodologias participativas como entrevistas semi estruturadas, oficinas do futuro e rodas de diálogo com sujeitos sociais, engajados enquanto atores sociais do território. Através de metodologias participativas são apresentadas algumas diretrizes para o processo de ampliação da participação social no comitê de bacia hidrográfica para a construção descentralizada da Política hídrica em que pese as particularidades da realidade do território. Conclui-se que os desafios à construção da gestão participativa dos recursos hídricos na bacia hidrográfica estão vinculados ao processo de formação sócio-histórica do território em que as relações de poder foram instituídas no passado entre os donos de terra e de água e as populações vulneráveis, dependentes desses recursos, assim como, esses desafios no presente estão vinculados à hierarquização e centralização das decisões por parte do Estado na lógica de construção do direito à água.

Palavras-chave: política hídrica; direito hídrico; comitê de bacia hidrográfica; rio Pajeú; Nordeste.

ABSTRACT

This thesis presents an analysis of the water resources planning and management process in which, in Brazil, the hydrographic basin is the spatial unit of reference, according to the National Water Resources Policy (PNRH, 1997). According to this logic, the management of water resources must materialize by adopting the river basin as a territorial management unit and formalizing river basin committees through representatives of public authorities, civil entities and water users. In this sense, the general objective of the work is to analyze the challenges and potential for expanding social participation in the integrated management of water resources in the territory, analyzing the Alto Pajeú, based on the reality of the structuring of the Pajeú river basin committee. in Pernambuco. The thesis defended that the challenges of social participation in water policy in the territory are related to the composition and procedural aspects of the formation and performance of the committee in which an approach to local particularities is not sought and, in this way, the functioning of this committee materializes as a standardized model. This territory is geographically and politically divided into three sections along the course of the main river, which is one of the tributaries of the São Francisco River (of great economic and social importance for Brazil) and is located in the semi-arid northeastern region of Brazil, the site of the historical construction of the logic of water scarcity and reproduction of social inequalities, based on the unequal appropriation of this natural resource. From a theoretical-methodological point of view, a bibliographical review and a documentary analysis were carried out from an approach to the category of territory, seeking to relate it to social participation and the right to water. Participatory methodologies such as semi-structured interviews, future workshops and dialogue circles with social subjects, engaged as social actors in the territory, were also applied. Through participatory methodologies, some guidelines are presented for the process of expanding social participation in the river basin committee for the decentralized construction of the Water Policy, despite the particularities of the reality of the territory. It is concluded that the challenges to the construction of participatory management of water resources in the river basin are linked to the process of socio-historical formation of the territory in which power relations were established in the past between land and water owners and vulnerable populations, dependent on these resources, as well as these challenges at present are linked to the hierarchization and centralization of decisions by the State in the logic of building the right to water.

Keywords: water policy; water rights; river basin committee; Pajeú river; North East.

RESUMEN

Esta tesis presenta un análisis del proceso de planificación y gestión de los recursos hídricos en el que, en Brasil, la cuenca hidrográfica es la unidad espacial de referencia, según la Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH, 1997). Según esta lógica, la gestión de los recursos hídricos debe materializarse adoptando la cuenca como unidad de gestión territorial y formalizando los comités de cuenca a través de representantes de los poderes públicos, entidades civiles y usuarios del agua. En este sentido, el objetivo general del trabajo es analizar los desafíos y potencialidades para ampliar la participación social en la gestión integrada de los recursos hídricos en el territorio, analizando el Alto Pajeú, a partir de la realidad de la estructuración del comité de cuenca del río Pajeú. .en Pernambuco. Se defiende la tesis de que los desafíos de la participación social en la política hídrica en el territorio están relacionados con la composición y aspectos procedimentales de la conformación y desempeño del comité en los que no se busca un acercamiento a las particularidades locales y, de esta manera, el funcionamiento de este comité colegiado se materializa como un modelo estandarizado. Este territorio está dividido geográfica y políticamente en tres secciones a lo largo del curso del río principal, que es uno de los afluentes del río São Francisco (de gran importancia económica y social para Brasil) y está ubicado en la región semiárida del noreste de Brasil, escenario de la construcción histórica de la lógica de la escasez de agua y de la reproducción de las desigualdades sociales, basada en la apropiación desigual de este recurso natural. Desde un punto de vista teórico-metodológico, se realizó una revisión bibliográfica y un análisis documental desde un acercamiento a la categoría de territorio, buscando relacionarlo con la participación social y el derecho al agua. También se aplicaron metodologías participativas como entrevistas semiestructuradas, talleres de futuro y círculos de diálogo con sujetos sociales, comprometidos como actores sociales en el territorio. A través de metodologías participativas, se presentan algunos lineamientos para el proceso de ampliación de la participación social en el comité de cuenca para la construcción descentralizada de la Política Hídrica, a pesar de las particularidades de la realidad del territorio. Se concluye que los desafíos para la construcción de una gestión participativa de los recursos hídricos en la cuenca están vinculados al proceso de formación socio histórica del territorio en el que se establecieron relaciones de poder en el pasado entre propietarios de tierras y aguas y poblaciones vulnerables. dependientes de estos recursos, así como estos desafíos en la actualidad están vinculados a la jerarquización y centralización de las decisiones por parte del Estado en la lógica de la construcción del derecho al agua.

Palabras clave: política hídrica; derechos de agua; comité de cuenca; río Pajeú; Nordeste.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 -	Localização geográfica das Unidades de Planejamento Hídrico do Estado de Pernambuco.	24
Figura 2 -	Localização da Bacia Hidrográfica do Rio Pajeú-PE.	33
Figura 3 -	Bacia Hidrográfica e o curso do Rio Pajeú em Pernambuco.	34
Figura 4 -	Resumo método hipotético-dedutivo.	39
Figura 5 -	Esquema das etapas metodológicas da análise de conteúdo.	41
Figura 6 -	Etapas metodológicas da pesquisa.	42
Figura 7 -	Delimitação do Semiárido brasileiro.	51
Figura 8 -	Fundamentos da Lei Brasileira das Águas (Lei nº 9.433/97)	71
Figura 9 -	Regiões hidrográficas do Brasil.	72
Figura 10 -	Matriz institucional do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos – SINGREH	86
Figura 11 -	Unidades de Planejamento (UPs) dos recursos hídricos do estado de Pernambuco.	94
Figura 12 -	Bacia Hidrográfica do Rio Pajeú (Alto Pajeú em destaque).	99
Figura 13 -	Alto Pajeú com a porcentagem de cada município dentro da área total.	101
Figura 14 -	População Total do Alto Pajeú	104
Figura 15 -	Densidade Demográfica do Alto Pajeú.	103
Figura 16 -	População ocupada em Alto Pajeú em 2020 (%).	103
Figura 17 -	Média salarial trabalhadores formais.	104
Figura 18 -	PIB per capita do ano de 2020.	105
Figura 19 -	IDHM Alto Pajeú.	106
Figura 20 -	IDEB Anos Iniciais do Ensino Fundamental Alto Pajeú.	106
Figura 21 -	IDEB Anos Finais do Ensino Fundamental Alto Pajeú.	107
Figura 22 -	População extremamente pobre em Alto Pajeú.	108
Figura 23 -	Domicílios com água encanada da população de estudo. Porcentagem da chegada de nos Municípios.	112
Figura 24 -	Esgotamento Sanitário Adequado.	112
Figura 25 -	Número total de domicílios com coleta de lixo dos municípios estudados.	113
Figura 26 -	Uso do solo e ocupação da bacia hidrográfica do Pajeú.	117
Figura 27 -	Número de estabelecimentos agropecuários no Alto Pajeú-PE.	119

Figura 28 -	Roda de Diálogo Associação de Mulheres da Gameleira e Rede de Mulheres do Pajeú.	146
Figura 29 -	Oficinas do Futuro – Grupo 01: Muro das Lamentações.	149
Figura 30 -	Oficinas do Futuro – Grupo 02: Árvore da Esperança.	156
Figura 31 -	Oficinas do Futuro – conselho municipal de desenvolvimento rural sustentável de São José do Egito-PE	156
Figura 32 -	Oficinas do Futuro – conselho municipal de desenvolvimento rural sustentável de Santa Terezinha-PE.	158
Figura 33 -	Oficinas do Futuro – conselho municipal de desenvolvimento rural sustentável de Brejinho-PE.	159
Figura 34 -	Oficinas do Futuro – conselho municipal de desenvolvimento rural sustentável de Tuparetama-PE.	159
Figura 35 -	Oficinas do Futuro – conselho municipal de desenvolvimento rural sustentável de Itapetim-PE.	160

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 -	Instrumentos previstos na Política Nacional de Recursos Hídricos	74
Quadro 2 -	Atribuições dos Comitês de Bacia Hidrográfica no Brasil	90
Quadro 3 -	Reservatórios do Alto Pajeú	114
Quadro 4 -	Conselhos Gestores de Açudes na bacia hidrográfica do rio Pajeú	122
Quadro 5 -	Composição COBH-PAJEÚ (mandato 2019/2022)	124
Quadro 6 -	Assuntos discutidos nas assembleias do COBH/Pajeú 2019-2022	126
Quadro 7 -	Composição COBH-PAJEÚ (mandato 2022/2025)	138
Quadro 8 -	Análise de Conteúdo. Questão 1 – Identificação e conhecimento sobre o COBH PAJEÚ.	140
Quadro 9 -	Análise de Conteúdo. Questão 02: Problemas relacionados ao acesso à água	141
Quadro 10 -	Análise de Conteúdo. Questão 03 – Articulação institucional no município junto ao STR.	142
Quadro 11 -	Análise de Conteúdo. Questão 04 - possibilidades de ampliação da participação social em relação ao direito à água.	143
Quadro 12 -	Análise de Conteúdo. Questão 05: Possibilidade de participação da pesquisadora nas reuniões dos CMDRS.	144

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ADESSU	Associação de Desenvolvimento Rural Sustentável
ADS	Agência de Desenvolvimento Solidário
ANA	Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico
AC	Análise de Conteúdo
APAC	Agência Pernambucana de Águas e Climas
ASA	Articulação do Semiárido
COBH PAJEÚ	Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Pajeú
CONAMA	Conselho Nacional de Meio Ambiente
CNHR	Conselho Nacional de Recursos Hídricos
CCR	Câmara Consultiva Regional
CECOR	Centro de Educação Comunitária Rural
CEEIBH	Comitê Especial de Estudos Integrados de Bacias Hidrográficas
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CIMPAJEÚ	Consórcio Intermunicipal do Pajeú
CF	Constituição Federal
CMDRSs	Conselhos Municipais de Desenvolvimento Rural Sustentável
CMA	Conselho Mundial da Água
COMPESA	Companhia Pernambucana de Saneamento
CONDEPE/	Agência Estadual de Planejamento e Pesquisas de Pernambuco
FIDEM	
CONSUS	Conselhos Gestores de Açudes
CT	Câmara Técnica
CUT	Central Única de Trabalhadores
DNAEE	Departamento Nacional de Água e Energia Elétrica
DNOCS	Departamento Nacional de Obras Contra as Secas
ENCOBH	Encontro Nacional de Comitês de Bacias Hidrográficas
FAMA	Fórum Alternativo Mundial da Água
FEHIDRO	Fundo Estadual de Recursos Hídricos
FETAPE	Federação dos Trabalhadores Rurais Agricultores e Agricultoras Familiares do estado de Pernambuco
FETRAF – PE	Federação de Trabalhadores e Trabalhadoras na Agricultura Familiar
GIRH	Gestão Integrada dos Recursos Hídricos

GS	Garantia Safra
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDHM	Índice de Desenvolvimento Humano Médio
IDEB	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
IFOCS	Inspetoria Federal de Obras Contra as Secas
IFPE	Instituto Federal de Pernambuco
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
IOCS	Inspetoria de Obras Contra as Secas
IPA	Instituto Agrônomo de Pernambuco
MDA	Ministério do Desenvolvimento Agrário
MDR	Ministério de Desenvolvimento Regional
MDS	Ministério do Desenvolvimento Social e combate à Fome
MMA	Ministério de Meio Ambiente
MME	Ministério das Minas e Energias
MMTR	Movimento das Mulheres Trabalhadoras Rurais
OMS	Organização Mundial da Saúde
ODSs	Objetivos do Desenvolvimento Sustentável
ONGs	Organizações Não Governamentais
OF	Oficinas do Futuro
OPS	Organização Pan-Americana de Saúde
PNEA	Política Nacional de Educação Ambiental
PNRH	Política Nacional de Recursos Hídricos
PIB	Produto Interno Bruto
PHA	Plano HidroAmbiental
PRONAF	Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar
PTDRS	Plano Territorial de Desenvolvimento Rural Sustentável
PTC	Programa Territórios da Cidadania
P1MC	Programa 1 Milhão de Cisternas
UPH	Unidade de Planejamento Hídrico
PERH	Política Estadual de Recursos Hídricos
PERH	Plano Estadual de Recursos Hídricos
PISF	Projeto de Integração do São Francisco

PNDSPCTs	Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais
PNPS	Política Nacional de Participação Social
PCAB	Programa Cultivando Água Boa
PND	Plano Nacional de Desenvolvimento
PNMA	Política Nacional de Meio Ambiente
PROCOMITES	Programa Nacional de Fortalecimento dos Comitês de Bacias Hidrográficas
PRODES	Programa Despoluição de Bacias Hidrográficas
PROGESTÃO	Programa de Consolidação do Pacto Nacional pela Gestão das Águas
STRs	Sindicatos de Trabalhadores Rurais
SEDAS	Secretaria Executiva de Desenvolvimento e Assistência Social
SEMA	Secretaria Especial de Meio Ambiente
SEINFRA	Secretaria de Infraestrutura
SERTA	Serviço de Tecnologia Alternativa
SINGREH	Sistema Nacional de Gestão de Recursos Hídricos
SISAR PAJEÚ	Sistema Integrado de Saneamento Rural no Alto Pajeú
SRHE	Secretaria de Recursos Hídricos y Energéticos
SRHU	Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano
SISNAMA	Sistema Nacional de Meio Ambiente
SNUC	Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza
SUDENE	Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste
SUDEPE	Superintendência de Desenvolvimento da Pesca
TR	Termo de Referência
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a educação, a ciência e a cultura
UGRHIs	Unidades Hidrográficas de Gerenciamento de Recursos Hídricos

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	21
1.1	Justificativa da escolha do tema	28
1.2	Hipóteses	29
1.3	Objetivos	30
1.3.1	<i>Objetivo geral</i>	30
1.3.2	<i>Objetivos específicos</i>	30
1.4	Estrutura da Tese	30
2	METODOLOGIA	32
2.1	Delimitação e caracterização da área de estudo	32
2.2	O percurso do estudo	37
2.3	Observação direta, revisão bibliográfica análise documental	42
2.4	Entrevistas semi-estruturadas	43
2.5	Rodas de diálogo	45
2.6	Oficinas do futuro	46
3	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	49
3.1	Território: O debate e as (re)configurações no contexto atual	49
3.1.1	<i>A territorialidade humana: processos e contradições</i>	53
3.1.2	<i>O papel do Estado na “questão socioambiental”</i>	58
3.1.3	<i>Água como instrumento de gestão ambiental e a materialização dos protocolos</i>	59
3.1.4	<i>Lei das Águas: fundamentos e instrumentos da Política Nacional</i>	67
3.2	Participação social Política Pública de recursos hídricos	75
3.2.1	<i>Participação na gestão das águas: em busca da fundamentação conceitual</i>	75
3.2.2	<i>Estruturação do Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos (SINGREH)</i>	85
3.2.3	<i>Base de Criação dos Comitês de Bacias Hidrográficas</i>	87
3.2.4	<i>A gestão dos recursos hídricos no Estado de Pernambuco</i>	92
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	99
4.1	Aspectos Socioeconômicos, Culturais e Ambientais do Alto Pajeú no contexto da Bacia Hidrográfica	99
4.2	O uso do solo e da água no Alto Pajeú	114
4.3	A implementação dos instrumentos de gestão dos recursos hídricos na bacia hidrográfica	120

4.3.1	<i>A Constituição e Representatividade do Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Pajeú (COBH/PAJEÚ)</i>	123
4.3.2	<i>Desafios, percepções e possibilidades da participação social dos atores sociais no Alto Pajeú na gestão dos recursos hídricos</i>	139
4.3.3	<i>Construção da agenda do futuro: proposições para a gestão participativa das águas no Alto Pajeú</i>	148
5	CONCLUSÃO	163
5.1	Proposições do estudo	167
	REFERÊNCIAS	169
	APÊNDICE A - Roteiro para entrevista semi-estruturada direção Comitê de bacia hidrográfica do Rio Pajeú (COBH PAJEÚ)	174
	APÊNDICE B - Roteiro para entrevistas semi-estruturadas sindicatos dos trabalhadores rurais do Alto Pajeú-PE	175
	APÊNDICE C - Roteiro para realização da roda de diálogos: associação de mulheres agricultoras da Gameleira, Itapetim-PE	176
	APÊNDICE D - Roteiro para realização das “oficinas do futuro” nos conselhos municipais de desenvolvimento rural sustentável do Alto Pajeú-PE	177

1 INTRODUÇÃO

No contexto atual gestão dos recursos hídricos no Brasil é planejada de forma integrada tendo como base o recorte de bacias hidrográficas que pressupõe o envolvimento e contemplação dos diferentes segmentos da sociedade com seus múltiplos interesses de uso das águas nos territórios. Esse o maior desafio com a perspectiva da Política Nacional de Recursos Hídricos (1997), visando a sustentabilidade no uso das águas em que a sobrevivência das populações humanas só pode ser alcançada desde que respeitados os fatores físicos e sociais que envolvem a bacia hidrográfica.

A atuação do Estado em relação ao direito à água no Brasil se intensifica a partir dos anos de 1960, sobretudo, nas regiões do sul e do sudeste brasileiros (ANDRADE, 2005; OLIVEIRA, 1977). As questões de acesso e de distributividade desigual de água nos territórios do Semiárido nordestino historicamente foram tratadas como um processo natural devido às baixas precipitações, altas temperaturas e chuvas escassas e mal distribuídas no tempo e no espaço. Desde o período de formação dos territórios as iniciativas políticas e de governos se voltavam ao combate à seca.

Em nome do “fenômeno da seca” foram instituídas as relações de poder nas instâncias de decisão, no desenvolvimento socioeconômico e na apropriação desigual dos recursos naturais, entre eles, a terra e a água, o que contribuiu fortemente para as atuais desigualdades sociais que são estruturais em escalas territoriais (ANDRADE, 2005; OLIVEIRA, 1977; BARBOSA, 2012).

A partir dos anos de 1990, com a reorganização do estado brasileiro na implementação das Políticas Públicas, a questão hídrica ganha importância na agenda Política Nacional. Na realidade do Semiárido nordestino concomitante à criação das políticas ambientais a partir da Constituição Federal de 1988, entre elas a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), Lei nº 9.433/97, e com a divisão geográfica das políticas territoriais por parte do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA).

Em 2003, se passou a questionar sobre as maneiras como poderiam ser geridos e abordados os usos das águas e implementadas as políticas hídricas de forma satisfatória ao desenvolvimento dos territórios. Neste sentido, se iniciou a materialização de ações e programas não mais de enfrentamento da seca, mas sim de convivência (a exemplo do Programa Territórios da Cidadania – PTC e do Programa 1 Milhão de Cisternas – P1MC).

A partir desse contexto e com a nova lei das Águas (1997), se passou a estruturar as políticas de convivência com a seca com base no planejamento dos recursos hídricos, tendo

como suporte a atuação dos Comitês de Bacia Hidrográfica, espaços descentralizados de tomada de decisão quanto ao direito à água.

Os Comitês de Bacia Hidrográfica (COBHs) são organizações instituídas com base na PNRH (1997), em que se planeja a gestão das águas a partir da bacia hidrográfica como uma unidade geográfica territorial.

Este é o modelo atual de gestão dos recursos hídricos no país em que se adota o princípio da descentralização, da participação e da integração dos recursos hídricos no planejamento da bacia hidrográfica, apresentando-se como uma das instâncias pioneiras no processo de participação (SIEGMUND-SCHULTZE, *et. al*, 2019).

Nessas instâncias participam das estratégias de planejamento, implementação, gestão e monitoramento dos recursos hídricos, representantes do Poder Público (nos níveis Federal, Estadual e Municipal), dos usuários de água e das entidades civis envolvidas nas bacias hidrográficas que podem em conjunto, construir propostas, dirimir conflitos e planejar os usos das águas, assim como autorizar os usos a partir da outorga, realizar a cobrança pelas águas, analisar e aprovar ou não os planos hidroambientais de bacia hidrográfica, os quais devem estar adequadas às distintas realidades das hidrografias e biomas no Brasil.

Segundo a PNRH (1997), os comitês de bacias são as primeiras instâncias de gestão, planejamento e mediação de conflitos relativos aos recursos hídricos no território. Conforme esta Política cada comitê deve possuir seu estatuto próprio e o quantitativo de vagas devem ser ocupados a partir de votações entre os representantes. Apesar do aparato legal na direção da gestão das águas, fundamentada na participação, descentralização e integração, o sistema apresenta lacunas no gerenciamento deste recurso e a integração da gestão prevista na lei, nem sempre é concretizada na prática.

São complexos e inúmeros os desafios relacionados à gestão integrada dos recursos hídricos no Brasil em que se considere a relação entre os recursos hídricos e demais elementos da natureza, o uso e ocupação das bacias hidrográficas, bem como os princípios da descentralização e da participação instituídos na Lei das Águas. Mesmo com a normatividade dada ao planejamento dos recursos hídricos se faz necessário considerar as suas diferentes funções e contribuições em termos econômicos, políticos e culturais além das variabilidades climáticas e redes hidrográficas entre as regiões brasileiras.

Neste sentido, é importante considerarmos as reflexões e identificações espaciais das comunidades com os problemas existentes no entorno da bacia hidrográfica (SELVA, *et. al*, 2016).

Alguns estudos apontam que embora a Lei das Águas representa um avanço em termos

de gestão dos recursos hídricos, muitas vezes o instrumento legal privilegia o corpo técnico-científico e o conhecimento produzido por ele nas relações de força no interior dos espaços decisórios da bacia, limitando, desse modo, o envolvimento da comunidade nas ações dos CBHs, o que denota que o poder decisório é em muitos casos, assegurado aos detentores do conhecimento técnico-científico, em detrimento da comunidade e além dessas situações, de acordo com o desenvolvimento sócio-histórico do território, por vezes os comitês funcionam como um simulacro do poder local (TORRES, 2015), ou em outros casos, ainda não efetivaram seus instrumentos de gestão das águas (JACOBI, 2005).

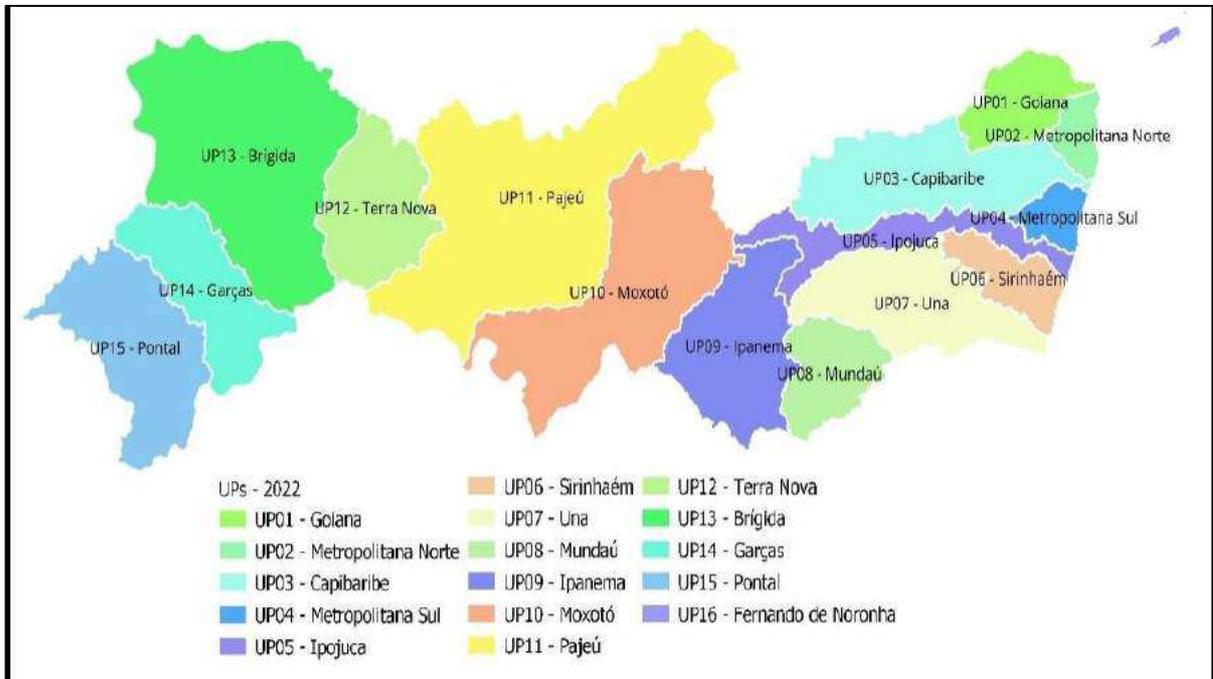
Esta tese versará sobre a inter-relação entre território, água e participação social na gestão das águas, a fim de se compreender os desafios e potenciais de ampliação da participação social na Gestão Integrada dos Recursos Hídricos na Bacia Hidrográfica do Rio Pajeú em Pernambuco. Neste sentido, um quadro físico-natural como o do território analisado inserido no Semiárido brasileiro amplia o desafio em virtude de inúmeras consequências, inclusive decorrente da escassez hídrica ou sua intermitência afetando todos os segmentos naturais e antrópicos da bacia hidrográfica.

Neste sentido, compreende-se nesse estudo, que por se tratar de um processo relativamente novo visando a gestão participativa e descentralizada dos recursos hídricos são necessários os engajamentos dos sujeitos enquanto atores sociais do território.

Com isto, é possível dar visibilidade aos comitês junto às populações locais, no quesito de sua importância, significado, possibilidades, atribuições, entre outros. Ou seja, na gestão dos recursos hídricos a partir da bacia hidrográfica deve existir um processo em constante construção, principalmente, no tocante à participação dos atores sociais que representam e podem vir a representar o território dos comitês.

Esta pesquisa tem como recorte empírico-analítico a bacia hidrográfica do rio Pajeú em Pernambuco, localizada na mesorregião do Sertão pernambucano na microrregião do Pajeú (Figura 1), na região do semiárido nordestino, cujo bioma é a Caatinga, caracterizado pela vegetação espinhosa e seca, com temperaturas elevadas com médias anuais de 23° a 27° C, evaporação de 2.000 mm ano, umidade relativa do ar média em torno de 50% e precipitações de até 800 mm distribuídas entre poucos meses durante o ano (MOURA *et. al*, 2007).

Figura 1- Localização geográfica das Unidades de Planejamento Hídrico do Estado de Pernambuco.



Fonte: Plano Estadual de Recursos Hídricos (PERH/PE – 2022). Elaborado pela APAC, 2022.

A Caatinga é o único bioma totalmente brasileiro. É o único domínio florestal que não divide espaço com nenhum outro no país (SOUSA, 2021). Ocupa cerca de 10% do território brasileiro, com uma área de 844.400 km², estendendo-se pelos estados de Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Pernambuco, Paraíba, Rio Grande do Norte, Piauí, Sergipe e uma pequena porção ao norte de Minas Gerais (MAPBIOMAS, 2021).

Atualmente as ações antrópicas que mais se intensificam no bioma caatinga são o desmatamento, as queimadas e a retração da superfície da água aumentando assim, o risco de desertificação (BARBOSA, 2012; MAPBIOMAS, 2021).

A Bacia Hidrográfica do Rio Pajeú é uma sub-bacia do rio São Francisco, maior corpo hídrico da América do Sul e forma a Unidade de Planejamento Hídrico nove (UP 11) em Pernambuco, sendo a maior bacia do estado, abrangendo uma área de 18.388,57 km², correspondendo a 17 % da área do estado e sua rede de drenagem, em sua maioria intermitente, envolve 27 municípios inseridos total ou parcialmente na bacia que é dividida em três (03) cursos, o Alto, o Médio e o Baixo Pajeú.

No estado de Pernambuco, além das diretrizes da Lei das Águas (Lei nº 11.427, de 17 de janeiro de 1997) (PERNAMBUCO, 1997) e da Política Estadual de Recursos Hídricos (PERH, 2005) o planejamento dos recursos hídricos é realizado através do Plano Estadual de Recursos Hídricos (2022-2040). A estrutura administrativa que dá suporte às bacias hidrográficas, é sobretudo, a Agência Pernambucana de Águas e Climas (APAC), uma vez que

nenhuma das bacias no estado de Pernambuco possui agência de bacia própria, conforme é estipulado pela Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA).

Na bacia hidrográfica do rio Pajeú o Alto curso abrange a maior parte dos municípios onde está localizada a nascente do rio na Serra do Balanço em Brejinho - PE. Grande parte destes municípios possui população em torno de 20 mil habitantes com exceção para São José do Egito e Afogados da Ingazeira (cujas sedes municipais dispõem de maior oferta de serviços na microrregião), com população estimada em torno de 191 mil pessoas, de acordo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2021).

No Médio Pajeú está localizada a maior sede municipal da bacia hidrográfica que é Serra Talhada (população estimada em torno de 87.467 pessoas, segundo o IBGE, 2021), onde há uma maior oferta de serviços como shopping, aeroporto, centros de educação superior públicas e particulares, centros médicos etc. Assim como a maior oferta de equipamentos sociais às populações e onde mais se instauram as e empresas de grande e médio porte.

No médio Pajeú é onde se cogita a proposta de investimento nacional da Ferrovia Nova Transnordestina que ligará os portos de Pecém no Ceará e Suape em Pernambuco, cujo início das obras se deu a partir dos anos de 2000 e segue em construção e debate, tendo em vista os interesses antagônicos em relação ao desenvolvimento do Nordeste Semiárido brasileiro.

O Baixo Pajeú abrange os municípios mais próximos do deságue do Riacho do Navio no Rio São Francisco. É onde estão localizadas populações originárias e tradicionais já reconhecidas pelos órgãos institucionais. Entre os municípios deste curso está localizado o de Itacuruba, que será afetado pela possível construção de uma usina nuclear à beira do rio São Francisco, projeto da Eletronuclear pensado desde os anos 1980 e que vem sendo discutido na gestão do governo federal de 2019 a 2022.

Destaca-se que o rio Pajeú é intermitente e que os mananciais hídricos superficiais no entorno da bacia hidrográfica são barragens, açudes, poços e cisternas, além de carros-pipa nas épocas de estiagem. Neste sentido, o acesso à água não atende às demandas dos múltiplos usos, principalmente, as atividades nas áreas rurais. Ao mesmo tempo, observa-se que desde o baixo até o alto curso nos últimos quinze (15) anos vêm se intensificando as áreas de agricultura irrigada a partir do Projeto de Integração do São Francisco (PISF), com a transposição das águas do rio São Francisco através de canais, reservatórios e adutoras como a Adutora do Pajeú, está mais especificamente no Eixo Leste da transposição entre os estados de Pernambuco e da Paraíba.

Conforme avançam estas áreas irrigadas são transformadas ou descaracterizadas as atividades de agricultura familiar de subsistência, atividades relevantes aos desenvolvimentos

locais e assim, diminuem os territórios de populações tradicionais, se intensificam os processos de migração entre campo e cidade e se ampliam os impactos ambientais resultantes dos usos múltiplos das águas na bacia como a contaminação das águas por agrotóxicos, ausência de tratamento dos esgotos, assim como o aumento das áreas de desmatamento e os conflitos socioambientais por acesso à água (LUCENA, 2015; GONÇALVES, 2019; GONÇALVES, et. al, 2022).

O comitê desta bacia é o Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Pajeú (COBH – PAJEÚ), criado através da resolução de nº 03 de 13 de setembro do ano de 2000 e com Estatuto Social próprio desde 22 de junho de 2010. Apesar da sua existência há mais de vinte (20) anos e ser o primeiro a ser formalizado no estado de Pernambuco, o COBH – PAJEÚ se encontra na fase inicial de organização de instrumentos do planejamento conforme a Lei das Águas (1997), sem a materialização do seu Plano hidroambiental, funciona sem uma agenda própria de trabalho definida e sem autonomia para a realização em muitos casos, de um simples Plano de Comunicação próprio, sendo as ações pensadas de maneira centralizada por parte do Estado, ou seja, a partir do planejamento da APAC.

Por se tratar de uma bacia com grande extensão de área e com distintas particularidades em relação à sua organização no contexto da gestão dos recursos hídricos entre as microrregiões, e por se identificar as poucas representatividades do Alto Pajeú na composição do COBH considerando-se a quantidade de municípios deste trecho, que são doze (12) no total, o recorte empírico-analítico desta pesquisa ocorrerá no Alto curso do rio que abrange os seguintes municípios: Brejinho, Itapetim, São José do Egito, Santa Terezinha, Tabira, Ingazeira, Tuparetama, Igarací, Afogados da Ingazeira, Solidão, Quixaba e Carnaíba que, juntos, perfazem 25,6% da área da bacia e detêm 37,5% da população dos municípios que a integram (IBGE, 2010 *apud*. SILVA, 2014).

Desta forma, ao ser considerada a importância dos protocolos internacionais e nacionais, bem como as legislações existentes, tanto Federais, quanto Estaduais de meio ambiente, em específico a legislação sobre a questão hídrica, firmados historicamente a partir dos anos de 1970, até a institucionalização dos comitês de bacias hidrográficas pela nova Lei das Águas (1997), compreende-se que a participação na gestão dos recursos hídricos é um processo em constante materialização.

Considerando que a água possui múltiplos usos e que no Semiárido os cenários de escassez são mais evidentes e tendo em vista alguns trabalhos que já existem (ANDRADE, 2004; SANTOS, 2001; OLIVEIRA, 1970; BARBOSA, 2012) geralmente vinculados a uma determinada finalidade de recorte, nesta pesquisa, busca-se analisar o processo participativo na

gestão dos recursos hídricos a partir da atuação do comitê de bacia hidrográfica.

Para tanto, têm-se como suporte analítico os textos relacionados à participação pública, social e popular na gestão das águas, a exemplo da revisão de literatura realizada com base em Jacobi, *et. al.*,(2005),Siegmund-Schultze, *et. al.*,(2019), Buriti, *et. al.*,(2018), entre outros, que expõem a respeito das dificuldades e possibilidades das audiências públicas ou da participação popular na gestão dos recursos hídricos.

Para análise desta realidade a fundamentação teórica está pautada na leitura da categoria de território, sendo este compreendido a partir das relações sociais de poder que se estabelecem nos locais, nas instâncias administrativas, nas apropriações desiguais dos recursos da natureza, bem como a análise das territorialidades materializadas no processo de produção e reprodução da sociedade.

O contexto de atuação do Estado nas decisões a respeito das questões socioambientais, na ideia de controle social, bem como na formulação das políticas direcionadas aos territórios e a lógica da política hídrica no Brasil em seu processo de descentralização em que se considere as conceitualizações dadas às formas de participação na gestão das águas são também categorias de mediação tratadas nesta tese.

Deste modo, interessa a esta pesquisa, a análise acerca da discussão da Gestão Integrada dos Recursos Hídricos, bem a identificação das percepções e posicionamentos dos atores sociais em que se considere a dinâmica socioeconômica dos trechos da bacia hidrográfica, partindo-se da realidade da participação social no Comitê gestor de bacia.

Neste sentido, compreende-se como problema de pesquisa os desafios da participação social para a gestão integrada dos recursos hídricos no território. Expõe-se em relevo as seguintes questões:

1. Quais são os desafios e possibilidades que se apresentam no Pajeú para o processo de participação social na gestão dos recursos hídricos?
2. Em que medida os aspectos socioeconômicos entre as microrregiões influenciam ou contribuem para o processo de gestão dos recursos hídricos?

A definição do objeto está pautada por uma preocupação com o Semiárido, local de sazonalidade de água e desconstrução da lógica de escassez, assim como com a importância das águas para a produção agrícola, entre outros diversos usos, tanto para saciar as necessidades dos homens quanto para dessedentação animal, e portanto, tendo em vista os distintos cenários de uso das águas entre os cursos do rio Pajeú será dado o recorte para se analisar a capacidade de mobilização social em relação à gestão hídrica, sobretudo, nas áreas do Alto Pajeú, trecho da bacia com mais municípios, cujos processos de desigualdades sociais são mais evidentes e

onde estão localizadas as principais áreas de nascentes do rio.

1.1 Justificativa da escolha do tema

Nesta pesquisa parte-se do entendimento que o tratamento da questão ambiental, dar-se por escalas, desde as mais próximas às mais distantes, sendo, portanto, “de alcance planetário e que altera a todos os âmbitos da organização social, os aparatos do Estado e todos os grupos e classes sociais” (LEFF, 2006, p.282), sendo as classes sociais mais vulneráveis e suscetíveis aos desdobramentos das problemáticas ambientais.

Muitos são os estudos a respeito da questão hídrica no Semiárido que evidenciam os resultantes do “fenômeno da seca” não só como um processo natural, mas também social. Em torno desta realidade persistem discursos institucionais e políticos que se reproduzem desviando reflexões mais aprofundadas que coloquem as políticas territoriais e principalmente aquelas dos recursos hídricos a serviço da realidade socioambiental em suas especificidades.

Busca-se nesta tese identificar os marcos a serem considerados num processo de construção efetivo de participação social no território, que contemple os interesses de diferentes segmentos sociais e econômicos numa região de vulnerabilidade socioambiental.

Neste sentido, este estudo é importante para a contribuição do debate e do conhecimento sobre os fundamentos da nova Política Pública de água, a PNRH (1997), sobretudo, quanto às possibilidades de se construir uma gestão descentralizada, integralizada e participativa dos recursos hídricos, tendo a bacia hidrográfica como unidade de planejamento e os comitês de bacia como espaços de possibilidade de ampliação da participação social em que pese a desconstrução das relações de poder instituídas historicamente, principalmente no Semiárido em torno do recurso natural água.

Este é um tema extremamente atual e importante no cenário mundial, em que ocorrem debates acerca de qual modelo de gestão vem a garantir o melhor e mais eficiente uso do recurso natural água nos territórios (BORDALO, 2008).

Portanto, tendo em vista a conjuntura atual de fragmentação das Políticas Públicas, entre elas, as Políticas relacionadas ao meio ambiente, à agricultura familiar de subsistência, à própria Política Nacional de Participação Social (decreto nº 8.243 de 2014) revogada em 2019 através do decreto n. 9.759, considera-se urgente a ampliação do conhecimento e a luta pela garantia de espaços participativos como os comitês de bacias hidrográficas, em especial para as populações das regiões Semiáridas, que mais necessitam deste recurso natural para sobreviver e produzir assim possam tomar conhecimento sobre as possibilidades de construção da gestão

democrática das águas, e conseqüentemente, a construção do direito à água.

Ressalta-se a importância deste tema, sobretudo, no cenário atual em que se torna ainda mais preocupante a realidade dos territórios do Semiárido tendo em vista as crises climáticas e os processos de desertificação.

Desta maneira é necessário que se garantam espaços de construção e de ampliação da participação em relação às questões hídricas nos territórios, bem como nas microrregiões e municípios em que frequentemente as velhas roupagens das relações de poder se reproduzem nas instituições pelo viés da política, da cultura e do desenvolvimento sócio econômico em torno da questão hídrica.

Consoante a isto, o ineditismo desta tese é justamente, a busca de proposição de mecanismos de ampliação da participação social na gestão descentralizada dos recursos hídricos a partir da realidade do comitê de bacia hidrográfica, assim, a contribuição com a dinâmica das relações intergovernamentais no que concerne ao papel dos municípios, cujas populações usuárias e entidades civis são a parte mais frágil na assimetria de poder dentro dos conselhos e comitês gestores de água e dar visibilidade às possibilidades de articulação institucional na construção coletiva do direito à água. Tal possibilidade vem a contribuir de certa forma, com o alcance dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODSs), sobretudo, na busca da inter-relação entre o de número seis (06) e o de número (16).

1.2 Hipóteses

A realidade aparente é objeto dado em que se apresentam como aproximações ou hipóteses:

1) A baixa participação social quanto ao direito à água está relacionada aos processos históricos de exclusão das populações locais entre os trechos do território em relação aos direitos sociais;

2) A atuação e deliberações do COBH Pajeú podem estar fragilizadas devido à pouca autonomia quanto às relações institucionais ainda hierárquicas na gestão dos recursos hídricos.

Visando a análise desta realidade, compreende-se, a priori, que a tese está pautada nos desafios da participação, sendo estes muito vinculados à composição e aos aspectos processuais de formação e de atuação do comitê.

Neste sentido, a composição dos comitês não traçam uma aproximação com as particularidades locais, apesar de ser nestes tantos rios, seja no Agreste, no Semiárido ou na Zona da Mata, o protocolo ou o processo destes, se apresentam como se os mesmos tivessem funcionando sobretudo, como um fluxograma ou um modelo padronizado.

Porém mais do que isso, para um comitê funcionar é preciso que se contemple as singularidades culturais e locais na relação com a água, os agentes que atuam no nível local, as forças tanto externas, quanto internas que atuam naquele recorte territorial. Enquanto estes comitês não tiverem este exercício de aproximação no território em que são necessárias oficinas, sensibilização contínua, os mesmos constarão como um protocolo, apesar da complexidade apresentada na realidade em questão.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo geral

Tendo em vista a necessidade de se ampliar o debate sobre participação nas instâncias deliberativas, a presente pesquisa tem como objetivo geral: Analisar os desafios e o potencial de ampliação da participação social na Gestão Integrada dos Recursos Hídricos no território, fazendo o recorte analítico do Alto Pajeú.

1.3.2 Objetivos específicos

1. Avaliar os aspectos ambientais, socioeconômicos e culturais da bacia hidrográfica, tendo como recorte o Alto Pajeú;
2. Identificar os principais marcos regulatórios da legislação dos recursos hídricos, considerando a perspectiva do Estado e do território nos níveis micro e macrosociais;
3. Caracterizar a realidade do Pajeú no seu processo de organização e participação na gestão dos recursos hídricos a partir da atuação do COBH-PAJEÚ;
4. Propor contribuições para a melhoria do processo de participação na gestão dos recursos hídricos na bacia hidrográfica.

1.4 Estrutura da Tese

Esta tese está estruturada em cinco (5) capítulos, organizados na seguinte estrutura: no primeiro capítulo é apresentada a introdução do tema estudado, são apresentadas as hipóteses, objetivos e a justificativa do estudo.

No segundo capítulo, são apresentados a delimitação e caracterização da área de estudos, bem como o método, a teoria e os procedimentos metodológicos a serem realizados para o alcance dos objetivos.

No terceiro capítulo, como resultado da revisão bibliográfica (contínua na construção desta tese) partindo-se da totalidade, é realizado o debate teórico da principal categoria de

análise, o território e seus processos de territorialização, dentre eles, as expressões da questão socioambiental e atuação do Estado nas relações de produção e reprodução do capital. Dentre estas atuações, discute-se a respeito da legislação da política hídrica. Também na discussão do terceiro capítulo, busca-se analisar a categoria de mediação, participação social, com foco na revisão de literatura sobre a participação em relação ao direito à água. E desta forma, é apresentada a estruturação atual do Sistema Nacional de Gestão dos Recursos Hídricos, bem como a base de criação dos comitês de bacias hidrográficas e a implementação da política estadual de recursos hídricos no estado de Pernambuco.

No quarto capítulo é analisada a aproximação com o objeto, apresentando-se os resultados teórico-metodológicos e discussões pertinentes à pesquisa realizada no campo empírico.

No último capítulo são feitas as considerações finais, expondo-se a respeito dos resultados alcançados de acordo com as hipóteses e objetivos planejados e apresentadas algumas recomendações a respeito da realidade analisada.

2 METODOLOGIA

A partir deste subitem é realizada a caracterização e delimitação da área do estudo, bem como o seu percurso. Em sequência, é explicitado a respeito da teoria que orienta o estudo e a escolha do método de pesquisa para se responder aos objetivos. Também são descritos os instrumentos de coleta de dados e suas etapas de aplicação.

2.1 Delimitação e caracterização da área de estudo

A bacia hidrográfica do rio Pajeú possui uma população estimada em torno de 414 mil habitantes² e está inserida no território do Sertão do Pajeú, nomenclatura relacionada ao rio Pajeú³ que corta a maior parte dos municípios nela inseridos e que dá referência ao conhecimento da poesia e repentismo do Alto Sertão do Pajeú, entre os outros sertões⁴.

O Sertão do Pajeú faz parte da região semiárida brasileira, cujo bioma que predomina é a caatinga, caracterizado pela vegetação espinhosa e seca, com temperaturas muito elevadas e baixa umidade do ar.

Segundo a Agência Pernambucana de Águas e Climas (APAC) (PERH, 2022), bacia hidrográfica do rio Pajeú está localizada entre 07° “16’ 20” e 08° “56’ 01” de latitude sul, e “36°59’ 00” e “38°57’ 45” de longitude oeste, formando a Unidade de Planejamento Hídrico UP11. A bacia limita-se ao norte com os estados do Ceará e Paraíba, ao sul com o grupo de bacias de pequenos rios interiores 3 - GI3 (UP 22) e a bacia do rio Moxotó (UP8), a leste com a bacia do rio Moxotó e o estado da Paraíba, e a oeste com a bacia do rio Terra Novo (UP10) e o grupo de bacias de pequenos rios interiores 4 - GI4 (UP 23)⁵.

Abaixo mapa da bacia hidrográfica com destaque para a Unidade de Planejamento Hídrico 11 do estado de Pernambuco.

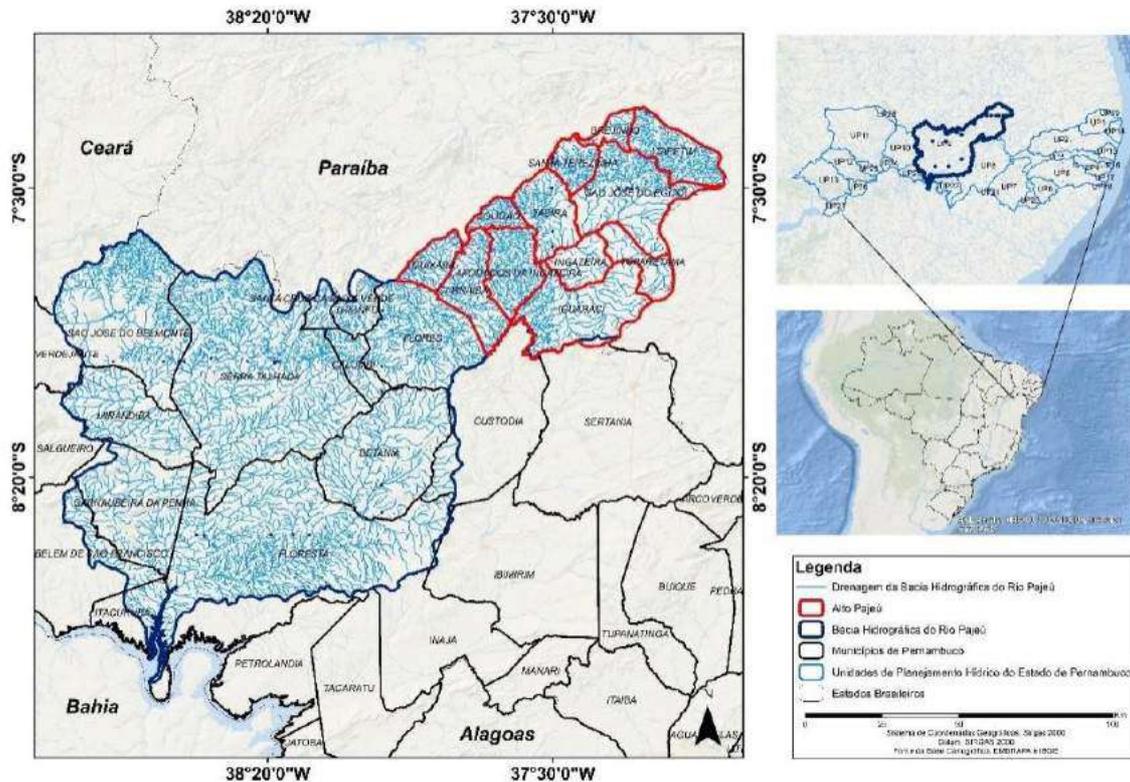
²Palestra promovida pelo projeto AGREGA - Agroecologia com Energias Alternativas "Características, importância estratégica e vulnerabilidades da Bacia Hidrográfica do Pajeú!", pelo professor Genival Barros Júnior (UFRPE - UAR - NEPPAS), de Serra Talhada-PE, em 30 novembro de 2021. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=xJTxBH9GOzrc&ab_channel=ccbarecife, acesso em 21 de junho de 2023.

³O nome do Rio Pajeú originou-se do vocabulário indígena que segundo Nelson Barbalho (v. 9, 1983, p. 134) significava "o rio do feiticeiro, do adivinho" (1983).

⁴O Rio Pajeú é intermitente, porém suas cheias se immortalizam nas poesias do povo pajezeiro. Entre outros, ver: RAMOS, A; FRANÇA, I; SIQUEIRA, T. O rio que não passa. Recife, Andar Arte, 2013, p. 256. il.

⁵De acordo com Plano Estadual de Recursos Hídricos/PE (2022-2040).

Figura 2:Localização da Bacia Hidrográfica do Rio Pajeú-PE.



De acordo com a figura 2, também é possível identificar a drenagem assim como o destaque para o alto trecho do rio Pajeú.

Em relação à rede hidrográfica, o rio Pajeú é um dos principais afluentes do rio São Francisco, que tem grande importância para o país, em termos de volume, potencial hídrico e contribuição econômica.

O rio Pajeú faz parte da extensão territorial que envolve o Submédio do São Francisco e das discussões da Câmara Consultiva Regional (CCR) que promove o debate e as articulações necessárias à gestão dos conflitos relacionados aos usos das águas naquela região através do seu comitê de bacia, sendo o maior curso d'água do estado de Pernambuco.

O rio Pajeú nasce na Serra do Balanço no município de Brejinho-PE a uma altitude aproximada de 800 metros nos limites entre os estados de Pernambuco e Paraíba e percorre uma extensão de aproximadamente 353 km.

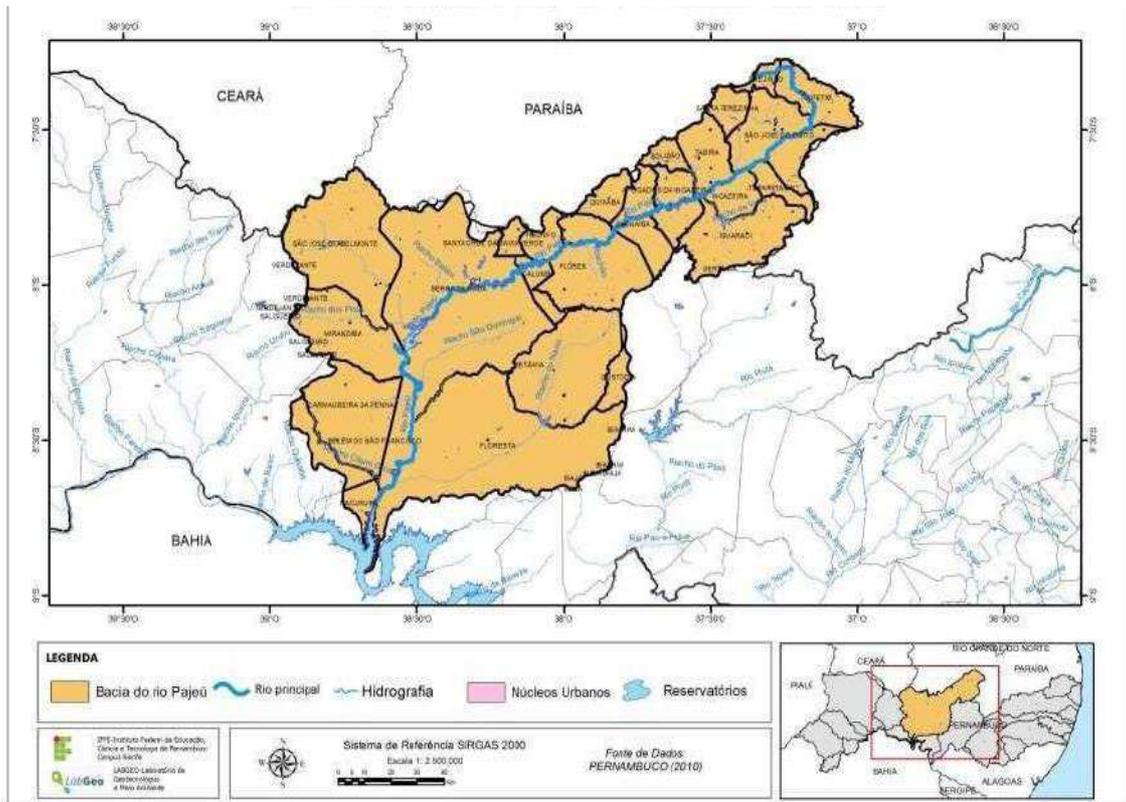
Inicialmente apresenta sentido nordeste-sudoeste, até desaguar no lago de Itaparica, no rio São Francisco. Seu regime fluvial é intermitente e, ao longo do seu curso, margeia as cidades de Itapetim, Tuparetama, Ingazeira, Afogados da Ingazeira, Carnaíba, Flores, Calumbi, Serra Talhada e Floresta.

Seus afluentes principais são pela margem direita, os riachos Tigre, Barreira, Brejo, São

Cristóvão e Belém, pela margem esquerda, os riachos do Cedro, Quixabá, São Domingos, Poço Negro e do Navio.

De acordo com a figura abaixo é possível observar o percurso realizado pelo rio entre os trechos da bacia hidrográfica.

Figura 3- Bacia Hidrográfica e o curso do Rio Pajeú em Pernambuco.



Fonte:Labgeo(2016). Elaborado por Gonçalves (2019).

A área de drenagem da bacia do Pajeú envolve os vinte e sete (27) municípios dos quais, sete (07) possuem suas sedes inseridas na bacia (Carnaíba, Carnaubeira da Penha, Floresta, Iguaraci, Itacuruba, Mirandiba e São José do Belmonte).

Os municípios totalmente inseridos na bacia são: Afogados da Ingazeira, Betânia, Brejinho, Calumbi, Flores, Ingazeira, Itapetim, Quixaba, Santa Cruz da Baixa Verde, Santa Terezinha, São José do Egito, Serra Talhada, Solidão, Tabira, Triunfo e Tuparetama.

Os municípios parcialmente inseridos na bacia são: Belém do São Francisco, Custódia, Ibimirim e Salgueiro. Os municípios que compõem a bacia hidrográfica do Rio Pajeú estão inseridos em quatro Regiões de Desenvolvimento: RD Sertão do Pajeú, RD Sertão Central, RD Sertão de Itaparica e RD Sertão do Moxotó.

Em relação à hidrografia, variações climáticas, regiões fitogeográficas e as divisões regionais de desenvolvimento, a bacia do Rio Pajeú é dividida em três segmentos: alto, médio e baixo.

A região do Alto Pajeú localiza-se na região do Sertão do Pajeú, entre os municípios de Afogados da Ingazeira a Itapetim, pertencentes ao Planalto Borborema e o clima é semiárido. A precipitação média anual do Alto Pajeú é de 713 mm/ano. A menor precipitação mensal pode ser observada em novembro com 10 mm, já o mês de março apresenta o maior valor de precipitação 147 mm, com amplitude de 137 mm. Entre os municípios de Afogados da Ingazeira e Carnaíba está localizado o Refúgio de Vidas Silvestres (RVS) Serra do Giz com 310, 20 hectares (hm²).

O Médio Pajeú localiza-se na zona de transição do Planalto Borborema e Depressão Sertaneja, possui sua região central no Sertão do Pajeú no município de Serra Talhada, a Leste no município de Betânia fica a parcela no Sertão de Moxotó, a oeste nos municípios de São José de Belmonte e Mirandiba e a região é denominada de Sertão Central. O clima predominante é o Semiárido, com exceção da região de Triunfo que varia entre Subúmido e Úmido.

A precipitação média anual do Médio Pajeú é de 1.410 mm/ano. A menor precipitação mensal pode ser observada em setembro com 24 mm, já o mês março apresenta o maior valor de precipitação 226 mm, com amplitude de 202 mm. No município de Serra Talhada está localizado o Parque Estadual Serra da Pimenteira com 887, 24 hm².

O Baixo Pajeú abrange os municípios de Floresta e Carnaubeira da Penha, no Sertão de Itaparica, localizada na região da Depressão Sertaneja e o clima é árido. No Baixo Pajeú a precipitação média anual é de 610 mm/ano. A menor precipitação mensal pode ser em agosto com 5 mm, já o mês de março apresenta o maior valor de precipitação 133 mm, com amplitude de 128mm (GONÇALVES, 2019).

No município de Floresta está localizada a Estação Ecológica (ESEC) Serra da Canoa, em uma área de 7.598,71 hm².

No Alto curso do Pajeú (campo empírico-analítico da pesquisa) estão inseridas cinco (05) sub-bacias, a saber: Riacho da Volta, localizada na reserva legal do Projeto de Assentamento Mata Verde e que detém um dos maiores reservatórios da bacia hidrográfica, a barragem do Rosário (capacidade 34. 990. 000 m³), com conselho gestor formalizado, o CONSU do Rosário, além das sub-bacias do Riacho São Pedro, do Riacho das Batatas, do Riacho do Tigre e do Riacho Cachoeira Grande que detém a barragem de Brotas (capacidade 19. 639. 577 m³) com CONSUs também formalizado.

Em 2020, juntamente com a Adutora do Pajeú, foi inaugurado o maior reservatório de água do alto curso, o reservatório de Cachoeirinha ou a barragem de Ingazeira com capacidade

de 50.000.000 m³ de água, com destinação, sobretudo para abastecimento urbano e irrigação, assim como a maioria dos reservatórios no território.

Desde a sua construção, conforme dados secundários analisados, no entorno da barragem apresentam-se sérios problemas socioambientais, como conflitos em relação aos usos (principalmente quanto aos usos da agricultura familiar de subsistência, para lazer, para irrigação e para pesca) e as desapropriações das terras para construção da barragem, assim como poluição e usos irregulares das águas.

As atividades econômicas do Alto Pajeú, em geral são, além da pecuária, a caprinocultura e ovinocultura, conforme Plano Territorial de Desenvolvimento Rural Sustentável (PTDRS, 2011).

As atividades agrícolas são predominantemente desenvolvidas pelo cultivo do feijão, do milho e da mandioca em épocas de chuva, caracterizando-se como atividades de agricultura familiar de subsistência com precário acesso à terra (em sua maioria são propriedades de três a quatro hm² sem documentação), a água e aos recursos financeiros e tecnológicos de convivência com a seca (SILVA, 2014; IBGE, 2017).

Por ser uma área localizada em uma região semiárida, torna-se vulnerável e suscetível aos efeitos das mudanças climáticas e aos processos de desertificação, com sérias implicações econômicas e socioambientais, a exemplo de estudos já realizados evidenciando as características físico-ambientais e socioeconômicas, a exploração predatória de vegetação e do solo, assim bem como a poluição das nascentes do rio a partir das atividades agropecuárias, e a implantação de tecnologias sociais em alguns lugares⁶.

Conforme relatório do PTDRS (2011), entre as microrregiões do Pajeú há uma forte ausência ou ineficiência de Políticas hídricas, desarticulação entre os órgãos institucionais, centralização de decisões, bem como a ausência de participação da população usuária nas discussões relativas ao recurso natural água.

Para além disso, identificou-se no próprio Termo de Referência (TR, 2013), o qual serve de instrumento para elaboração do Plano Hidroambiental (PHA) da bacia, a inexistência de propostas em que se considere, para além das dimensões ambientais, as inter-relações entre recursos naturais, segmentos produtivos, participação dos governos e comunidades locais, e as

⁶Entre outros, ver: RIBEIRO, A. S. Estado de conservação das nascentes do Alto trecho do Rio Pajeú, Pernambuco, Brasil. Dissertação de mestrado, PRODEMA/UFPE, 2014; BORGES FILHO, E. Acesso e gestão da água em situação de escassez: implantação de tecnologias sociais simples de captação e armazenamento de água no alto trecho da bacia do Rio Pajeú, Pernambuco. Dissertação de mestrado PRODEMA/UFPE. Recife, 2012; e de CANDEIAS, A. L. B (org): Algumas práticas de tecnologias sociais na região do alto pajeú-pernambuco. Vol. 1, UFPE, Recife, p. 01-173, 2014.

especificidades do desenvolvimento da economia entre o Alto, Médio e Baixo Pajeú.

De modo geral, ao se observar a totalidade da bacia hidrográfica do rio Pajeú, verificam-se ações embrionárias em relação ao planejamento dos recursos hídricos em que não são consideradas as particularidades dos distintos municípios entre o baixo, médio e alto curso.

Sendo este último carente de articulação institucional, baixa participação dos sujeitos e atores sociais nas discussões relativas ao direito à água, bem como um “lugar” posto em segundo plano em relação ao chamado desenvolvimento socioeconômico do médio e baixo Pajeú, o que se traduz em oferta precária de água e insegurança hídrica para o desenvolvimento local, assim como se intensificam os conflitos por acesso à água tendo em vista a realidade analisada.

2.2 O percurso do estudo

Esta pesquisa, aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UFPE através do Parecer Consubstanciado de número 4.172.073, tem como objetivo compreender os desafios e o potencial de ampliação da participação social na Gestão Integrada dos Recursos Hídricos (GIRH) no território da bacia hidrográfica do rio Pajeú, fazendo um recorte empírico-analítico do seu alto trecho em que estão inseridos doze (12) municípios. Para tanto, a pesquisa é de natureza qualitativa e a classificação do estudo é do tipo exploratório e descritivo. É exploratório, pois pretende traçar aproximações como problema tornando-o mais explícito ou construindo hipótese e se é descritivo, pois pretende determinar a natureza das relações em torno do objeto de estudo (GIL, 1991).

Com base na perspectiva da Teoria Social de Marx⁷ como fio condutor da realidade, a qual fundamenta a pesquisa como qualitativa e imprime-lhe algumas características próprias, baseando-se na tentativa de superar os reducionismos das concepções empiristas e idealistas, ao mesmo tempo em que se valoriza as perspectivas interdisciplinares, o método adotado para responder ao objetivo desta pesquisa é o método hipotético-dedutivo.

⁷Como matriz teórico-metodológica esta teoria apreende o ser social a partir de mediações. Ou seja, parte da posição de que a natureza relacional do ser social não é percebida em sua imediaticidade. "Isso porque, a estrutura de nossa sociedade, ao mesmo tempo em que põe o ser social como ser de relações, no mesmo instante e pelo mesmo processo, oculta a natureza dessas relações ao observador" (NETTO, 1995, apud. Yasbeck, 2009, p 09) Ou seja, as relações sociais são sempre mediatizadas por situações, instituições etc, que ao mesmo tempo revelam/ocultam as relações sociais imediatas. “Por isso, nesta matriz o ponto de partida é aceitar fatos, dados como indicadores, como sinais, mas não como fundamentos últimos do horizonte analítico. Trata-se, portanto, de um conhecimento que não é manipulador e que apreende dialeticamente a realidade em seu movimento contraditório. Movimento no qual e através do qual se engendram, como totalidade, as relações sociais que configuram a sociedade capitalista” (Yasbeck, 2009: 10).

Este é um método de abordagem cuja ideia central consiste na eleição de hipóteses compositivas viabilidade para responder a um problema do conhecimento científico. O próximo passo são os testes de falseabilidade destas hipóteses com o objetivo de comprová-las.

Caso estas sejam refutadas, elas devem ser substituídas e refeitas iniciando-se assim o ciclo novamente (POPPER, 1993). Somente quando se puder comprovar as hipóteses é que se deve encerrar o método.

A partir deste processo de testagem o pesquisador demonstra se as hipóteses se confirmam ou não, assim como demonstra também as suas potencialidades ou não para se responder ao problema de pesquisa.

O objetivo deste método é demonstrar que não há verdade absoluta e que, portanto, o pesquisador deve sempre se manter em permanente crítica da realidade.

O processo do método compreende quatro etapas principais: Identificação do problema de pesquisa (questão central da pesquisa), formulação das hipóteses (para se tentar responder ao problema formulam-se hipóteses, as quais devem ser submetidas a testes de falseabilidade), refutação das hipóteses (falsear uma hipótese significa tornar falsas as consequências que se deduz dela; neste método as hipóteses são testadas através de evidências empíricas), e conclusão do método (validação ou não das hipóteses).

Abaixo quadro-resumo deste método:

Figura 4 - Resumo método hipotético-dedutivo.



Fonte: POPPER (1993). Elaborado pela autora (2023).

A partir da aplicação deste método, busca-se analisar os desafios postos à participação pública, popular e social, partindo da realidade que, a priori, apresenta-se em relação à gestão dos recursos hídricos em uma bacia hidrográfica. Aqui considera-se que participação abrange não somente as diretrizes postas na PNRH (1997), para a materialização dos comitês de bacias hidrográficas, mas também as relações sociais estabelecidas ou não entre os atores sociais do território no que diz respeito ao direito à água.

Tendo em vista o debate teórico estabelecido neste trabalho no tocante à imprecisão da análise conceitual de participação social na gestão integrada dos recursos hídricos (SIEGMUND-SCHULTZE, *et. al*, 2019; JACOBI, 2005) a formulação do problema tem como questão central os desafios e possibilidades da participação para a gestão dos recursos hídricos nos territórios da bacia hidrográfica do rio Pajeú.

A teoria que sustenta as hipóteses está relacionada à discussão sobre o papel mediador do Estado no processo de descentralização das decisões e ainda, está relacionada à apresentação de uma nova teoria sobre a participação na bacia hidrográfica, que não se resume aos modelos

padronizados conforme as diretrizes das políticas hídricas.

Ela está muito mais relacionada à compreensão das particularidades locais (aspectos socioeconômicos, culturais e ambientais nos territórios) para posterior planejamento das ações de gestão integrada dos recursos hídricos.

Aqui considera-se que participação abrange não somente as diretrizes postas na PNRH (1997), para a materialização dos comitês de bacias hidrográficas, mas também as relações sociais estabelecidas ou não entre os atores sociais do território no que diz respeito ao direito à água e ainda, a participação social abrange realidades com determinadas particularidades no tocante aos processos de organização dos grupos sociais envolvidos no processo participativo (ARNSTEIN, 2002).

Para responder a esta pesquisa, o método ou estratégia metodológica utilizada é a Análise de conteúdo, que ganhou visibilidade para a importância das pesquisas qualitativas, entre outros, sobretudo, através das análises de Bardinem (1977). A análise de conteúdo pode ser definida como um conjunto de instrumentos metodológicos em constante aperfeiçoamento, para se analisar diversas formas de conteúdo, sejam eles verbais ou não. De acordo com Silva *et. al* (2015).

A análise de conteúdo é uma técnica de análise das comunicações, que irá analisar o que foi dito nas entrevistas ou observado pelo pesquisador. Na análise do material, busca-se classificá-los em temas ou categorias que auxiliam na compreensão do que está por trás dos discursos. O caminho percorrido pela análise de conteúdo, ao longo dos anos, perpassa diversas fontes de dados, como: notícias de jornais, discursos políticos, cartas, anúncios publicitários, relatórios oficiais, entrevistas, vídeos, filmes, fotografias, revistas, relatos autobiográficos, entre outros (SILVA *et. al*, 2015 p.02).

Neste sentido, é possível o pesquisador explorar diversas fontes de dados e retirar delas as melhores informações que venham a responder aos objetivos da pesquisa de forma qualitativa e não apenas quantitativa. Conforme Bardin (1977), a análise de conteúdo é realizada através de três etapas, a saber: a primeira é a de organização ou pré-análise, que se refere à organização e seleção do material a ser investigado. Nesta etapa o pesquisador deve realizar o levantamento dos documentos relevantes para responder ao problema de pesquisa através da sistematização de ideias postas a partir do quadro de referencial teórico.

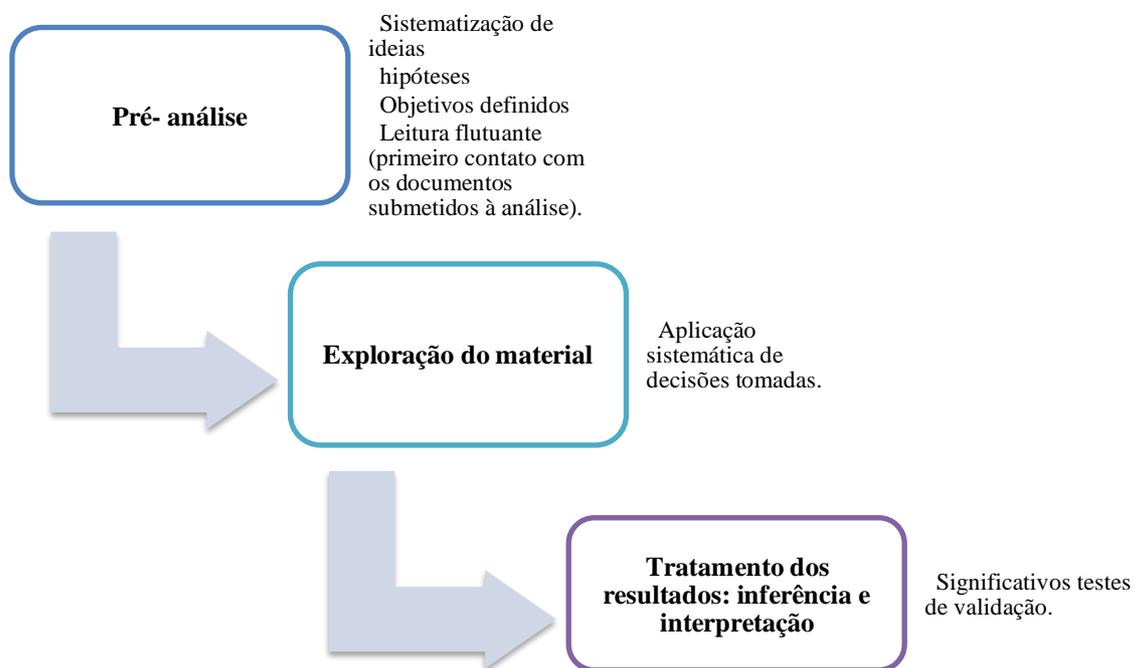
Tal sistematização serve para a condução das operações sucessivas de análise. Na segunda etapa é realizada a exploração do material, que consiste na construção das *operações de codificação*, ou seja, é possível realizar o recorte dos textos nas *unidades de registros*, que podem se materializar por temática, no caso, participação social e em *unidades de contexto*, onde é encontrada a unidade de registro (a exemplo de entrevista, frase, parágrafo acerca da

temática).

Desta maneira, nesta etapa são definidas as regras de contagem e a classificação e agregação das informações em categorias simbólicas ou temáticas. Na etapa três (3), é realizado o tratamento dos resultados, inferência e interpretação, que consiste na captação dos conteúdos manifestos e latentes contidos em todo o material coletado e assim refutadas ou não as hipóteses do trabalho (IDEM, 1977).

Os procedimentos metodológicos estão divididos em três etapas que se inter-relacionam e se complementam.

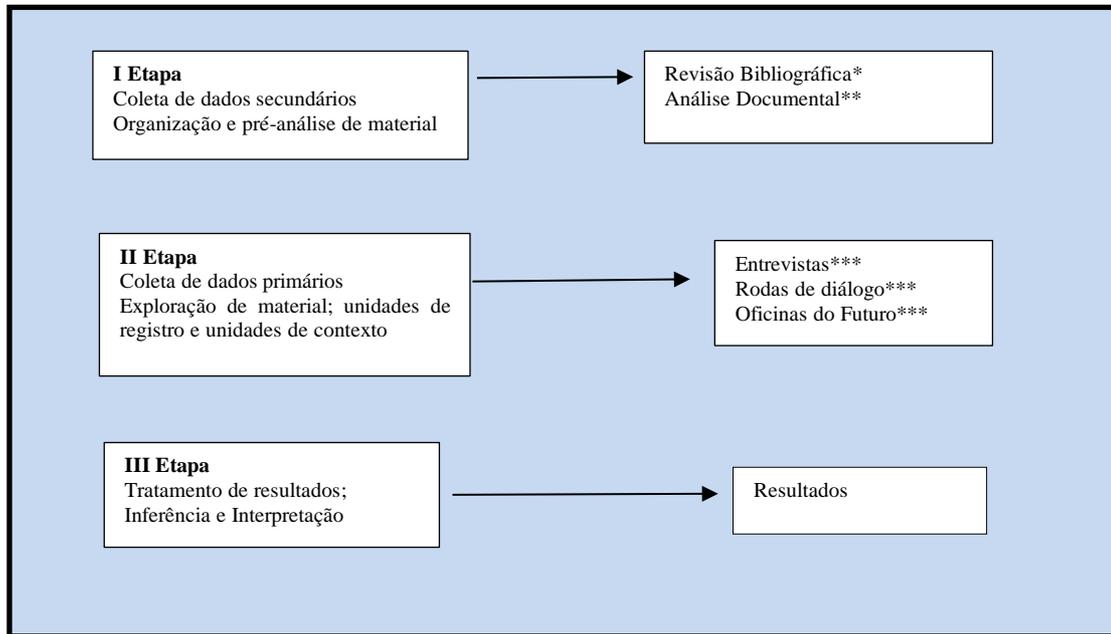
Figura 5-Esquema Das Etapas Metodológicas Da análise de conteúdo.



Fonte: Elaborado pela autora. Adaptado de Bardin (1977).

A justificativa para a escolha da técnica (análise de conteúdo) na realização deste estudo se deu em decorrência da complexidade do tema gestão de recursos hídricos, o que impõe a necessidade de adotar uma abordagem integrativa associada à perspectiva de participação social, território e água como unidades temáticas ou de registro e assim realizar a validação dos resultados para a compreensão das relações que envolvem a água e as questões socioeconômicas dos territórios.

As etapas metodológicas adotadas na pesquisa foram sintetizadas na figura 6 através de uma dinâmica da linha do tempo da análise de conteúdo:

Figura 6- Etapas metodológicas da pesquisa.

Fonte: Observação Direta (2019-2023), elaborado pela autora. **Legenda:** *Realizada a partir de 2019; **Realizada de 2019 ao final da pesquisa; *** Realizadas em 2022.

2.3 Observação direta, revisão bibliográfica análise documental

A pesquisa bibliográfica foi desenvolvida a partir de material já elaborado, em geral constituído por livros e artigos científicos. Nesta pesquisa, assim como na observação direta, apesar de contribuir significativamente na pré-análise, sobretudo, no momento de definição do objeto de estudo, a revisão bibliográfica foi um processo iniciado em 2019, porém contínuo até a finalização dos resultados, uma vez que se trata de pesquisa qualitativa em que se consideram as relações sociais em torno do objeto de estudo.

Sendo assim, na revisão bibliográfica os trabalhos já existentes e com maior visibilidade no conhecimento acadêmico são a base para a estruturação do objeto e análise dos processos seguintes (GIL, 1991).

Com base nas leituras científicas, se compreende que a problematização é delineada a partir da análise do processo histórico da questão hídrica no Semiárido. A questão hídrica é uma questão política, econômica, social, cultural e ambiental que se expressa nos territórios em diferenciadas escalas de particularidades e singularidades (ANDRADE, 2004; SANTOS, 2001). Desta maneira o recorte empírico-analítico da pesquisa é o alto trecho do rio Pajeú, localizado em uma bacia hidrográfica na região semiárida do estado de Pernambuco.

Sendo assim, o suporte teórico para analisar estar e a realidade é fundamentado na revisão de literatura de análise crítica da realidade que abarca a discussão de território, bem

como as territorialidades e o processo de globalização (ANDRADE, 2004; SANTOS, 2006; BRANDÃO, 2007; RAFFESTIN, 1993; ROSSINI, 2012; HEASBAERT, *et. al*, 2007), assim como a perspectiva sobre o papel do Estado em relação aos protocolos de meio ambiente (SILVA, 2010; SILVA, *et. al*, 2020; HARVEY, 2004; BORDALO, 2008) e, por conseguinte as concepções interdisciplinares a respeito da participação na construção da gestão social das águas (MOREIRA, 2017; AQUINO, *et. al*, 2019; JACOBI, 2005; MACHADO, 2002; SIEGMUND-SCHULTZE *et. al*, 2019; PINHEIRO *et. al*, 2019; BURITI *et. al*, 2019).

Na leitura dos referenciais acima citados, compreendeu-se a intrínseca relação entre território, água e participação social no Semiárido do Nordeste brasileiro. E neste sentido materializou-se o esforço de cruzar sempre que possível as leituras que envolvem estas três categorias ou conceitualizações. A partir de tal reflexão buscou-se analisar os documentos de domínio público referentes à historicidade do direito à água no Brasil e no Nordeste Semiárido, e por consequência, a perspectiva de participação na construção deste direito.

De acordo com Gil (1999, p.51), “a pesquisa documental vale-se de materiais que não receberam ainda um tratamento analítico ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetos da pesquisa”.

Dentre os documentos relacionados ao tema, foi possível analisar os fundamentos e diretrizes da Política Nacional de Recursos Hídricos (1997), bem como da Política Estadual de Recursos Hídricos (2005).

Além destes, analisou-se o Relatório do Plano Territorial de Desenvolvimento Rural Sustentável (PTDRS, 2011) do Pajeú, assim como o termo de referência para o plano hidroambiental da bacia hidrográfica do rio Pajeú (2013), que é o documento base para a elaboração dos planos de bacia, este iniciado em 2016 e não aprovado pela Câmara Técnica do comitê de bacia.

As atas de reuniões do comitê, como documentos primários também foram analisadas, a partir do segundo semestre de 2019 quando se iniciou a pesquisa exploratória de campo.

Vale destacar que em todas as plenárias, desde então, a pesquisadora se fez presente realizando assim também a observação direta das ações pertinentes ao comitê. Ao longo da elaboração desta tese também foram analisadas informações secundárias como conteúdos relacionados às notícias produzidas na internet a respeito de fatos ocorridos na bacia hidrográfica.

2.4 Entrevistas semi-estruturadas

Durante a pesquisa de campo (iniciada em 2019), foram aplicadas entrevistas semi-

estruturadas com membros do COBH-PAJEÚ e com atores sociais no entorno dos municípios do Alto Pajeú (2021 e 2022).

De acordo com Trivinos (1987), a entrevista semi-estruturada parte de alguns questionamentos básicos apoiados em teorias que interessam ao pesquisador.

Na pesquisa qualitativa ela é marcada pela dimensão do social não se reduzindo a uma troca de perguntas e respostas previamente preparadas, mas é concebida como uma produção de linguagem, portanto, dialógica.

Partindo deste pressuposto, durante a participação em reuniões do COBH-PAJEÚ percebeu-se a necessidade de se obter um diálogo mais direto com representantes do comitê e neste momento, foi possível realizar entrevistas semi-estruturadas com representantes da diretoria do comitê (composta por três membros), buscando assim, compreender a percepção dos participantes sobre a realidade da atuação do colegiado. Realizadas estas entrevistas, foram mapeados os municípios do Alto Pajeú em que não havia representatividade dentro do comitê e desta forma, foram selecionados sete dos doze municípios para a aplicação de entrevistas também semi-estruturadas.

Em todos dos municípios selecionados, as entrevistas ocorreram com as presidências dos STRs, uma vez que estes atores sociais estão engajados diretamente à luta de trabalhadores e trabalhadoras pela água e pela participação social nos territórios rurais onde se produz historicamente a agricultura familiar de subsistência, produção de relevante importância para a sobrevivência das populações tradicionais e para as atividades econômicas entre os municípios.

Ao todo, foram aplicadas oito entrevistas semi-estruturadas entre Diretoria do COBH-PAJEÚ e STRs do Alto Pajeú.

A entrevista com a diretoria do COBH-PAJEÚ (que escolheu um representante para responder às questões) ocorreu de forma virtual, em 22 de novembro de 2021, através da plataforma google meet e suscitou em um diálogo com um roteiro pré-estabelecido em que, de acordo com os dados secundários, se considerava que o comitê naquele momento possuía uma autonomia relativa em relação às atividades dentro da bacia hidrográfica (Roteiro da entrevista em Apêndice A).

As entrevistas nos STRs dos municípios do Alto Pajeú ocorreram em formato, em sua maioria de maneira virtual, através da plataforma google meet, tendo em vista a vigência da Pandemia de Covid-19 no período. Foram realizadas sete entrevistas com presidentes dos STRs dos municípios de Itapetim, São José do Egito, Tuparetama, Santa Terezinha, Iguaraci, Tabira e Brejinho, no período de 10 de janeiro a 05 de abril de 2022.

Apenas em dois municípios foi possível realizar as entrevistas presencialmente,

Itapetim e São José do Egito.

Por se tratar de entrevistas semi-estruturadas, seguiram-se seis questões norteadoras, em que buscava responder a respeito dos desafios ao acesso à água e a participação social na gestão dos recursos hídricos e mensurar o conhecimento sobre o comitê no entorno do campo empírico da pesquisa.

2.5 Rodas de diálogo

De acordo com Moura, *et. al*, (2014), a roda de diálogo ou de conversa é “um instrumento que permite a partilha de experiências e o desenvolvimento de reflexões sobre as práticas educativas dos sujeitos, em um processo mediado pela interação com os pares, através de diálogos internos e no silêncio observador e reflexivo (p.99)”.

Através desse instrumento foi possível dialogar de maneira horizontal com atores sociais importantes que desenvolvem ações que necessitam ganhar visibilidade e serem replicadas como modelos positivos na relação gênero e meio ambiente.

O agendamento da Roda de Diálogos ocorreu após a participação da Rede de Mulheres do Pajeú (entidade civil atuante na bacia) em uma das reuniões do comitê de bacia. Na oportunidade os representantes da Rede explanaram a respeito do trabalho, que envolve gênero e meio ambiente, realizado nas áreas de nascentes do rio, entre elas, as ações no município de Itapetim-PE em que estão inseridas três nascentes. A realização da Roda de Diálogo ocorreu na oportunidade da pesquisadora em identificar a atuação de importantes atores sociais nas áreas de nascentes do rio Pajeú.

O contato prévio para a realização do instrumental se deu através da mediação destas entidades.

Em janeiro de 2022 foi possível conhecer pessoalmente uma área de nascente no município de Itapetim-PE, onde está localizada a comunidade rural do Sítio Gameleira. No entorno da área organiza-se a Associação de Mulheres da Gameleira, formada por dezenove agricultoras rurais que juntamente com o apoio da Rede de Mulheres do Pajeú desenvolvem ações e projetos de sustentabilidade relacionados à agroecologia e a geração de renda.

Foi possível traçar um diálogo participativo com estes atores sociais buscando assim evidenciar os potenciais de articulação e de participação de atores sociais importantes no Alto Pajeú que se relacionam com questões que envolvem as áreas das nascentes do rio que, em sua maioria, precisam ser revitalizadas.

O potencial de atuação da associação de mulheres, mais do que isso, permite a desconstrução histórica das relações de poder instituídas entre homens e mulheres em uma área

de extrema vulnerabilidade social. Ao mesmo tempo, permite a construção de uma nova perspectiva sobre o meio ambiente e as relações de gênero.

2.6 Oficinas do futuro

A Oficina do Futuro (OF) apresenta-se como uma metodologia de participação social para a gestão dos recursos hídricos (VIEZZER, *et. al*, 2007). Em uma experiência na usina de Itaipu no estado do Paraná, através do Programa Cultivando Água Boa (PCAB) ⁸ a sua aplicação se mostrou de forma satisfatória para tal fim. Desta maneira tomou-se como base a experiência positiva ocorrida através da aplicação desse instrumental para a realização da última etapa da pesquisa de campo.

A OF é uma ferramenta de diagnóstico e planejamento que corrobora para um conjunto de atividades voltadas à reflexão socioambiental, cujo objetivo principal é auxiliar o público-alvo a organizar suas ideias, reclames e expectativas para se buscar soluções aos problemas e ampliar a qualidade de vida, de modo geral (VIEZZER, *et. al*, 2007).

As OFs podem ser divididas em até quatro momentos: o primeiro é intitulado “Muro das Lamentações”, quando se identifica os danos ambientais, as demandas sociais e tudo aquilo que influencia negativamente a qualidade de vida dos participantes. Estes fixam suas contribuições em uma parede ou em cartolinas, resumos de textos para que todos possam vê-las.

No segundo momento intitulado “Árvore dos Sonhos ou da Esperança”, o público-alvo manifesta as vontades do presente e projeta o que seus membros desejam para o futuro. Os participantes fixam suas esperanças em uma árvore que simboliza o desenvolvimento da vida em comunidade.

No terceiro momento, intitulado “Caminho Adiante” se definem as propostas de solução para os problemas identificados no primeiro momento de acordo com as expectativas do segundo onde “a comunidade se co-responsabiliza pelas ações a serem executadas, comprometendo-se com uma nova conduta com base na ética do cuidado e na convivência solidária entre os seres humanos entre si e com a natureza”(Viezzer, *et. al*, 2007, p 21).

No quarto momento intitulado “Pacto das Águas”, se celebra o compromisso da comunidade com a gestão das águas em um documento (uma carta coletiva) apresentando os atores sociais envolvidos, seus problemas, suas expectativas e prioridades. No entanto, conforme Viezzer *et. al*, (2007) as OFs podem variar tanto na quantidade quanto na

⁸Ver Programa Cultivando Água Boa. Disponível em: <<https://www.itaipu.gov.br/meioambiente/cultivando-agua-boa>>, acesso em 30 de janeiro de 2023.

qualidade das suas etapas.

Ainda, as oficinas podem ser enriquecidas com a realização de palestras ou minicursos temáticos para melhorar o conhecimento da comunidade sobre questões vitais, mais distantes do cotidiano da população.

Desta maneira, as oficinas nesta pesquisa foram divididas em três etapas. Na primeira realizou-se um minicurso sobre gestão dos recursos hídricos. na segunda os participantes foram divididos em dois grandes grupos, o grupo 1 intitulado “muro das lamentações” e o grupo 2 intitulado “árvore da esperança”. e na terceira etapa, após as apresentações dos dois primeiros grupos, os participantes aglutinaram-se em único grupo, formando o grupo 3, intitulado “caminho adiante” em que foram apontados itens para a materialização da carta para uma “agenda do futuro no Alto Pajeú”, com a definição de ações corretivas dos problemas identificados, assim como o comprometimento dos participantes para uma nova conduta e a realização de propostas para o documento.

Por conseguinte, as oficinas foram denominadas na pesquisa como “Participação Social na Gestão dos Recursos Hídricos”.

A execução das mesmas antecedeu a um momento de mobilização preliminar, que teve início ao final da aplicação das entrevistas com as representações dos STRs. No último item das entrevistas questionava-se sobre a existência dos Conselhos Municipais de Desenvolvimento Rural Sustentável (CMDRS), que são espaços colegiados dos municípios onde estão aglutinados como membros diversos atores sociais (entidades civis, poder público, STRs, associações de agricultores e agricultoras, entre outros).

Todas das respostas das entrevistas, acima citadas, identificou-se a existência destes espaços e desta forma, se percebeu a possibilidade de aplicação das oficinas em que se contemplasse a participação de muitos dos atores sociais no território, envolvendo os das áreas rurais e se levasse o conhecimento a respeito do papel do comitê de bacia hidrográfica.

O período de mobilização com representantes dos CMDRSs se iniciou em 05 de abril de 2022 por ligação telefônica e mensagens de whatsapp e contou com o apoio das presidências dos sindicatos municipais.

A participação da pesquisadora ocorreu no momento das reuniões mensais dos Conselhos constando nas pautas de reuniões, assim, foi possível realizar de forma presencial as oficinas em cinco (05) municípios de 29 de agosto a 05 de setembro de 2022, como a participação de cento e doze (112) membros dos CMDRSs.

Vale destacar que estes municípios representam 71% dos sete municípios do Alto Pajeú em que anteriormente foram realizadas as entrevistas nos Sindicatos de Trabalhadores Rurais e

que estes sete municípios, em que foram aplicadas as oficinas, representam 58% do total de doze municípios inseridos no alto trecho do rio Pajeú.

O planejamento e execução das Oficinas seguiram um roteiro que iniciou com uma contextualização em *Power Point*, em se que objetivou abordar questões condutoras para reflexão e discussão quanto à participação nos comitês de bacia, conforme a PNRH (1997), e também apresentar o cenário atual dos problemas ambientais no curso do rio, assim como divulgar o edital em aberto de nº01/2022 do Comitê para o mandato (2022-2025) relacionado ao processo eleitoral de Renovação do Plenário e da Diretoria do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Pajeú – COBH/Pajeú. Esse momento percorreu um tempo de 30 minutos e a cada assunto abordado na apresentação, a pesquisadora provocava a interação dos membros, solicitando que exterminassem as opiniões e pontos de vista.

O momento da separação entre os grupos 01 e 02, percorreu o tempo de 20 minutos, e após escrevem em papéis os pontos principais, cada grupo elegeu um participante para leitura das pautas e posteriormente após as reflexões o grande grupo 03 pontuou os principais temas a serem elaborados para a “Carta do Futuro” (discutida mais adiante).

De modo geral, as OF como instrumentos de coleta de dados, propiciaram a criação de espaços dialógicos de trocas simbólicas e a co-construção de outras possibilidades de sentidos acerca das temáticas discutidas, contribuindo de forma direta para a interação entre todos os participantes, assim como a conscientização sobre os temas deliberados (roteiro das OF consta nos apêndices).

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Buscando responder ao objetivo geral desta pesquisa parte-se do estudo sobre o território, categoria central para se compreender as relações socioambientais estabelecidas entre as regiões e neste sentido, contextualiza-se o debate desta categoria na contemporaneidade sem desconsiderar a historicidade do real.

Assim este capítulo versa sobre distintas territorialidades na sociedade capitalista, entre elas, o tratamento dado pelo Estado às questões socioambientais, como a questão hídrica (aqui não se sintetiza a sua abrangência, uma vez que a questão hídrica é um dos sérios problemas no mundo, se não dizer o maior, com conseqüências políticas, sociais, culturais e não só ambientais aos territórios) sendo encabeçadas a discussões sobre a legislação dos recursos hídricos no Brasil buscando compreender a sua historicidade, caracterização e normatização atual.

3.1 Território: O debate e as (re)configurações no contexto atual

Como denominar o território em um contexto de desenvolvimento econômico guiado pela lógica de fragmentação, separação e dominação cada vez maior das porções territoriais, lugares e regiões?

A abordagem desta categoria entre as ciências contribui para uma análise crítica sobre as relações sociais e de poder colocadas no tempo e no espaço, possibilitando a compreensão sobre as fronteiras criadas entre os países, regiões, estados, municípios, bairros e até mesmo, áreas de influência de determinados grupos sobre outros. Reconhece-se que território é um termo polissêmico, e que desse modo, possui uma gama de abordagens e concepções que possibilitam o enriquecimento do debate e das reflexões sobre o movimento dialético entre a realidade e a ciência (ANDRADE, 2005).

Nesta tese o território é compreendido a partir do recorte que expressa poder, domínio, como abordado por Raffestin (1993), ao citar que “o território é campo da ação e do poder” (p. 60). Para Andrade (2004, p.19), o território está “... muito ligado à ideia de domínio ou de gestão de uma determinada área...”. “Associado à ideia de poder, de controle, quer se faça referência ao poder público, estatal, quer ao poder das grandes empresas que estendem os seus tentáculos por grandes áreas territoriais, ignorando as fronteiras políticas”.

O território pode ser compreendido através do controle administrativo, fiscal, jurídico, político, econômico e efetivo do espaço ou de uma determinada região. Também na definição de território se considera a interdependência entre a materialidade (objetos naturais ou técnicos) e seu uso, que envolve a ação das pessoas, como o trabalho e a política (SANTOS, 2001). Estas ações estão no processo da territorialidade, diretamente relacionada à dinâmica do tempo e do

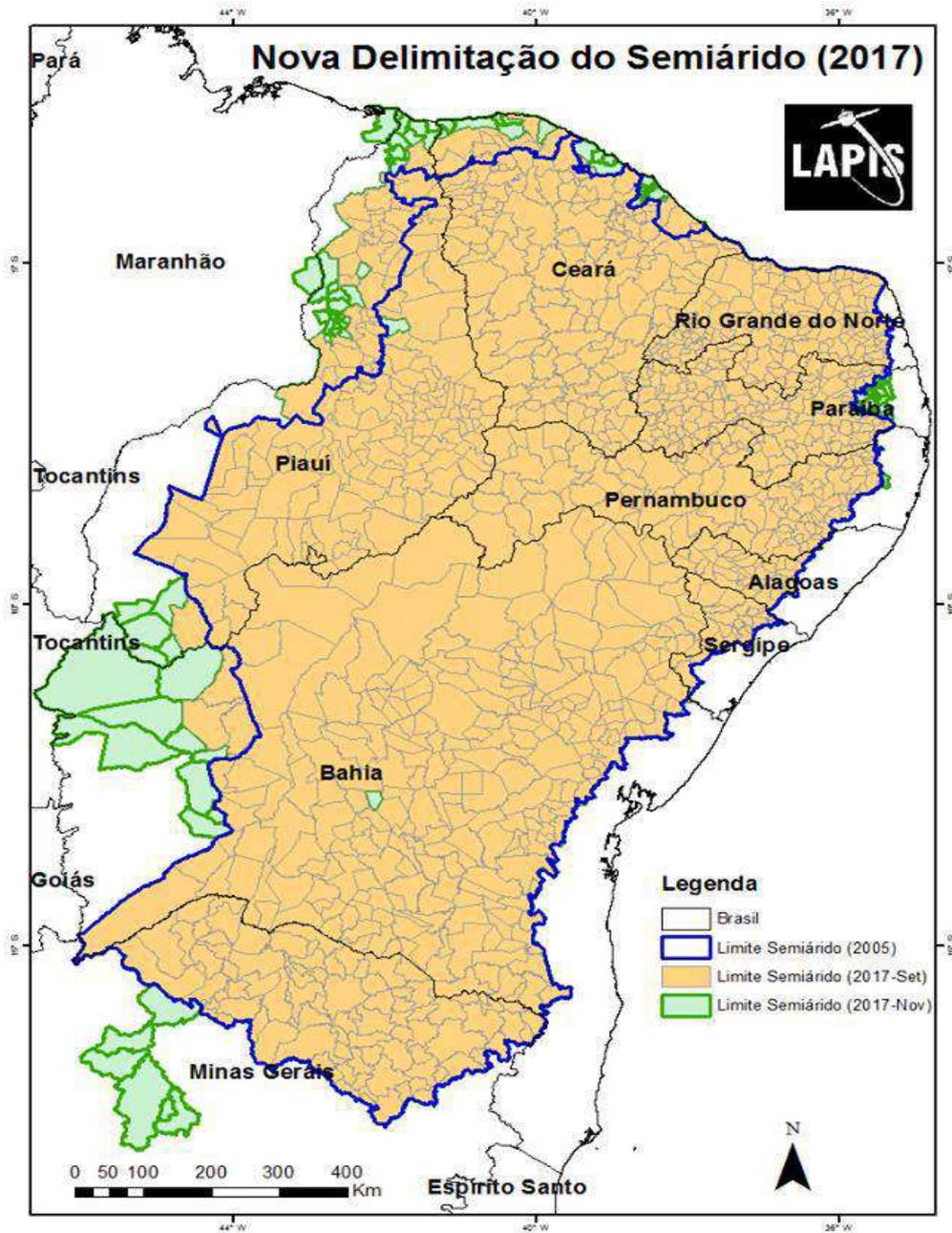
espaço das diferenciadas realidades geográficas.

Em um esforço de sintetizar as principais definições de território, o autor Rogério Haesbaert *et. al.*, (2007), sistematizou esta discussão segundo três vertentes:

1) jurídico-política, segundo a qual “o território é visto como um espaço delimitado e controlado sobre o qual se exerce um determinado poder, especialmente o de caráter estatal”; 2) cultural(ista), que “prioriza dimensões simbólicas e mais subjetivas, o território visto fundamentalmente como produto da apropriação feita através do imaginário e/ou identidade social sobre o espaço”; 3) econômica, “que destaca a desterritorialização em sua perspectiva material, como produto espacial do embate entre classes sociais e da relação capital-trabalho (HAESBAERT *et. al.*, 2007 p.45).

Destaca-se a importância destas três acepções ao encontro do entendimento do território nesta tese. A primeira corresponde à própria regionalização em que se insere o recorte do Semiárido brasileiro (figura 7), e no nível estadual a delimitação adotada pelo planejamento considerando o território do Sertão do Pajeú associado a uma bacia hidrográfica, como unidade físico-territorial de planejamento e gerenciamento, denominada de Bacia Hidrográfica do Rio Pajeú que se divide entre os cursos Alto, Médio e Baixo Pajeú, dividindo-se neste sentido também os municípios entre estes cursos do rio.

Figura 7- Delimitação do Semiárido brasileiro.



Fonte: LAPIS, 2017.⁹

A segunda acepção corresponde à própria cultura da água, estabelecida historicamente a partir das relações de poder entre os grupos sociais com o recurso natural - água. Com base na terceira acepção, a pesquisa versa pela compreensão da dinâmica das relações entre os homens com o recurso natural água, sobretudo, em relação à participação social na gestão dos recursos hídricos em que se considere os múltiplos usos, o planejamento, a democratização do

⁹Disponível em: <https://mundogeo.com/wp-content/uploads/2017/11/semi-arido.png>, acesso em 16 de setembro, 2023.

acesso, a distribuição e a disponibilidade da água e deste modo, a descentralização das políticas hídricas.

Verifica-se que no território, campo empírico-analítico da pesquisa, vem ocorrendo nos últimos anos, transformações na sua organização Político-administrativa e até cultural em função da estruturação de Políticas Públicas e econômicas com vistas ao chamado “desenvolvimento territorial”.

Os municípios do Alto trecho do rio Pajeú, em sua maioria, possuem populações estimadas em torno de 20 mil habitantes, segundo o IBGE (2010), com a agricultura de subsistência como atividade econômica predominante (PTRDS, 2011).

Porém essa atividade nos últimos anos está sendo substituída ou transformada em distintas porções territoriais ao passo em que avançam as áreas de agricultura irrigada do agronegócio (entre o baixo e o médio Pajeú as áreas desse tipo de produção já ocupam maiores porções) e de produção de avicultura de grande e médio porte, assim como a implantação de empresas de energia solar e de produção de cimento.

Neste movimento vêm sendo implementadas obras de grande infraestrutura hidráulica e ferroviária¹⁰ por parte do Governo Federal.

Deste modo, compreende-se que este é um dos movimentos relacionados às transformações que ocorrem nos territórios a partir do avanço do capital. São determinações tanto de natureza conjuntural, quanto estrutural que confluem para que se processem alterações na ordem mundial do capital (BRANDÃO, 2007).

As mudanças que estão se operando nas temporalidades e espacialidades da riqueza capitalista e na dinâmica societária em escala mundial apresentam vários desafios para a análise da expressão espacial e das densas e rápidas alterações socioeconômicas e políticas em curso.

De acordo com Brandão (2007, p. 12), na perspectiva do território muitas vezes estão ausentes ou “mal abstraídas” questões estruturais. Para este autor “personifica-se, fetichiza-se e retifica-se o território, (...) que é posto como ente mercadejado e passivo, mero receptáculo, que na verdade deveria ser visto como ambiente politizado, em conflito e em construção”.

Desse modo, o foco na materialidade do território não abarca uma análise social.

O território não é apenas um conjunto dos sistemas naturais e de sistemas de coisas superpostas. O território tem que ser entendido como o território usado, não é o território em si [...]. O território é o fundamento do trabalho, o lugar da resistência, das trocas materiais e espirituais e do exercício da vida (SANTOS, 1999 p.8).

¹⁰Atualmente existem projetos que perpassam a bacia hidrográfica em todos os seus cursos como a Ferrovia Transnordestina e obras já inauguradas em decorrência dos canais de transposição do rio São Francisco, como a Adutora do Pajeú.

Neste entendimento na definição de território se considera a interdependência entre a materialidade (objetos naturais ou técnicos) e seu uso, que envolve a ação dos sujeitos sociais como o trabalho e a Política (SANTOS, 2001). Estas ações se encontram imbricadas no processo de territorialidade, que está diretamente relacionada à dinâmica do tempo e do espaço das diferentes realidades geográficas.

Entre estas e outras definições são importantes as significações, as articulações sociais, a existência de conflitos ou processos de conflitualidades, as cooperações, concorrências e as coesões, ou sobreposições entre atores sociais nos territórios no processo atual de globalização.

Compreende-se que a globalização é marcada pelo período técnico-científico-informacional, em que todos os lugares participam, mesmo que de forma indireta, de uma ordem econômica mundial, a qual reestrutura a produção e os territórios de todos os países, o que vai gerar a mundialização do mercado, do capital e das firmas, do consumo, dos gostos e até mesmo, da mais-valia e dos modelos de vida social (ROSSINI, 2012; SANTOS, 2001).

Nesta lógica a globalização se torna um paradigma do conhecimento sistemático da economia, da política e da ciência, da cultura da informação e do espaço (SANTOS 1999).

Deste modo, compreende-se os rebatimentos da globalização na dinâmica material do território nas áreas menos “concentradas” (SANTOS, 2001) como na região do Semiárido nordestino brasileiro.

Também são consideradas as reflexões sobre o território a partir da trama das relações de poder nele imbricadas (ANDRADE, 2004). Tais abordagens na perspectiva da totalidade tornam possível e contribuem para o esforço da compreensão, entre outras questões, das dinâmicas de participação entre os sujeitos e atores sociais nos territórios da bacia hidrográfica do Rio Pajeú.

3.1.1 A territorialidade humana: processos e contradições

Na prática cotidiana e no processo constante de apropriação, produção e reprodução do território são considerados os indivíduos e organizações sociais (instituições) públicas, privadas e não governamentais com suas normas, regras, objetivos, princípios, representações, valores e com suas características econômicas, políticas e culturais. Existem múltiplos arranjos sociais e territoriais que se estendem desde o indivíduo, desde a família, desde as organizações de bairros ou localidades rurais, até as grandes organizações políticas, culturais ou empresariais. E desta maneira, se sobressaem as diferenças culturais e políticas e as desigualdades econômicas entre famílias, grupos sociais, unidades produtivas (urbanas e rurais), assim como, traços comuns entre pessoas, famílias, associações, empresas, etc. Entende-se nesta tese que, estes são

processos relacionados à territorialidade humana. Neste sentido, emerge o questionamento a respeito de como ela é historicamente constituída.

A territorialidade é uma dimensão subjetiva que cria a consciência da participação das pessoas no território onde elas habitam (ANDRADE, 2004).

... O sentido da palavra *territorialidade* como sinônimo de *pertencer àquilo que nos pertence...* Esse sentimento de exclusividade e limite ultrapassa a raça humana e prescinde da existência de Estado. Assim, essa ideia de territorialidade se estende aos próprios animais, como sinônimo de área de vivência e de reprodução. Mas a territorialidade humana pressupõe também a preocupação como destino, a construção do futuro, o que, entre os seres vivos, é privilégio do homem (SANTOS, *et. al.*, 2008, p. 19).

De acordo com os autores citados acima é necessário compreender que a territorialidade humana deve ser analisada conforme as diferenciações econômicas, políticas, sociais e até geográficas das regiões, e deste modo, ela ganha o sentido de identidade e pertencimento entre o homem e o território usado. Isto implica que a territorialidade é inerente à sociedade, independentemente do tipo de organização política, social, cultural e econômica.

Com base nessas afirmativas, compreende-se que as territorialidades no Semiárido são marcadas historicamente por contradições no tempo e no espaço. Ao mesmo tempo em que se identificam fortes processos de pertencimento e identidade com o território e meio ambiente, são identificadas também diferentes assimetrias em relação às articulações institucionais e a participação popular nos processos de tomada de decisão nas Políticas Públicas¹¹.

Na perspectiva de territorialidade, compreende-se que este é um processo que tem fundamento na formação sócio-histórica dos territórios em que, apesar da identidade territorial entre os sujeitos e atores sociais, a sobreposição, por exemplo, das ações relativas à questão hídrica, se coloca historicamente em favor de territorialidades dos capitalistas, sejam eles locais, nacionais ou internacionais (CAVALCANTI, 2014), o que culmina em relações de poder entre grupos detentores de terra e de água, e conseqüentemente de meios de produção, em detrimento de outros, que em sua maioria buscam a sobrevivência de forma direta na terra, mas em condições extremamente precárias e nesse sentido, não possuem recursos o suficiente para desenvolver, a contento, suas atividades de forma digna e através do acesso à Políticas Públicas específicas.

Nesta realidade estão postas as contradições nas territorialidades humanas conforme avança o capital, o que reverbera em processos pouco democráticos na construção da perspectiva do direito à água e a terra.

¹¹A questão da baixa articulação institucional e baixa participação social consta, entre outros, no relatório do Plano Territorial de Desenvolvimento Rural Sustentável do Sertão do Pajeú – PTDRS, 2011, a partir do Programa Territórios da Cidadania(PTC) elaborado pelo governo federal no ano de 2003 e atualmente extinto.

Neste sentido, se identifica o surgimento de novas territorialidades distintas sob o ponto de vista econômico como o crescimento da produção do agronegócio em áreas conhecidas tradicionalmente pelo desenvolvimento da agricultura familiar. Mesmo com a diversidade de sentidos, a territorialidade está relacionada frequentemente, ao conjunto de relações sociais, o que abarca uma dimensão material de apropriação, mas também dimensões simbólicas e de afetividade.

A análise de Andrade (2004) sobre a formação sócio-histórica de determinados territórios, demonstra a relevância do sentido da territorialidade, chamando a atenção para o processo de globalização da economia em que a importância das fronteiras políticas e a soberania dos Estados diminuem.

Nessa perspectiva, “a expressão territorialidade pode vir a ser encarada, tanto como o que se encontra no território, estando sujeita à sua gestão, como, ao mesmo tempo ao processo subjetivo de conscientização da população de fazer parte de um território, de integrar-se em um território (Andrade, 2004, p. 20)”.

Na compreensão do processo de globalização da economia, se sobrepõe a territorialidade de reprodução do capital sobre a territorialidade de populações locais, quando observada a materialidade do território. No período técnico-científico e informacional resultante da dita globalização se apresentam os processos de exclusão sócio econômica, cuja tônica se caracteriza pelo desemprego, crescimento das grandes corporações transnacionais degradantes do meio ambiente e do trabalho formal, crescimento da terceirização e subcontratação, além da ausência de direitos formais (ROSSINI, 2012).

Nesta lógica, agravam-se as diferenciações e as disparidades entre os territórios, o que podemos verificar na realidade do curso do rio Pajeú nas distinções entre os chamados “desenvolvimentos locais” das microrregiões. Com o crescimento da globalização, a política econômica deixa de privilegiar as necessidades do mercado interno e a possibilidade de exportar leva a uma lógica de competição que privilegia relações externas, atualmente comandada por empresas globais.

Na medida em que com o mercado chamado global, cada empresa busca satisfazer-se nos lugares onde as respostas aos seus reclamos é mais adequada, tal demanda é errática e o território passa a ter, nas áreas atingidas por este tipo de relações, uma dinâmica praticamente imprevisível no próprio lugar em que se exerce e que também é alienada, já que não precisa ter correspondência com os interesses da sociedade local ou nacional. Novas formas de compartimentação do território ganham relevo e são capazes de impor distorções ao seu comportamento: são as novas caras da fragmentação territorial (SANTOS, *et. al*, 2008, p. 254).

Assim, materializa-se a fragmentação do território, sobretudo, nos chamados “países

subdesenvolvidos” ao se priorizar a lógica dos interesses das grandes empresas nacionais ou internacionais dentro da própria organização política interna entre os países. Com a inserção de determinados países na “nova modernidade e no mercado global” são estabelecidas regras que “constituem um conjunto irrecusável de prescrições” (SANTOS, 2006, p. 255), o que significa dizer que cada país se afasta da possibilidade de realizar uma verdadeira Política Nacional, tanto econômica quanto social.

Na realidade da pesquisa em questão, compreende-se que ao mesmo tempo em que os problemas socioambientais ganham espaço nas agendas públicas, o modelo econômico vigente escolhe os lugares para o seu ‘desenvolvimento’ e adota ações e práticas nas quais prevalece a lógica do uso privado dos bens de uso comum, acarretando danos ao meio ambiente e afetando a disponibilidade de recursos naturais para outros segmentos da sociedade.

No caso da questão estrutural do acesso à água nos territórios do Semiárido nordestino, sobretudo, nas áreas rurais, tornam-se tendenciosos os discursos que se reproduzem com a ideia de que o problema da seca está associado ao ‘fenômeno da estiagem’ e deste modo, as pequenas culturas são prejudicadas, ganhando cada vez mais espaço a agricultura irrigada e a agropecuária, entre outras técnicas.

Os grandes projetos hídricos que perpassam as regiões semiáridas no Nordeste brasileiro seguem a lógica de territorialização da capital, como no caso da transposição do Rio São Francisco e nesta lógica o discurso do Estado é o de que estes projetos são prioritários à segurança hídrica das populações.

No entanto, muitos estudos vêm evidenciando que o desenvolvimento de tais projetos busca atender prioritariamente aos interesses das grandes empresas do agronegócio que se instalam pelos Sertões¹².

Desta maneira a atuação do Estado culmina na criação de políticas padronizadas e enviesadas para os distintos territórios, sem se considerar a perspectiva de atuação dos sujeitos da realidade, a exemplo do processo histórico de materialização das políticas hídricas no Semiárido Nordeste brasileiro.

A reorganização do Estado a partir do contexto da globalização é um processo de nova territorialização do mundo em que, de acordo com Harvey (2004, p. 95), as “operações do Estado passaram a ser disciplinadas pelo capital monetário e financeiro num grau inaudito”.

¹²Entre outros, ver: SILVEIRA, S. A geopolítica da sede no Brasil: um estudo sobre água e pobreza no campo. Tese de doutorado – programa de pós-graduação em serviço social, UFPE, 2017, assim como: TORRES, A. Os meandros da política hídrica no Comitê de bacia hidrográfica do Rio São Francisco: representatividade, efetividade e formação de hidro territórios. Tese de doutorado NPGeo/UFS, 2015.

Continuando, como sugerido por Harvey (2004, p. 96)¹³, soma-se às consequências e contradições da globalização a vinda à tona “aparentemente de um novo conjunto de problemas políticos e ambientais globais” Ainda como resultante dos processos de globalização, alteram-se a produção e a preservação das diversidades culturais, de modos de vida, das circunstâncias linguísticas, religiosas e tecnológicas “particulares de modos de produção, de troca e de consumo não capitalistas e capitalistas” (HARVEY, 2004, p. 97).

Deste modo, alteram-se consubstancialmente a dinâmica da vida e das culturas dos povos tradicionais, até mesmo os mais longínquos, nas áreas de menor presença da globalização, materializando-se distintas territorialidades em diversas escalas.

No Semiárido nordestino, de acordo com Andrade (2005, p. 249), como resultante da globalização observa-se que nos últimos anos, “ocorre uma grande mudança quanto à fisionomia e à aceleração das relações entre suas várias áreas; dialeticamente, porém, observando-se a manutenção das estruturas de dominação e de exploração das camadas mais pobres pelas mais ricas, ele continua estagnado”. Para este autor, o desenvolvimento da tecnologia no Nordeste Semiárido beneficiou os que controlavam o processo de acumulação, feito através da concentração da riqueza e da acentuação dos desníveis sociais” (ANDRADE, 2005, p. 249).

Essas transformações acarretam no intenso desmatamento, processos de salinização dos solos e conseqüentemente, do ponto de vista social, com a modernização, não interessa aos órgãos governamentais manterem os sistemas de pequenas culturas em diversas áreas do Nordeste brasileiro (ANDRADE, 2005), alterando-se a dinâmica das tradicionais culturas de subsistência.

Assim, fica evidente a importância da discussão acerca da globalização, que chega a ser comparada a “um trem desgovernado” (HARVEY, 2004), sobretudo, desde o início do século XIX, na corrida pela reafirmação dos valores capitalistas onde ocorre uma revolução dos modos de produção e das relações sociais na dinâmica dos diferenciados territórios, e, sobretudo, entre as territorialidades, seja do capital ou simplesmente na territorialidade das comunidades.

Um fator primordial nessa análise é que, tanto na territorialidade do capital, quanto das comunidades mais distanciadas dos processos de globalização se depende dos bens naturais existentes nos territórios.

Nesta perspectiva, considera-se nesta tese a questão do controle dado ao território e as

¹³Harvey (2004) usa a palavra “aparentemente” porque não está claro inteiramente se se trata de problemas novos ou em vez disso da sociedade ter se dado conta cada vez mais deles com o próprio processo de globalização.

formas de relações socioambientais que configuram e reconfiguram diferenciadas territorialidades. Tendo como objeto de análise os desafios postos na participação a partir da gestão dos recursos hídricos em um comitê de bacia hidrográfica é necessária a compreensão acerca das relações sociais e de poder que se estabelecem no território através da distribuição desigual dos recursos hídricos entre os diversos setores ali atuantes e deste modo se faz necessária a leitura sobre a perspectiva do Estado nessa realidade.

3.1.2 O papel do Estado na “questão socioambiental”

De acordo com a perspectiva marxiana¹⁴ Ao se discutir sobre qualquer Política Pública, é imprescindível a discussão da categoria de Estado. Uma vez que no modo de produção capitalista as Políticas Públicas são resultantes de consenso e de coerção entre as classes sociais a partir da instrumentalização do Estado, é necessário compreender a razão de ser e de estar destas políticas.

Dentre os fundamentos sócio-históricos da propriedade privada, quando se identificou a exploração do homem pelo homem, além do explorador ter o domínio econômico nas sociedades de classe, precisou também estabelecer uma instituição que se tornasse politicamente dominante e assim constituiu-se o Estado (ENGELS, 2006).

Desta maneira, historicamente o Estado tem a função de proteger a propriedade privada. De acordo com Silva *et. al*, (2020, p. 32), “podemos percebê-lo cumprindo a função social de proteger e assegurar a propriedade privada na Grécia Antiga (Estado escravista), na França do século XII (Estado feudal) ou na Inglaterra e França contemporâneas (Estado moderno/burguês)”.

Para estes, o Estado emergiu como “produto de uma necessidade social para defender a manutenção da apropriação privada dos bens/meios de produção” (Silva, *et. al*, p. 33). Assim, muitos autores desta corrente teórica afirmam que o Estado é a “superestrutura” de regulação e controle dos conflitos entre as classes antagônicas (SILVA, 2010; SILVA, *et. al*, 2020).

Nas sociedades de classe, o Estado garante a produção e reprodução dos modos de produção através do conjunto de regras, normas, deveres, leis (aparelho jurídico legal) e também de mecanismos de coerção contra a classe que produz a riqueza social total. Essa superestrutura não é uma mera derivação mecânica da estrutura, mas ela influencia e tem interferência direta na estrutura econômica (SILVA *et. al*, 2020, p.

¹⁴A partir desta perspectiva se pode mostrar que a justa compreensão da problemática do conhecimento implica que este seja tratado sempre em sua articulação íntima com o conjunto do processo histórico e social, permitindo, assim, compreender a sua vinculação, mesmo que indireta, com determinados interesses sociais. Assim, a caracterização das categorias é necessária à busca pelo conhecimento da realidade social, sendo importante a compreensão do ser social para a construção do conhecimento e identificação da relação sujeito-objeto (TONET, 2016).

34).

Destarte, o Estado pode atuar de maneiras diferentes tanto nas políticas internas, quanto nas externas, facilitando e favorecendo a acumulação do capital. Na mediação entre as classes sociais - aqui usaremos os termos, classes dominantes e classes dominadas, uma vez que na realidade brasileira não se pode definir apenas duas classes, burgueses e proletários, em virtude do processo histórico de desenvolvimento da sociedade capitalista no Brasil - O Estado atua de maneira tanto coercitiva (seja através da força policial, seja através do aparato jurídico-institucional) quanto de maneira consensual através da concessão de direitos sociais a partir da elaboração e implementação de Políticas Públicas à classe dominada a depender do momento histórico conjuntural.

O Estado também pode ser centralizador ao reproduzir diferentes instituições sociais com relações autoritárias de poder em nível cultural, ideológico, etc. e é nesse contexto que a “questão socioambiental” no Brasil vem sendo tratada historicamente.

Nesta realidade verifica-se o discurso da “sustentabilidade ambiental”, “capitalismo” ou “capitalismo verde”, em meio a expropriação e espoliação de recursos naturais, e conivência do Estado junto às políticas estruturadoras e contribuintes para o processo de acumulação do capital (SILVA, 2010; HARVEY, 2004).

Nesse jogo, através do processo gestacional do meio ambiente, são criados e materializados os instrumentos das políticas ditas ambientais e entre elas, as políticas hídricas, em que o recurso natural água é agora tratado como um recurso apropriado e desta maneira, passível de comercialização, negociação e mercantilização em que a prioridade de usufruto deste bem da natureza passa a ser para o processo de produção e reprodução da acumulação do capital.

3.1.3 *Água como instrumento de gestão ambiental e a materialização dos protocolos*

O recurso natural à água é essencial para a existência da vida na terra. Além de estar presente na composição do planeta, a água também está presente na composição do nosso corpo (em 70%), permitindo-nos compreender que falar em água é falar, sobretudo em sobrevivência¹⁵. Essa substância é primordial para a reprodução e dessedentação dos animais e das plantas, para sobrevivência e vivência dos homens, assim como, para a produção e a reprodução das sociabilidades humanas.

A água antes era considerada como um recurso inesgotável, contudo, ao ser apropriada

¹⁵SOUSA, R. “Água”; Brasil Escola. Disponível em: <<https://brasilecola.uol.com.br/geografia/agua.htm>>, acesso em 16 de maio, 2023.

como um símbolo de riqueza (a partir do processo de acumulação do capital discutido anteriormente), foi transformada em uma mercadoria passando a ser também sinônimo de conflitos em diversas regiões do mundo (CAMPOS *et. al.*, 2010).

Assim, a preocupação com a disponibilidade e distributividade de água é pauta frequente nas discussões ambientais e geopolíticas pelo mundo. Neste sentido, as problemáticas hídricas atualmente estão relacionadas a processos históricos e em muitas regiões como no Semiárido brasileiro, elas são um dos principais, se não for dizer, o principal elemento estruturador da sobrevivência e formação sociocultural e políticas das populações (ANDRADE, 2005; BARBOSA, 2012; BORDALO, 2008; CAMPOS *et. al.*, 2010).

É indubitável a importância dos estudos evidenciando a ausência, distributividade e indisponibilidade de água no mundo, e os problemas relacionados aos desenvolvimentos locais em detrimento da presença ou ausência de água potável e inundações, entre outras questões estabelecidas a partir das relações sociais entre os homens.

Neste estudo, compreende-se que o debate entre as agendas Públicas sobre a questão hídrica se insere a partir das discussões levantadas sobre o agravante da chamada “questão socioambiental” resultante das relações sociais estabelecidas na relação capital – trabalho, cujo fundamento é a produção social do trabalho e a apropriação cada vez mais privada dos lucros resultantes desse trabalho coletivo.

No modelo de produção social vigente articulam-se novas relações sociais de produção nas quais o fator fundamental é a apropriação privada dos meios de produção e do produto do trabalho social, ou seja, com o desenvolvimento das forças produtivas¹⁶ Os detentores dos meios de produção, além do resultado final da produção, se apropriam inteiramente do trabalho alheio.

Estas transformações econômicas e sociais resultaram em distintos processos de industrialização entre os países de capitalismo avançado e, também, entre países de capitalismo periférico acarretando em diferenciadas consequências não só para as sociedades, mas também para a natureza.

O resultado do novo modo de produção capitalista, pautado na acumulação de capital, na exploração da mão de obra e das riquezas naturais trouxe consigo as problemáticas socioambientais, atreladas à crescente necessidade de investimentos tecnológicos nos territórios

¹⁶No sentido de Silva (2010, p.48), estas abarcam elementos destinados à produção de bens em uma dada sociedade, de modo a assegurar a satisfação de suas necessidades. Estas ainda compõem-se dos *meios de trabalho* (instrumentos, ferramentas, instalações, terra), dos *objetos de trabalho* (atividade laboral do homem com fragmentos da natureza), e das *forças de trabalho* (as potências humanas no processo para modificar os objetos de trabalho).

para a produção.

No sistema capitalista a natureza será, sobretudo, fornecedora de matéria-prima para a produção de bens e de fontes de energia. Isto é, se constitui um modelo, através do qual as relações sociais de produção, têm como base a exploração e distribuição desigual dos recursos naturais, fundada em uma organização social, destinada a promover o desenvolvimento social e econômico de alguns grupos sociais e setores, em detrimento de outros.

Assim, entre a Natureza e o Homem, através das relações sociais de produção, colocam-se as expressões da “questão ambiental”, e entre os desdobramentos dela, os problemas relacionados à questão hídrica.

As problemáticas ambientais emergem nas discussões entre as agendas públicas das grandes nações a partir das décadas de 1970 e 1980 do século XX, justamente no processo de crise da reprodução do capital e se evidenciam com o aprofundamento da exploração do homem na natureza, sobretudo pelo consumo irracional dos recursos naturais. De acordo com Silva (2010 p. 67), a “questão ambiental”, “trata-se da incapacidade do planeta de prover, indefinidamente, os recursos necessários à reprodução da vida, em condições históricas e sociais balizadas pelo alto nível de produção e consumo”.

Nesta perspectiva, a “questão ambiental” emerge como uma problemática social e ecológica¹⁷ de alcance generalizado em nível mundial e que atinge a todos os âmbitos de organização social, o aparelhamento do Estado e todos os grupos e classes sociais. Desse modo, o uso acentuado dos recursos naturais na sociedade capitalista industrial vem revelando variados desequilíbrios ambientais, os quais se tornam importantes pontos de discussão nas agendas políticas internacionais do Estado e dos crescentes movimentos sociais ambientalistas nas últimas décadas, exigindo-se uma análise desse processo sócio-histórico e a colocação do debate sobre a transformação da água em recurso hídrico passível de negociação e de gestão.

Após segunda Guerra mundial e aceleração da globalização diversos estudos apontam os impactos da ação humana no mundo¹⁸. Desta forma esta questão se torna um tema recorrente exigindo-se a criação de acordo entre as nações sobre o uso e exploração dos recursos naturais, problemas relacionados à poluição do meio ambiente, questões climáticas e metas a serem cumpridas.

Entre esses acordos internacionais ganham destaque, numa linha cronológica as

¹⁷As primeiras discussões quanto ao estudo da questão ambiental provém da ecologia. Para maior aprofundamento ver FOLADORI, Guilherme. O capitalismo e a crise ambiental. In: Revista Raízes, n. 19, ano XVIII. Campina Grande: 1999. Disponível em: www.ufcg.edu.br, acesso em: 03 de janeiro de 2013.

¹⁸Entre os principais, ver: o documento “*Os Limites do Crescimento*” (MEADOWS et al., 1973) e “*Nosso futuro comum*” (BRUNDTLAND, 1987).

conferências e protocolos como a Conferência de Estocolmo (1972), organizada pela Organização das Nações Unidas (ONU), Protocolo de Montreal (1987), Eco-92 ou Rio-92 (1992) no Brasil¹⁹, Protocolo de Kyoto (1997), Rio + 10, também conhecido como Cúpula Mundial sobre o Desenvolvimento Sustentável (DS), em 2002 em Johannesburgo, a Rio + 20, também conhecida como Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável no Rio de Janeiro em 2012, o Acordo de Paris em 2015 que substituiu o Protocolo de Kyoto (em que os Estados Unidos não haviam assinado) e finalmente a Cúpula para a Ação Climática da ONU em Nova York em 2019.

Como resultante destes acordos, entre outros, as nações desenvolvem ações através da Agenda 2030 como um plano de ação global para um 2030 dito “sustentável” através do documento: “Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável” é definida como um guia para as ações da Comunidade Internacional para os primeiros anos através de 17 objetivos e 169 metas relacionados à ação humana e meio ambiente, e entre os quais, a questão do acesso à água potável e ao saneamento (especificamente no seu ODS 6), e a erradicação da pobreza e da fome no mundo (o que ao nosso ver, pode no mínimo, ser mitigado tendo em vista que a reprodução da pobreza é parte integrante dos elementos contraditórios de sustentação do modelo econômico vigente).

Apesar da importância desses acordos, o modelo de produção vigente não é questionado e sim, busca-se um novo *modelo de desenvolvimento* para o capital (SILVA, 2010), à medida que “vincula o desenvolvimento social e econômico à proteção e melhoria do meio ambiente” (*Agenda 21 global*, cap. 10, p 1). Desta maneira, as problemáticas relacionadas ao meio ambiente são tratadas entre as nações a partir de modelos gestacionais com a criação e materialização de instrumentos e políticas ditas “ambientais”. Neste sentido, a água como um elemento da natureza se torna um recurso factível de negociação através de modelos gestacionais de recursos hídricos.

Traçando uma linha do tempo, compreendemos as discussões sobre água e os protocolos internacionais de meio ambiente já no Encontro de Estocolmo (1972), em que “a água é citada expressamente como elemento essencial ao direito ao meio ambiente adequado e ao desenvolvimento econômico” através da Declaração de Estocolmo (1972)²⁰. Nesta mesma década em 1977 ocorreu na Argentina a Conferência das Nações Unidas Sobre a Água de Mar

¹⁹Neste evento foi adotada a *Agenda 21*, como primeira carta de intenções para promover em escala planetária, um novo padrão de desenvolvimento para o século XXI.

²⁰Disponível em: <<http://www.direitoshumanos.usp.br/index.php/Meio-Ambiente/declaracao-de-estocolmo-sobre-o-ambiente-humano.html>>, acesso em 04 de outubro, 2021.

Del Plata, em que se tratou de forma exclusiva sobre a água, abordando a questão do acesso de toda a humanidade à água potável e ao saneamento de forma expressa, tornando-se, por isso, um marco para a regulamentação do direito humano à água (MOREIRA, 2017).

A partir desta conferência foi elaborado um Plano de Ação por parte da Organização Mundial da Saúde (OMS), Organização Pan-Americana de Saúde (OPS) e pelo Banco Mundial, e, subsequentemente, adotado pelas Nações Unidas com a proposição de que os anos de 1980 e 1990 fossem declarados como a “Década Internacional de Abastecimento da Água e Saneamento”, sob a premissa de que todos os povos, qualquer que seja seu estágio de desenvolvimento e suas condições sociais, têm o direito ao acesso à água potável em quantidade e qualidade à altura de suas necessidades básicas (MOREIRA, 2017).

Na Agenda 21, documento de planos de ação da Rio-92, é dedicado o capítulo 18 aos recursos hídricos como importante marco legal para o direito à água no sentido da resolução dos conflitos em torno desse bem ambiental.

Outro evento importante neste mesmo ano foi a Conferência Internacional sobre a Água e Meio Ambiente em Dublin (1992), tornando-se um marco no que diz respeito ao tema da água em relação à finitude do recurso, à necessidade dos processos participativos de gestão e o reconhecimento da água enquanto bem de valor econômico como princípios (Declaração de Dublin, 1992). Este último se apresenta atualmente como controverso aos outros princípios, uma vez que exclui do direito a esse bem aqueles que não podem pagar e ao mesmo tempo se transforma em instrumento de gestão a partir da outorga e cobrança de uso das águas nas políticas hídricas.

Em 1994 ocorreu em Noordwijk, nos Países Baixos, a Conferência Ministerial de Água Potável e Saneamento, cujo objetivo era dar concretude à Agenda 21, documento saído da Rio-92, no que concerne aos recursos hídricos. Apesar da participação de muitos países, o resultado deste documento limita-se a reafirmar posicionamentos já colocados nos eventos anteriores, dentre os quais a questão da “harmonização” entre a visão economicista e a garantia do acesso aos mais pobres, sem, no entanto se definir a isenção do pagamento pelo acesso (RIBEIRO, 2008).

Outro encontro de relevância em termos de expressividade de participação, mas que não trouxe inovações consideráveis ao direito humano à água, foi a Conferência Internacional da Água e Desenvolvimento Sustentável, promovida pela Organização das Nações Unidas para a educação, a ciência e a cultura (Unesco), ocorrida em 1998 em Paris. No documento final, há incentivo ao investimento privado na gestão dos recursos hídricos, ao mesmo tempo em que se afirma a essencialidade da água para a vida humana.

Em 2001, ocorreu a Conferência “Água: Chave para o Desenvolvimento Sustentável” na cidade de Bonn, na Alemanha em que os objetivos centravam-se em discutir a segurança hídrica e o gerenciamento sustentável, trazendo uma inovação ao não condicionar os empréstimos para os países em desenvolvimento ao tema das privatizações da gestão da água. No entanto, não se discutiu sobre a água enquanto bem comum.

Um avanço positivo no caminhar da afirmação do direito à água enquanto direito humano se deu na Rio+20, em 2012, em que foram incluídos nos Objetivos do Milênio a “meta de redução pela metade da população sem acesso à água e ao saneamento básico até 2015” (o que não se materializou até o presente ano).

Também se verifica a importância da Agenda 2030 em relação ao acesso à água e a necessidade de se articular este Objetivo do Desenvolvimento Sustentável (ODS) a outros, como por exemplo, os das mudanças climáticas e da erradicação da pobreza.

Faz-se necessário colocar aqui sobre a existência de outros encontros como o Fórum Mundial da Água, cujo primeiro encontro ocorreu em 1997 em Marrakech, Marrocos, não organizado pelas Nações Unidas e que vem a influenciar nas formulações sobre a água, legislações e condutas políticas, contando com a ampla participação de empresas e estados nações, estando atualmente na sua IX edição²¹. Trata-se de encontros organizados pelo Conselho Mundial da Água (CMA) – um organismo de caráter privado que conta com o patrocínio de grandes corporações econômicas como a Coca-Cola – com o objetivo de se discutir soluções para a denominada “crise hídrica” e que ao nosso entendimento vêm reproduzindo discursos da escassez e da necessidade de privatização do acesso à água.

Em resposta ao Fórum Mundial da Água em 2018, ambientalistas, movimentos sociais, populações tradicionais, sociedade civil organizada e sindicalistas criaram o Fórum Alternativo Mundial da Água – FAMA, realizado no Brasil, um evento internacional e democrático objetivando a valorização da água como direito de todos os povos e bem comum e, dizer não à sua mercantilização e privatização. Este fórum desde seu lançamento é aberto à sociedade e nele vêm sendo construídos documentos e declarações em favor dos povos mais atingidos pelas infra estruturas criadas pelo Estado para fins do agronegócio, da privação e da mercantilização das águas nos distintos territórios pelo mundo²².

No Brasil as primeiras discussões das agendas públicas quanto às questões relacionadas

²¹A oitava edição ocorreu no Brasil em 2018 e o evento subsequente a este foi realizado em Dacar no Senegal em 2022, após ter sido suspenso por três anos em decorrência da pandemia de COVID-19. Disponível em: <<https://www.gov.br/ana/pt-br/assuntos/noticias-e-eventos/noticias/9o-forum-mundial-da-agua-ana-reforca-o-papel-da-cooperacao-internacional-com-a-comunidade-em-lingua-portuguesa>>, acesso em 17 de maio de 2023.

²²Disponível em: <<https://ondasbrasil.org/declaracao-final-do-fama-2022/>>, acesso em 17 de maio de 2023.

à água se dão efetivamente a partir da institucionalização das Políticas Públicas ambientais.

É importante pontuar que desde o processo de colonização o uso e exploração dos recursos naturais baseiam-se no atendimento para as demandas do mercado capitalista quer fosse pelas elites nacionais ou internacionais.

É evidente que esse processo gerou pressões sobre o suporte ambiental no contexto brasileiro. Neste sentido, as percepções e valores reproduzidos em relação aos recursos naturais possuem papel decisivo nas tomadas de decisão a respeito das questões ambientais brasileiras.

Alguns autores sugerem que a periodização das políticas ambientais no Brasil ocorre em três momentos: a) o primeiro período, de 1930 a 1971, que se caracterizou pela construção de uma base de regulação dos usos dos recursos naturais; b) no segundo período, de 1972 a 1987, em que a ação intervencionista do Estado chegou ao seu ápice; c) o terceiro período, de 1988 aos dias atuais, caracterizado pelos processos de democratização das políticas e de descentralização decisórias e pela disseminação da noção de desenvolvimento sustentável (BERNARDES, *et. al*, 2010; CUNHA *et. al*, 2003).

Acrescenta-se aqui o processo de fragmentação e de fragilização das políticas ambientais vigentes na conjuntura política dos últimos anos (de 2012 a 2022) a exemplo das alterações feitas no novo Código Florestal (PL 1876/99), alterações entre os Ministérios relacionados ao Meio Ambiente e à Proteção dos Povos Originários e Tradicionais, a privatização dos serviços de saneamento básico, a ampliação de áreas de desmatamento, entre outros, através de aprovação de Medidas Provisórias (MPs), decretos e ausência de fiscalização, entre outros.

Traçando uma linha histórica de atuação do Estado brasileiro na criação de instrumentos legais relacionados ao Meio Ambiente e à questão hídrica, a partir dos anos de 1930, destacam-se entre os principais: Na primeira fase: o Código das Águas (Decreto nº 24.643, de 10/07/34), cujo objetivo de implementação se justificava naquele momento pela necessidade de uma política que viesse a definir o uso das águas no Brasil, considerando o crescente significado econômico do seu uso e exploração, particularmente do uso industrial e da potencial importância da energia hidráulica e assim, um importante marco jurídico para o país, tendo permitido a notável expansão do sistema hidroelétrico brasileiro (BERNARDES, *et. al*, 2010; LUCENA, *et. al*, 2019). Neste período ocorre a criação de vários ministérios e instituições com atuações de formas isoladas como a criação do Ministério das Minas e Energias (MME) e o Departamento Nacional de Água e Energia Elétrica (DNAEE), a Superintendência de Desenvolvimento da Pesca (SUPEDE) e o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA).

Vale destacar a atuação do Estado no período anterior à criação do Código das Águas (1934), na região do Nordeste Semiárido em que apesar do conhecimento registrado na história sobre a problemática das secas desde o Brasil Império, as primeiras ações em relação à questão hídrica ocorreram a partir da criação da Inspetoria Federal de Obras Contra as Secas (IFOCS)²³. Este foi o primeiro órgão federal cujo objetivo era o de sistematizar o combate às secas periódicas que assolavam a região. A partir dos anos de 1950 com a perspectiva desenvolvimentista do Nordeste Semiárido²⁴ a IFOCS é transformada no Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (DNOCS), órgão federal existente nos dias atuais responsável por grande parte da infraestrutura hídrica na região Semiárida.

Conforme discutido por Oliveira (1977, p. 25), estas ações foram pensadas de acordo com os “[...] interesses de homogeneização do espaço econômico do sistema capitalista no Brasil e não como uma política de emergência do planejamento regional” Ainda em fins dos anos de 1950 com a criação da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste – SUDENE objetiva-se alavancar o crescimento da região apostando na intervenção estatal e em uma melhor gestão das verbas. Porém estas ações esbarraram no clientelismo entre governantes e latifundiários, o que impediu a melhor aplicação das verbas e a integração social do Nordeste (ALBUQUERQUE, 2011).

A segunda fase a partir dos anos de 1970 é marcada pela criação da Secretaria Especial de Meio Ambiente (SEMA), inspirada pela Primeira Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente (ESTOCOLMO, 1972), na qual se manifestou a vontade política explícita em relação às questões socioambientais. Esta década foi caracterizada por uma estratégia de desenvolvimento baseada na implantação de grandes projetos de infraestrutura ou de exploração de recursos naturais, sobretudo, implementadas pelo próprio Estado ou em parcerias com multinacionais. Assim foi criado o Primeiro Plano Nacional de Desenvolvimento (1ºPND), para o período 1972/74, e o Segundo Plano Nacional de Desenvolvimento (2ºPND), para o período 1975/79.

Na terceira fase foi criada a Política Nacional de Meio Ambiente – PNMA (lei nº 6.938 de 31/08/1981), que foi regulamentada em 1983. Nesse texto legal se consolidaram as

²³As ações ocorreram desde 1909 até 1930 a partir do reconhecimento científico sobre a realidade do Nordeste ao pragmatismo técnico – políticas de açudagem e perfuração de poços à construção de rodovias, sobretudo, o ápice das ações ocorreu em 1919 com o foco do governo Epitácio Pessoa na realidade do Nordeste e seu reflexo se deu de 1922 a 1930 com a diminuição dos recursos financeiros para a região.

²⁴Esta nomenclatura dada ao Nordeste Semiárido é resultado de uma revisão de literatura realizada pela autora acerca do chamado “Desenvolvimento” do Nordeste. Para maior aprofundamento ver: LUCENA, F. G.; GOMES, E. T. A. Distopia do desenvolvimento no semiárido nordestino brasileiro: o contexto das políticas públicas de água. In: DRd – Desenvolvimento Regional em debate v. 9, p. 839-854, , ago./dez. 2019

estratégias atuais e os arranjos institucionais vigentes no tratamento da questão ambiental, sendo considerada a política mais importante de legislação ambiental promulgada no país até hoje.

A mesma institui tanto a base legal, quanto o arcabouço de instituições para a formulação de políticas com respeito ao meio ambiente em todos os níveis de governo (União, estados e municípios). Com base nesta legislação é formulado o Sistema Nacional de Meio Ambiente – SISNAMA, tendo por instância superior o Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA, organizado pelo conjunto das instituições governamentais que se ocupam da proteção e da gestão da qualidade ambiental, em nível federal, estadual e municipal. Neste período de redemocratização do Brasil, foi promulgada a atual Constituição Federal – CF (1988), com um importante capítulo a respeito do direito fundamental ao meio ambiente.

A partir da CF abriram-se espaços para a construção do controle e da participação social entre as instâncias de governo e sociedade civil nas Políticas Públicas, processo este em constante construção nos dias atuais. Em 1997 houve a aprovação da Política Nacional de Recursos Hídricos – PNRH, através da lei de nº 9.433 sendo este um fator fundamental para o processo de descentralização das políticas hídricas e em 1999 é implementada a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) (lei nº 9.795 de 27/04/1999) com base na qual se inicia o processo de atuação de instituições na busca pela construção de uma possível “consciência ambiental” no Brasil.

3.1.4 Lei das Águas: fundamentos e instrumentos da Política Nacional

Tendo em vista o contexto atual da crise ambiental como resultado da crise estrutural do capital na busca desenfreada pelo processo de acumulação e lucros, a água se tornou o centro de discussões entre as grandes agendas internacionais e instituições financeiras representantes do capitalismo imperialista. De elemento da natureza e bem comum, temos a transformação de um bem inalienável em bem dotado de valor econômico, portanto, passível à mercantilização. Nesta lógica, desde os anos de 1990, no contexto das políticas neoliberais²⁵ a gestão de recursos hídricos passa a ser regulamentada através de modelos padronizados em todo o mundo, como no caso da atual Lei das Águas brasileira²⁶.

²⁵De acordo com Buriti et. al, 2018, “o neoliberalismo encaminhar soluções aos problemas ambientais baseados na intensificação da hegemonia de mercado e na responsabilização individual da gestão dos recursos naturais. Privatização, comercialização, corporatização, desregulamentação/re-regulação e mercantilização fazem parte deste processo (p. 32)”.

²⁶A padronização a que nos referimos é parte do movimento iniciado pelas grandes organizações de discussão sobre água no mundo. A exemplo, temos o Conselho Mundial de Água (World Water Council), responsável pelos Fóruns Mundiais de Água e o Consórcio Global de Águas (Global Water Consortium), que implementa empresas

Em termos de legislação das águas no Brasil anterior aos anos de 1990, a primeira regulação se deu através do decreto de número 24.643, de 10 de julho de 1934 com a criação do *Código das Águas* em que se buscava a politização dos serviços de abastecimento de água e do saneamento com abrangência técnica, política e econômica visando contribuir para um projeto político de cunho nacionalista. “Tal projeto exigia, e assim foi feito, um novo tipo de Estado, ou seja, um Estado planejador e intervencionista nos diversos setores da vida econômica e social” (BERNARDES, *et. al*, 2010, p. 5).

O Código de Águas é um importante marco jurídico para o país, inclusive tendo permitido a notável expansão do sistema hidroelétrico brasileiro, contudo, em nível de totalidade do território nacional nunca se realizou a sua efetiva implementação diante dos diferentes interesses político-econômicos em torno do recurso natural à água. As ações que o seguiram tiveram objetivos exclusivamente setoriais e nunca foram regulamentadas, a exemplo dos artigos que se referiam ao uso múltiplo e à conservação da qualidade da água (LUCENA *et. al*, 2019, p. 843).

Neste sentido, em termos de Estado, as ações relativas às águas que se seguiram até metade dos anos de 1970 foram contributivas para o desenvolvimento econômico nas regiões brasileiras com a criação de instituições importantes para construção de conhecimento acerca das diferentes realidades hídricas das regiões, a criação de reservatórios de água e políticas de açudagem a exemplo da Inspetoria de Obras Contra as Secas (IOCS), através do decreto de nº 7.619, de 21 de outubro de 1909, tendo em 1919, a palavra “Federal” acrescida ao seu nome e em 1945 passou a ser chamada de Departamento Nacional de Obras contra as Secas (DNOCS), órgão federal atuante no Nordeste até os dias atuais e a criação da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE) em 1950, que atualmente integra o Sistema de Planejamento e de Orçamento do governo Federal.

Para a materialização da atual política de águas no Brasil, foram contribuídas as discussões anteriores entre as agendas nacionais e internacionais sobre gerenciamento dos recursos hídricos.

A partir dos anos de 1970, com a inserção da questão ambiental na agenda política nacional e internacional, o planejamento de Políticas Públicas recebeu um novo direcionamento no que diz respeito à governança das águas, tendo início a primeira discussão internacional sobre água com o debate ambiental patrocinado pela Organização das Nações Unidas (ONU) na 1ª Conferência sobre Meio Ambiente, em Estocolmo, no ano de 1972. Cinco anos depois, foi realizada a 1ª Conferência das Nações Unidas sobre Água, em Mar Del Plata

(1977)²⁷.

Nesta Conferência chamava-se a atenção para a necessidade da reforma e modernização da gestão dos recursos hídricos através da criação de planos de ação em que “[...] cada país deveria formular e analisar declarações de políticas em relação ao uso, à ordenação e a conservação da água” (ANA, 2002, p. 12).

Em 1992 esta discussão se acentuou na Conferência Internacional sobre a Água e o Meio Ambiente, em Dublin, na Irlanda. De acordo com Silva *et. al.*(2017) neste evento “se redigiu os pilares fundamentais para a formulação de consensos e mecanismos que explicitam a importância do que se denominou Gestão Integrada dos Recursos Hídricos (GIRH), a partir daqueles anos (ONU, 1992, p. 104)”²⁸.

No movimento interno do país, esta regulamentação também foi resultante da criação em 1987 do Comitê Especial de Estudos Integrados de Bacias Hidrográficas (CEEIBH), que se ocupou da criação de comitês executivos em diversas bacias hidrográficas de rios de jurisdição da União, o que posteriormente iria formalizar a participação dos territórios brasileiros em Comitês de Bacias Hidrográficas. Neste mesmo ano ocorreu o debate sobre gestão participativa na política hídrica, no VII Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos, cujo objetivo era:

[...] a necessidade premente da criação de um sistema nacional de recursos hídricos e do aperfeiçoamento da legislação pertinente, de modo a contemplar o uso múltiplo dos recursos hídricos, a gestão descentralizada e participativa, a criação do sistema nacional de informações de recursos hídricos e o desenvolvimento tecnológico e a capacitação do setor (ANA, 2017, p. 13).

A ocorrência deste evento resultou na elaboração da Carta de Salvador aprovada em Assembléia Geral Ordinária na sessão de encerramento do Simpósio²⁹. Nesta carta foram discutidos, a partir da necessidade de usos múltiplos dos recursos hídricos, alguns temas como a descentralização e participação, a importância do Sistema Nacional de Gestão de Recursos Hídricos (SINGREH), a necessidade de aperfeiçoamento de legislação, o desenvolvimento tecnológico e o aperfeiçoamento de recursos humanos, o sistema de informações de recursos hídricos, e o processo de elaboração da Política Nacional de Recursos Hídricos (LUCENA, *et. al.*, 2019). Como resultado, diversos setores encaminharam propostas para a reforma constitucional de 1988, as quais foram materializadas a partir da definição das águas como bens

²⁷Disponível em: <<https://www.camara.leg.br/noticias>>, acesso em 02 de agosto, 2020.

²⁸Como parte deste movimento, faz parte a Declaração Universal dos Direitos da Água, redigida pela Organização das Nações Unidas (ONU), em 22 de março de 1992, com o objetivo de gerar debate e reflexões sobre a escassez de água em vários lugares do planeta. Disponível em: <<http://info.opersan.com.br/bid/198265/voc-conhece-a-declara-o-universal-dos-direitos-da-gua>>, acesso em 25 de julho, 2020.

²⁹Disponível em: <http://www.abrh.org.br/SGCv3/index.php?P1=2&P2=115&P3=117>, acesso em: 29 set. 2017.

de uso comum e alteração da idade das águas do território nacional, anteriormente definida pelo Código de Águas de 1934 (Decreto nº24.63, de 10.7.1934) na nova Constituição Federal³⁰.

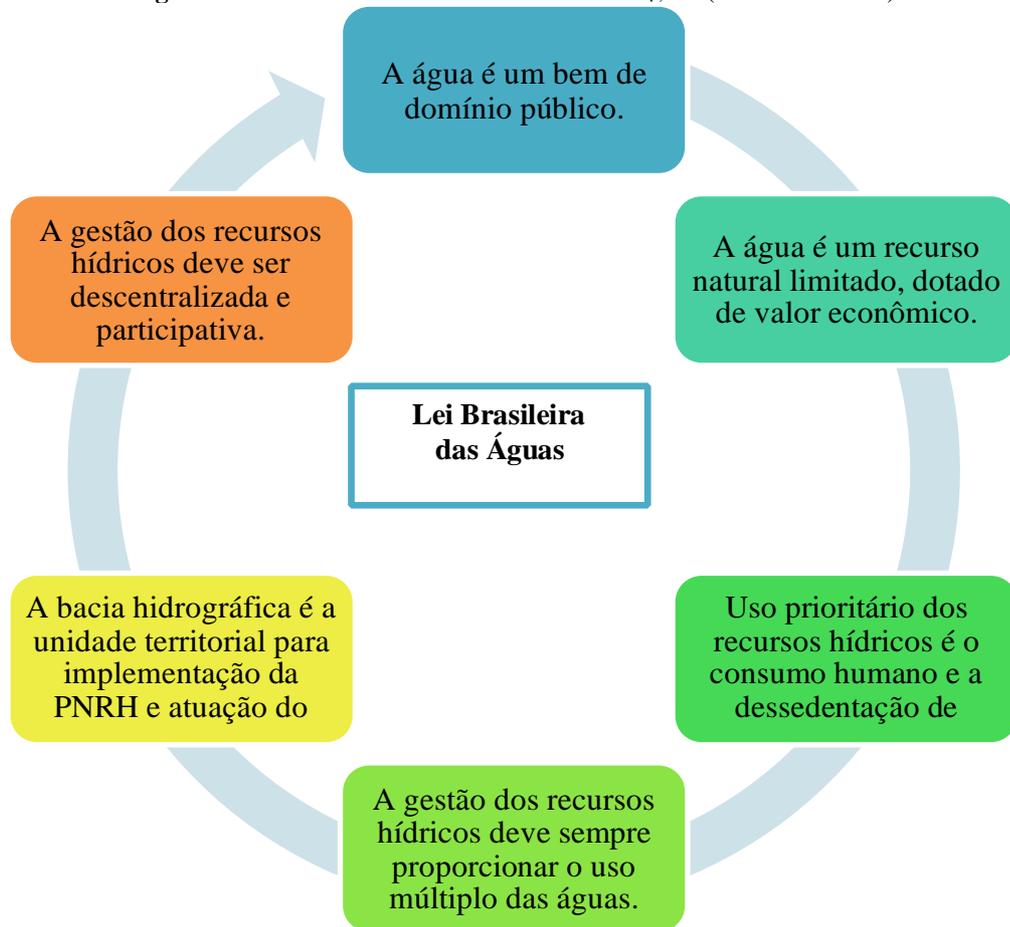
Deve ser ressaltado que a dominialidade está definida sobre os corpos hídricos e não sobre a bacia hidrográfica, por essa se constituir em território e, portanto, estar sujeita a outros diplomas legais. Assim, para a gestão da bacia hidrográfica, exige-se, de fato, o exercício do princípio federativo, de atribuições e competências dos três entes federativos (União, Estados e Municípios), visando à gestão compartilhada do bem de uso comum, a água (PORTO, *et. al*, 2008).

Em 1989 no VIII Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos foi aprovada a Carta de Foz do Iguaçu com os princípios básicos para o estabelecimento da Política Nacional de Recursos Hídricos, a saber: a água como um bem de domínio público, a gestão integrada, da bacia como unidade de gestão, o reconhecimento do valor econômico da água e a gestão descentralizada e participativa, os usos prioritários. Nesta conjuntura foram lançadas as bases para a criação da lei das águas e o SINGREH. Neste contexto foi instituída a atual lei das águas, a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), através da lei de nº 9.433, de 08 de janeiro de 1997 e o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH).

As diretrizes que constituem os fundamentos da Lei brasileira das águas estão resumidas na figura 8.

³⁰De acordo com o Art. 26. na Constituição Federal (1988),Incluem-se entre os bens dos Estados:I - as águas superficiais ou subterrâneas, fluentes, emergentes e em depósito, ressalvadas, neste caso, na forma da lei, as decorrentes de obras da União; II - as áreas, nas ilhas oceânicas e costeiras, que estiverem no seu domínio, excluídas aquelas sob domínio da União, Municípios ou terceiros; III - as ilhas fluviais e lacustres não pertencentes à União; IV - as terras devolutas não compreendidas entre as da União.

Figura 8 - Fundamentos da Lei Brasileira das Águas (Lei nº 9.433/97)



Fonte: Brasil (1997). Elaborado pela autora (2023).

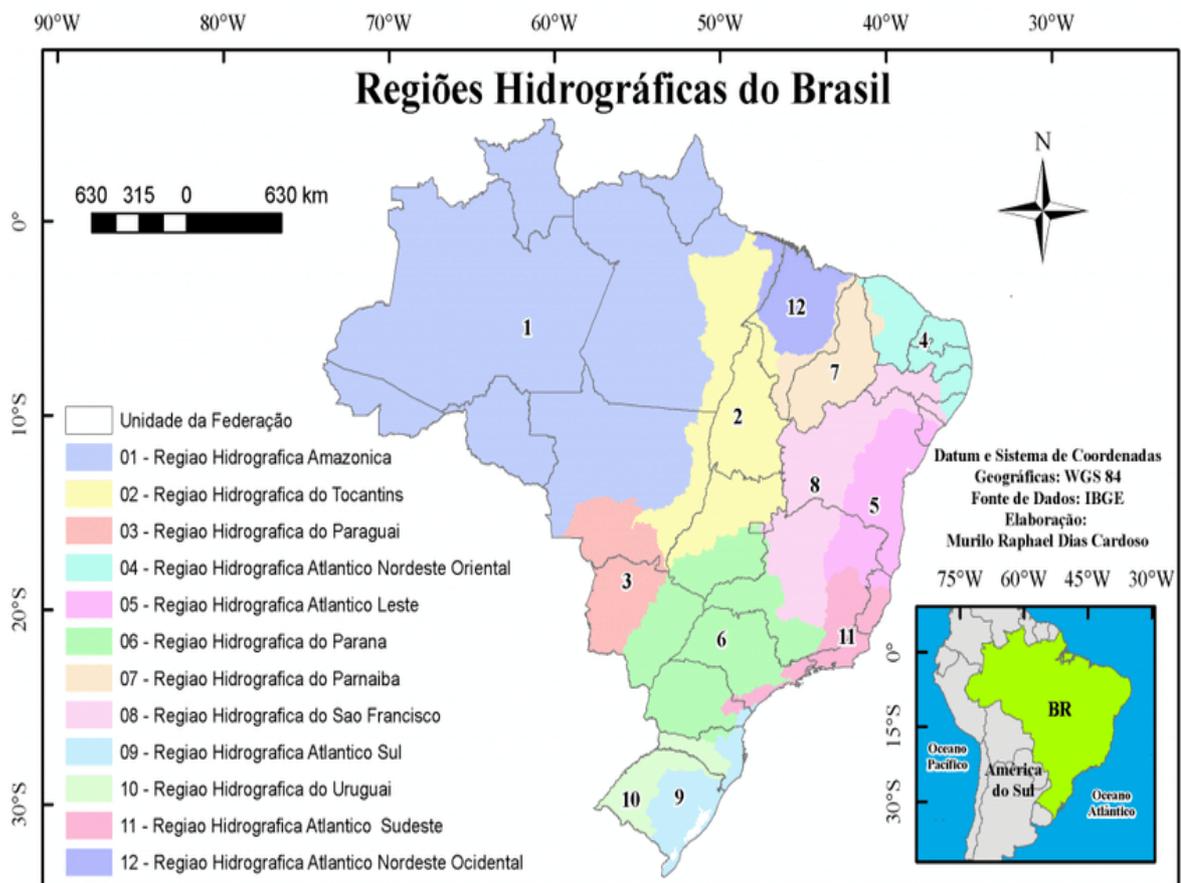
A partir dos fundamentos da lei das águas, torna-se definitiva a prioridade ao abastecimento humano e dessedentação animal em casos de escassez e a condição pública dos recursos hídricos no Brasil em que a água é um bem de domínio público e de uso comum do povo, além dos demais fundamentos que contribuem para o processo de democratização do direito à água, cuja estruturação política até então, como citado acima de acordo com o Código das Águas (1934), estava direcionada prioritariamente ao desenvolvimento econômico do país.

No processo de materialização desses fundamentos se exige a mudança de paradigmas em torno da relação da sociedade brasileira com as suas águas, sobretudo, quanto à quantidade e qualidade, pois há o reconhecimento de que este é um recurso natural e finito. Com o entendimento da água como um recurso dotado de valor econômico, de acordo com os pressupostos da PNRH (1997), haveria a possibilidade de se evitar o desperdício, sobretudo, nos usos industriais e de produção de energia, e assim, a partir da outorga e cobrança (instrumentos da lei das águas), racionalizar o uso deste recurso, e em muitos casos, mediar conflitos relativos à sua quantidade e qualidade.

Desta maneira, a partir da nova lógica da política hídrica brasileira caberia ao Estado planejar e controlar a utilização das águas, objetivando seu aproveitamento para a coletividade com possibilidades para o processo de democratização da política, uma vez que, de acordo com a nova legislação, as decisões não se concentram exclusivamente nas mãos do poder público e sim através da gestão descentralizada (entre os níveis de governo) e participativa (através dos comitês de bacia hidrográficas por unidades territoriais) discutida à frente neste texto.

O território brasileiro foi dividido num primeiro nível de macro divisão hidrográfica com as chamadas Regiões Hidrográficas Brasileiras. Atualmente existem doze (12) regiões hidrográficas, que orientam o planejamento e a gestão dos recursos hídricos em todo o país, de acordo com os objetivos contidos na legislação vigente, como consta na Figura 9.

Figura 9- Regiões hidrográficas do Brasil.



Fonte: IBGE. Elaboração: Cardoso, 2016³¹

São objetivos da PNRH (1997), I - assegurar à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos; II - a utilização racional e integrada dos recursos hídricos, incluindo o transporte aquaviário, com

³¹Disponível em: <https://www.researchgate.net/figure/Figura-1-Regioes-Hidrograficas-do-Brasil-CARDOSO-2012-Fonte_fig1_315979573>, acesso em 24 de janeiro de 2023.

vistas ao desenvolvimento sustentável; III - a prevenção e a defesa contra eventos hidrológicos críticos de origem natural ou decorrentes do uso inadequado dos recursos naturais; IV - incentivar e promover a captação, a preservação e o aproveitamento de águas pluviais (sendo este último incluído pela Lei nº 13.501, de 2017).

De acordo com a PNRH (1997) para a concretização destes objetivos o planejamento dos recursos hídricos se materializa nos níveis, federal, estadual e municipal (com atuação nos colegiados gestores nas bacias hidrográficas). Desta forma, constituem as diretrizes para o sistema de gestão das águas: a transversalidade, o controle social e o pacto federativo socioambiental.

As diretrizes de ação são os meios a serem utilizados para a implementação dos objetivos propostos, a saber: I - a gestão sistemática dos recursos hídricos, sem dissociação dos aspectos de quantidade e qualidade; II - a adequação da gestão de recursos hídricos às diversidades físicas, bióticas, demográficas, econômicas, sociais e culturais das diversas regiões do país; III - a integração da gestão de recursos hídricos com a gestão ambiental; IV - a articulação do planejamento de recursos hídricos com o dos setores usuários e com os planejamentos regional, estadual e nacional; V - a articulação da gestão de recursos hídricos com a do uso do solo; VI - a integração da gestão das bacias hidrográficas com a dos sistemas estuarinos e zonas costeiras. E, por último, há a determinação de articulação entre União e Estados tendo em vista o gerenciamento dos recursos hídricos de interesse comum.

As diretrizes orientam as necessidades de se pensar a integração no plano intermunicipal entre política hídrica e saneamento básico, de ocupação e de conservação do solo, de meio ambiente, de energia e de irrigação e a articulação intergovernamental entre as três esferas de poder - federal, estadual e municipal (JACOBI *et. al*, 2005, p. 44).

Para este autor, estas diretrizes orientam a ideia de um sistema integrado da gestão da Política Pública de recursos hídricos. A partir desta reflexão, e de análise de produções existentes sobre o tema, compreende-se que a ideia de gestão integrada dos recursos hídricos no Brasil possui realidades complexas, tendo em vista as relações sociais que se estabelecem historicamente em torno da cultura da água nos territórios (BORDALO, 2008; JACOBI, *et. al*, 2005).

Em termos de bacia hidrográfica, tais diretrizes orientam à análise da gestão (em que pese o planejamento efetuado com base na integralização, descentralização, e participação) e assim, pode-se constituir indicadores de análise da sua efetividade, fatores técnicos, políticos e financeiros (MORAIS, *et. al*, 2018).

De acordo com Lei das Águas brasileira são instituídos cinco instrumentos para a gestão

dos recursos hídricos: Planos de Recursos hídricos, o enquadramento dos corpos de água em classes segundo seus usos preponderantes (que também é uma forma de planejamento), a outorga dos direitos de uso dos recursos hídricos, a cobrança pelo seu uso e o Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos (PINHEIRO, *et. al*, 2019).

Quadro 1- Instrumentos previstos na Política Nacional de Recursos Hídricos.

INSTRUMENTOS	CARACTERÍSTICAS
Plano de recursos hídricos	<ul style="list-style-type: none"> - Permitem planejar e definir as prioridades, ações, programas e projetos, visando compatibilizar os usos múltiplos com a conservação das águas na bacia hidrográfica; - Devem ser elaborados com ampla participação dos governos, usuários e sociedade civil para refletir as reais necessidades da bacia; - Devem ser metas prioritárias dos comitês de bacia e organismos gestores.
Enquadramento dos corpos de água em classes, segundo os usos preponderantes da água	<ul style="list-style-type: none"> - Estabelece níveis de qualidade para as águas (doces, salobras e salinas); - Assegura às águas qualidade compatível com os usos mais exigentes a que forem destinadas; - Diminui os custos de combate à poluição das águas, mediante ações preventivas permanentes; - Estabelece as classes de corpos de água pela legislação ambiental.
Sistema de informações sobre recursos hídricos	<ul style="list-style-type: none"> - É responsável pela coleta, tratamento, armazenamento e divulgação de informações sobre a situação qualitativa e quantitativa das águas; - Integra dados gerados pelos órgãos que compõem o SINGREH; - Compete à ANA organizar, implantar e gerir o sistema.
Outorga dos direitos de uso de recursos hídricos	<ul style="list-style-type: none"> - Poder Público faculta ao outorgado o direito de uso das águas, por tempo determinado; - Não há como estabelecer no Brasil quaisquer vínculos de propriedade sobre as águas, pois a Lei nº 9.433/97 apenas confere o direito de seu uso por meio da outorga; - Tem como objetivo assegurar o controle quantitativo e qualitativo dos usos da água e o efetivo exercício do seu direito de acesso; - Toda outorga estará condicionada às prioridades de uso estabelecidas nos planos de recursos hídricos e deverá respeitar a classe em que o corpo de água estiver enquadrado.
Cobrança pelo uso de recursos hídricos	<ul style="list-style-type: none"> - Reconhece a água como um bem econômico e dá ao usuário uma indicação de seu real valor; - Incentiva a racionalização do uso da água; - Os valores arrecadados serão aplicados prioritariamente na bacia hidrográfica em que foram gerados; - Princípio do poluidor-pagador: o usuário deverá arcar com o custo de oportunidade de uso da água, responsabilizando-se pelas externalidades inerentes à sua utilização.

Fonte:Elaborado pela autora, adaptado de BRASIL, 1997.

Entre estes cinco instrumentos há uma interdependência em que os planos de recursos hídricos devem ser efetivados nos níveis federal, estadual (considerando-se as especificidades das políticas estaduais de recursos hídricos) e no âmbito das bacias hidrográficas como unidades territoriais. O caráter integrativo e formalizado é efetivado à medida em que neles consiste o

gerenciamento dos recursos hídricos, com vistas ao planejamento com prazos compatíveis para a implementação de seus projetos e programas, em que estejam contidos os diagnósticos dos recursos hídricos, os prognósticos de atividades produtivas (análises e estudos prospectivos da dinâmica socioeconômica), identificação de conflitos potenciais, metas de racionalização de uso e de qualidade para outorga de direito de uso, diretrizes e critérios para a cobrança pelo uso dos recursos hídricos e critérios para o uso dos recursos arrecadados e o funcionamento efetivo do sistema de informações (uma atribuição da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico) que dá suporte a estes instrumentos (AQUINO, *et. al*, 2019; PINHEIRO, *et. al*, 2019).

Desta maneira, com a articulação entre os instrumentos citados acima, no âmbito da bacia hidrográfica é possível referenciar a denominação de Gestão Integrada dos Recursos Hídricos (GIRH) em que pese nos planos de bacias hidrográficas o gerenciamento integrado da água considerando-se as particularidades dos recursos naturais do território e combinando-se a gestão dos recursos hídricos com os usos e planejamentos do solo e das águas. Para sua efetividade é preciso que este processo seja realizado a partir da gestão participativa entre poder público, entidades civis e usuários de água do território.

3.2 Participação social Política Pública de recursos hídricos

Neste item é realizada uma explanação sobre a participação social na política hídrica, destacando-se o seu processo de construção teórico-prática. Discute-se a respeito dos aspectos legais que dão sustentação à criação dos comitês de bacias hidrográficas no Brasil. Ainda é caracterizada, conforme a legislação, a gestão dos recursos hídricos no estado de Pernambuco.

3.2.1 Participação na gestão das águas: em busca da fundamentação conceitual

Aqui será discutido sobre a conceitualização dada ao objeto de pesquisa no quesito das potencialidades e desafios à participação na gestão dos recursos hídricos, considerando que o termo participação social não é estanque e por isso não há um modelo pré-definido quando se relaciona participação e gestão dos recursos hídricos.

De modo geral, a participação está relacionada à cidadania.

Participação se resume à constatação de que participação cidadã constitui um sinônimo para poder cidadão. Participação é a redistribuição de poder que permite aos cidadãos sem-nada, atualmente excluídos dos processos políticos e econômicos, serem ativamente incluídos no futuro. Ela é a estratégia pela qual os sem-nada se integram ao processo de decisão acerca de quais as informações a serem divulgadas, quais os objetivos e quais as Políticas Públicas que serão aprovadas, de que modo os recursos públicos serão alocados, quais programas serão executados e quais benefícios, tais como terceirização e contratação de serviços, estarão disponíveis. Resumindo, a participação constitui o meio pelo qual os sem-nada podem promover

reformas sociais significativas que lhes permitam compartilhar dos benefícios da sociedade envolvente (ERNSTEIN, 2002 p. 1).

No Brasil a participação em Políticas Públicas é resultado da organização e reivindicação dos movimentos sociais iniciadas em meados dos anos de 1970, na conquista da democracia. Tais movimentos e organizações sociais, buscavam através da participação social, a desburocratização do Estado nas políticas e ações de governo. A partir de 1980, com a emergência do associativismo, do terceiro setor, das Organizações Não Governamentais (ONGs), cria-se uma nova jurisdição para o social e inúmeros canais de interlocução com o Estado via conselhos gestores, câmaras técnicas, associações, etc, na gestão pública (GONH, 1997).

Este processo introduziu uma mudança qualitativa na medida em que houvesse a incorporação de outros níveis de poder, além do Estado, construindo-se a perspectiva da participação nas Políticas Públicas e sociais. Nesta conjuntura, na perspectiva da “questão ambiental”, à medida em que aumentavam os efeitos da degradação ambiental em relação à disponibilidade de recursos hídricos, a gestão de bacias hidrográficas passa a assumir crescente importância no Brasil (JACOBI, *et. al*, 2007).

Neste mesmo movimento com a institucionalização da nova política hídrica foram lançadas as bases para a materialização da participação junto à questão hídrica a partir da organização dos comitês de bacia. Neste sentido, a efetivação dos espaços de participação é um processo em construção e se configura como um dos maiores desafios à materialização da cidadania em que sejam considerados os direitos e as demandas sociais na agenda pública.

A Lei Brasileira das Águas (Lei nº 9.433/97) institui, entre outros, os fundamentos da descentralização e da participação. Isto significa que o novo gerenciamento dos recursos hídricos deve ser realizado de forma descentralizada, participativa e integrada.

A perspectiva da descentralização se efetiva a partir da adoção da bacia hidrográfica como Unidade Regional de Planejamento e o gerenciamento das águas como Unidades Hidrográficas de Gerenciamento de Recursos Hídricos (UGRHs) em que os órgãos consultivos e deliberativos são os Comitês de Bacia Hidrográfica. Na perspectiva da participação são considerados os órgãos governamentais, a sociedade civil e os usuários no sistema de gestão. A ideia de integração é efetivada a partir da garantia da qualidade e da quantidade das águas a partir de ações que promovam os usos múltiplos dos recursos hídricos na bacia.

Com base nestes fundamentos postos em prática nos planos de bacia hidrográfica, conforme a legislação vigente, se materializa a gestão integrada dos recursos hídricos como uma prática considerada positiva de governança das águas, uma vez que a gestão dos recursos

hídricos deve estar relacionada às particularidades e potencialidades dos territórios, em que se some a inserção desta política no cenário de avanço da proteção ao meio ambiente a exemplo de outras legislações vigentes como a Lei Nacional nº 9.605/98 (Lei de Crimes Ambientais) e a Lei Nacional nº 9.985/00 (que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza). De acordo com

Nos novos arranjos institucionais da PNRH se procura conciliar interesses entre os diversos atores sociais em relação ao acesso, apropriação e uso dos recursos hídricos numa determinada bacia hidrográfica, devendo ser celebrados na forma de “acordos” entre todas as partes, garantindo os usos múltiplos e a própria sustentabilidade do sistema hidrográfico (BORDALO, 2008 p. 119).

Neste sentido, é importante analisar as formas de participação que se estabelecem nas bacias hidrográficas brasileiras para o avanço da gestão compartilhada. Muitos estudos e relatórios oficiais evidenciam que a situação atual das bacias hidrográficas brasileiras é alarmante em relação a compatibilização entre gestão das águas e uso do solo.

Dentre os principais fatores de risco às bacias estão o crescente processo de desmatamento, a poluição e a falta de saneamento, cujas águas de esgoto não tratado geralmente são jogadas diretamente nos rios. Tal problema vem aumentando com a concentração populacional nas cidades (segundo o IBGE, 2010, 80% da população brasileira se concentra nas cidades).

É importante considerar que uso, qualidade e quantidade de águas estão diretamente relacionados à dinâmica de produção do espaço e ao uso do solo pelas atividades humanas. A bacia hidrográfica não é somente um sistema ambiental, mas também econômico e social.

A pressão sobre os recursos hídricos é cada vez maior, sobretudo, em relação à poluição urbana e o processo de desmatamento, sendo estes grandes problemas relativos à gestão de bacias, cuja efetividade não se resume apenas à gestão dos recursos hídricos existentes, devendo-se articular nos planos de bacias a relação destes recursos com outros elementos constitutivos do meio ambiente, além da sociabilidade existente nos usos do território, ocorrendo o planejamento e a tomada de decisões com participação das populações usuárias.

A lógica de participação na Política hídrica institui o cidadão como criador de direitos para abrir novos espaços de participação sociopolítica, aspectos estes que se configuram em barreiras que precisam ser superadas para multiplicar iniciativas de gestão compartilhada.

No Brasil, a abertura da Gestão Pública à participação da sociedade civil marca rupturas com a dinâmica predominante, ultrapassando ações de caráter utilitarista e clientelista (JACOBI, *et. al*, 2005). De acordo com o autor supracitado, para se analisar a participação social na gestão de bacias hidrográficas é necessário o entendimento das ambiguidades existentes e

uma crescente necessidade de se compreender os processos sociais, os arranjos possíveis, e principalmente os limites das práticas sociais e das atitudes dos atores sociais envolvidos. Desta maneira, compreende-se que estas práticas sociais podem se apresentar, de maneira mais evidente, a partir da atuação dos atores sociais na composição dos comitês de bacia hidrográficas.

Estudiosos do tema explicitam que a composição dos Comitês tem sido objeto de diversos questionamentos, a começar pela imprecisão do conceito de “participação” (SIEGMUND-SCHULTZE, *et. al*, 2019). Contudo, se reconhece que apesar da difícil conceitualização, a participação na gestão pública dos recursos hídricos no Brasil, no quesito das transformações qualitativas na relação entre Estado e sociedade civil apresenta-se como uma possibilidade de ampliação da cidadania hídrica.

Destaca-se que a cidadania hídrica, referida nesta tese está relacionada à “construção de uma alternativa aos enquadramentos dominantes do debate hídrico no semiárido brasileiro: das secas, do desenvolvimento e da convivência, todos eles vinculados ao “paradigma da oferta” (CASTRO, *et. al*, 2017, p. 3).

De acordo com Siegmund-Schultze, *et.al*, (2019, p. 2), “os comitês e a formação de agências de regulação de serviços, têm se configurado em arcabouços através dos quais a participação pública encontra caminhos, embora enfrentando percalços e desafios previstos em processos democráticos ainda incipientes”. Segundo as autoras, apesar dos desafios à formação dos comitês de bacias hidrográficas, a sua institucionalização se apresenta de maneira pioneira no processo de construção da participação pública brasileira.

Neste sentido, compreende-se que a complexidade das formas de participação nas bacias hidrográficas, exige uma análise crítica das distintas realidades, em que se considere não só os mecanismos de implementação da GIRH conforme se estabelece a partir da legislação, mas também as relações sociais que se constituem nos territórios em relação à cultura da água.

A baixa ou ausência de participação social nas decisões sobre gestão das águas em geral está relacionada aos processos históricos de exclusão das populações nos territórios ao direito à água ou até mesmo à educação e, conseqüentemente, o processo de consciência da participação é difícil de materializar.

Apesar das dificuldades de materialização da participação em muitas Políticas Públicas no Brasil, de acordo com Bordenave (1994, p.16), ela “uma necessidade fundamental do ser humano” e que “possui um caráter conscientizador e deliberador, tornando-se verdadeiras escolas de participação (BORDENAVE, 1994, p. 21)”. O autor acrescenta ainda que de modo geral para se mensurar a participação de um indivíduo ou grupo, há de se considerar muitos

fatores, entre eles, as forças atuantes na dinâmica participativa, os níveis de participação, suas ferramentas operativas, bem como os princípios de participação (BORDENAVE, 1994).

Na construção da participação da política hídrica, além das questões mais aparentes em relação aos desafios de gestão dos recursos hídricos no Brasil (entre outras, questões relativas aos recursos financeiros) é necessário considerar que em determinados territórios há ainda questões estruturais relacionadas ao direito à água que põem em xeque modelos de implementação da política hídrica, a exemplo dos conflitos latentes por acesso à água no Semiárido, e conseqüentemente, das relações de poder que se reproduzem em torno deste elemento natural.

Os territórios da região semiárida brasileira para além dos problemas relativos ao clima, grandes períodos de secas, situações de escassez de recursos hídricos, se constituem a partir da questão política da água, numa região com dimensões alarmantes de desigualdades sociais e econômicas que resultam até os dias atuais em baixos níveis de participação social e de articulação institucional, elementos estes que são primordiais ao processo de gestão integrada dos recursos hídricos, de acordo com a Lei das Águas (1997).

Na análise sobre o tema de participação na gestão dos recursos hídricos, cuja produção é farta³², de acordo com Siegmund-Schultze, *et. al.*, (2019), apesar de este ser um termo polissêmico.

Esta participação deverá compreender diferentes etapas desde o planejamento, intervenção, gestão, manutenção e retroalimentação de processos e resultados. Amplia-se assim os desafios crescentes na condução de formas de processos de participação. Sendo esses proporcionais à consolidação da cidadania e a reafirmação da democracia engendrada e realizada nos diversos setores e segmentos da sociedade. Não raras vezes constata-se a existência de mecanismos recursivos utilizados em determinados segmentos e setores da sociedade que, a despeito de esforços, não abrangem a totalidade dos problemas e expectativas a serem contemplados. Outras vezes, esses mecanismos são usados de forma deliberada para incluir somente os que contribuam para efetivação do interesse de grupos exclusivamente promotores da ação, em detrimento de outra grande parte que será atingida (SIEGMUND-SCHULTZE, *et. al.*, 2019 p.2).

Neste sentido, para além dos desafios relativos aos mecanismos internos de organização da participação nos comitês de bacias hidrográficas (diferentes formas de atuação entre os atores sociais), a sua efetivação ou não, sofre influências conjunturais em relação à organização política, econômica e cultural entre os grupos sociais e também influências estruturais em relação ao desenvolvimento do capitalismo nos territórios.

³² Durante a pesquisa, foram selecionamos em torno de 40 artigos produzidos nos últimos 10 anos e publicados nas plataformas Web Of Science, Scopus e Scielo. Em sua maioria, mesmo nas experiências da União Europeia em que a GIRH é implementada pelas orientações da Directiva Quadro Água (DQA) que articula a lógica de gestão dos recursos hídricos considerando-se a relação com o ecossistema, a participação na gestão dos recursos hídricos apresenta imprecisões de conceitualização, não se resumindo a um termo estanque.

De acordo com Siegmund-Schultze, *et. al*, (2019 p. 3), a participação na gestão dos recursos hídricos no Brasil atualmente se configura, em geral, da seguinte maneira: “o poder público possui uma maioria de representantes no Conselho Nacional de Recursos Hídricos, a participação dos usuários é maior na instância dos comitês de bacia, e as comunidades tradicionais participam apenas em alguns comitês”. Ainda, segundo as autoras, constata-se “a necessidade de diretivas concretas do trabalho e orientação quanto à postura necessária desses representantes, bem como clareza quanto aos critérios das suas respectivas escolhas e/ou nomeações” (SIEGMUND-SCHULTZE, *et. al*, 2019 p.4).

Como explicitado anteriormente, a atuação dos atores sociais, nos comitês de bacia ocorre na implementação dos principais instrumentos de gestão dos recursos hídricos, planos de recursos hídricos, outorga do direito do uso da água, cobrança pela água, enquadramento dos corpos d’água em classes de uso. De acordo com o Sistema de Informações sobre Recursos hídricos da ANA³³, no Brasil existem dez (10) comitês de bacias hidrográficas interestaduais, vinte e um (21) estaduais e em cada estado existem os sub-comitês. No estado de Pernambuco, estão institucionalizados oito (8) comitês, dentre eles, o Comitê de Bacia Hidrográfica do Pajeú – COBH PAJEÚ.

Conforme observado em estudos anteriores, assim como, participação em eventos relacionados ao tema pela pesquisadora, os principais temas e desafios no contexto atual dos comitês estão relacionados à necessidade de conservação e recuperação das bacias para se garantir os múltiplos usos, viabilização da cobrança pelo uso das águas, as experiências dos grandes setores usuários, a integração das águas subterrâneas na GIRH, os períodos de secas em regiões metropolitanas e semi áridas, e também os períodos de inundações e as adequações às mudanças climáticas em curso. Em muitos destes comitês, o processo de institucionalização ainda está em consolidação e a prioridade dos organismos de bacia centra-se na criação dos instrumentos necessários para a gestão (JACOBI, *et. al*, 2007).

A cobrança pelo uso das águas, é um dos grandes desafios explicitados na literatura especializada, a respeito da atuação dos comitês. A finalidade da cobrança pelo uso dos recursos hídricos, deve dar ao usuário a indicação de seu real valor, o incentivo à racionalização do uso da água (pelo princípio poluidor-pagador) e a obtenção de recursos financeiros para o financiamento dos programas e intervenções contemplados nos planos de recursos hídricos na bacia hidrográfica (JACOBI *et. al*, 2005). Além desses fatores, a cobrança possibilita a autonomia financeira dos comitês. Através da cobrança pelo uso da água os comitês podem se

³³Disponível em: <<https://www.ana.gov.br/aguas-no-brasil/sistema-de-gerenciamento-de-recursos-hidricos/comites-de-bacia-hidrografica/comite-de-bacia-hidrografica-estaduais>>, acesso em 06 de agosto , 2020.

desenvolver de forma sem depender dos governos de Estado,entretanto, continuam externando que, os comitês ainda não adquiriram esta autonomia devido à cobrança ainda não ser um instrumento instituído (MORAIS, *et. al*, 2018)

Destaca-se que a cobrança pelo das águas em uma bacia hidrográfica deve ser direcionada aos usuários de médio e grande porte, ou seja para aqueles que contribuem para o processo de produção e reprodução do capital, geralmente empresas e indústrias. Ressalta-se ainda que para realização da cobrança pelos usos das águas, é necessário antes que seja realizada a outorga, ou seja a autorização do uso das águas que deve estar em consonância com a elaboração dos planos hidroambientais de bacia considerando-se os usos múltiplos, a disponibilidade e a qualidade das águas.

Estando os comitês em sua maioria, em fase inicial de organização, muitos planos de bacia ainda não são materializados na realidade brasileira (é o caso do Plano da bacia hidrográfica do rio Pajeú), e conseqüentemente, são poucos os comitês que possuem agências próprias de bacia.

Esta realidade torna a atuação dos comitês dependente das agências reguladoras, comprometendo a sua autonomia no sentido de ter que seguir modelos padronizados de gestão dos recursos hídricos, muitas vezes não condizentes com as particularidades de determinados territórios.

Ademais, é necessário que se perceba a lógica da cultura política nas relações institucionais entre comitês, agências reguladoras, representações do Estado, populações usuárias e organizações civis na tomada de decisões que devido à este tipo de dependência financeira, pode ser tendenciosa e enviesada, no sentido de beneficiar os interesses de grupos de maior influência na bacia.

De modo geral, entre os desafios à gestão participativa nos comitês de bacias hidrográficas, os autores explicitam a necessidade de se refletir sobre o contexto mais abrangente das atribuições do Estado, o papel dos usuários e sobre o próprio uso da água, uma vez que há dualidades no entendimento e consenso sobre a água enquanto bem econômico e água como bem inalienável (JACOBI, *et. al*, 2005; BURITI, *et. al*, 2018) e isto influencia diretamente nos conflitos pelo uso da água, e conseqüentemente, nos processos de tomada de decisão à respeito de projetos de cunho privatista das águas.

Como há uma grande complexidade de organização dos comitês de bacia no Brasil e uma grande imprecisão sobre o termo “participação” as representações em sua maioria, apresentam caráter contraditório (JACOBI, 2007).

Ao mesmo tempo em que vive-se um período de transição da forma de gestão dos

recursos hídricos no Brasil, a lógica de participação ainda não é bem compreendida ocorrendo interesses contraditórios entre os atores sociais, órgãos colegiados, leigos e técnicos, ou por vezes, visões fragmentadas a respeito do contexto das bacias hidrográficas nos seus aspectos físico-ambientais e socioeconômicos.

Na leitura especializada enfatiza-se a importância do papel dos técnicos na estruturação dos comitês no seu fortalecimento, na convergência de informações e na produção de indicadores. Porém, em muitos casos, ocorre a falta de continuidade administrativa e dificuldades advindas da inadequação dos atuais instrumentos entre curto e longo prazo nas ações planejadas a partir deste tipo de atuação. Em outros casos, ocorrem as decisões centradas na tecnificação, uma vez que os leigos não conseguem dialogar com simetria junto aos técnicos, apresentando-se esta questão como umas das complexidades em relação à participação pública dos comitês. Apesar das contribuições na construção de indicadores para a realidade da bacia, o poder decisório, por vezes, é mantido nas mãos dos que detêm o conhecimento técnico-científico.

De acordo com Jacobi et. al (2005), isto acaba por evidenciar uma ambiguidade na legislação vigente, uma vez que apesar dos avanços, a referida lei “[...] coloca em primeiro plano a importância do corpo técnico-científico e do conhecimento produzido por ele nas relações de força no interior dos espaços decisórios da bacia, o que limita o envolvimento da comunidade nas atividades dos Comitês (Jacobi, *et. al*, 2005, p. 45)”. Neste sentido, os fatores que mais contribuem para os questionamentos acerca da participação pública dos comitês, até mesmo entre os próprios membros, são de natureza técnica, de caráter político, econômico e cultural, tornando este processo complexo, e o modelo de gestão que tende a prevalecer obedece a uma lógica sociotécnica, em que as relações de poder estão latentes nas negociações entre leigos e peritos.

Com base na revisão de literatura averigua-se que existem experiências desiguais e muitos desafios em relação à participação pública nas bacias hidrográficas no Brasil, em que estes se apresentam desde a organização para implantação dos instrumentos estipulados na lei das águas, a necessidade de integralização da gestão junto à preservação do ecossistema na unidade territorial da bacia, e se estendem até as relações de poder pré-estabelecidas e por vezes, reproduzidas na própria composição do comitê, além da lógica de participação que influencia nas decisões do comitê e também na ausência de participação, em que fatores políticos, econômicos e sociais também podem contribuir para tal realidade, denunciando a lógica da cultura política brasileira, que estipula relações de poder nos espaços institucionais historicamente.

Como resultado, muitos autores sobre o tema discutem que o modelo de governança das águas no Brasil pressupõe três perspectivas: na primeira se questiona sobre os fatores políticos, econômicos e sociais que envolvem a implementação deste modelo, permitindo o entendimento das relações complexas entre Estado, sociedade e natureza (CASTRO, 2007) na segunda se questiona sobre o modelo vigente quanto à capacidade do Estado de garantir a gestão da água e a co-participação da sociedade civil para universalizar o acesso, garantir a preservação das bacias e evitar a institucionalização do mercado (CASTRO, 2007) e na terceira se pressupõe analisar os limites e entraves que comprometem a efetividade do atual modelo de governança (MORAIS *et. al*, 2018).

Assim, considera-se que os problemas relativos à participação pública na gestão de bacias, que caracterizam modelos de governança das águas, estão relacionados a estas três perspectivas, sendo necessárias amplas discussões sobre as condições de implantação do modelo de gestão dos recursos hídricos e a sua adequação à cultura política e administrativa brasileira, ainda arraigada à centralização do poder.

A descentralização e participação na gestão dos recursos hídricos no Brasil possui realidades complexas no âmbito das bacias hidrográficas. Ao mesmo tempo em que há a descentralização institucional e criação de espaços de participação entre os diversos atores sociais, o modelo vigente segue a lógica de desenvolvimento do neoliberalismo nas Políticas Públicas.

O neoliberalismo, contribui para a diminuição do papel do Estado na regulação das Políticas Públicas e ambientais e a transferência dos ativos e serviços públicos para o setor privado, em especial às empresas transnacionais através das políticas de privatização dos recursos da natureza, como a água, impondo desafios emergentes aos países detentores de recursos que são atrativos ao capital.

Neste sentido, a água como um bem comum e inalienável passa a ter valor de troca como uma mercadoria. Dessa maneira compreender o papel do Estado na Política hídrica é fundamental para se identificar as possibilidades que vêm sendo postas nesta correlação de forças.

O Estado tem por desafio estabelecer um modelo de governança que pressuponha garantir investimentos necessários para a preservação e a universalização da água, o envolvimento da sociedade no processo de cogestão, evitar a apropriação por agentes econômicos nacionais e estrangeiros de forma exclusiva e garantir os usos múltiplos da água” (MORAIS, *et. al*, 2018, p.241).

Considerando a perspectiva de ampliação do neoliberalismo na política hídrica, é importante legitimar a participação social como um elemento que contribui para o crescimento

da cidadania hídrica e à medida em que os atores sociais inseridos nas bacias possuem consciência ambiental sobre o seu papel para a descentralização das decisões é possível se verificar ações democráticas na gestão das águas.

Ao mesmo tempo, a abertura à diferenciados atores sociais, a exemplo da sociedade civil organizada, na descentralização da política hídrica, geralmente incorpora interesses múltiplos existentes na bacia hidrográfica. Ressalta-se que do ponto de vista da totalidade, não se pode deixar de refletir sobre esta realidade no movimento macrossocial que vem sendo construído nos últimos anos em relação ao controle público *versus* controle privado da água. É necessário a identificação e nuances das práticas dos atores envolvidos neste modelo de gestão das águas, um desafio teórico-analítico nesta tese.

Para além da reorganização da legislação e materialização do SINGREH, compreende-se que a lógica da GIRH é um novo arranjo institucional na busca de conciliação dos diversos interesses em relação ao acesso, apropriação e uso dos recursos hídricos nas bacias hidrográficas.

Destarte, no processo de análise da participação social, é importante considerar o *status quo das* relações que se estabelecem em meio aos acordos entre os interesses diversos e neste processo, as instâncias de tomada de consciência a respeito do direito à água, bem como identificar as potencialidades de participação social na organização dos territórios.

Entre as vantagens para a gestão dos recursos hídricos em níveis de bacia no Brasil tem-se a bacia como unidade física com limites definidos geograficamente e não só politicamente, oportunidade de parcerias entre o setor Público, privado, usuários e comunidade, visão sistêmica, buscando-se a articulação com as populações locais, oferecendo condições para a promoção da Gestão participativa.

No entanto, os desafios a este princípio, são de ordem estrutural em que o sistema de gerenciamento dos recursos hídricos possui uma institucionalidade baseada no federalismo cooperativo ligado ao sistema político brasileiro. Em outros termos, as ações do modelo brasileiro de gestão das águas têm forte vinculação com a estrutura política do país, cujas práticas ainda impõem limites à negociação pluralista que atenda aos interesses múltiplos da sociedade (BURITI, *et. al*, 2018, p. 65)”.

Nesta lógica, representantes das três esferas de governo atuam como membros em comitês e como canais em suas respectivas estruturas organizacionais que viabilizem as ações necessárias para implementação da gestão. Por essa razão, conforme os autores acima citados, necessita-se alinhar o sistema Político-partidário representativo, o federalismo e a gestão das águas, bem como aperfeiçoar as formas de participação social” (BURITI, *et. al*, 2018. p. 65).

Nesta perspectiva, permite-se o fortalecimento de um conjunto de estratégias contributivas na tomada de decisão compartilhada sobre o tema.

Compreende-se que participação é um processo que resulta na construção coletiva de um projeto de mudança (BORDENAVE, 1994; ARNSTEIN, 2002) e não apenas um exercício de discussão dessas Políticas.

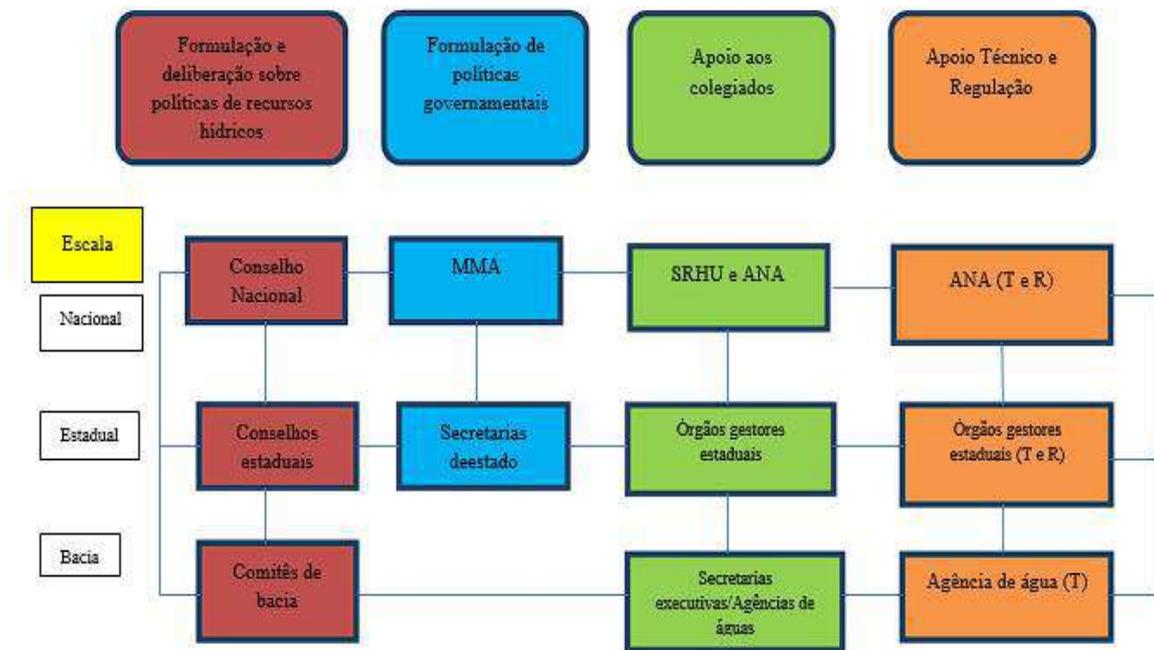
Neste sentido é necessário um esforço de organização e de negociação entre os atores sociais e a utilização de canais e mecanismos que viabilizem o exercício dessa participação. Por esta razão, de acordo com a legislação (Lei nº 9.433/97), na estruturação das representações nas instâncias colegiadas de bacias hidrográficas, sociedade civil e usuários de pequeno porte são representados em maior número, buscando-se favorecer grupos geralmente excluídos dos processos decisórios da gestão das águas em relação aos usuários de grande e médio porte.

Desta maneira, ao se compreender as possibilidades e desafios à participação na gestão dos recursos hídricos nas bacias hidrográficas, concretiza-se o entendimento não só sobre os aspectos físico-ambientais, mas também, os aspectos socioeconômicos que envolvem a gestão das águas nos territórios.

3.2.2 Estruturação do Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos (SINGREH)

No Brasil, a partir da Lei das Águas (1997), se exigiu mudanças na normatividade do sistema de gestão das políticas hídricas e, assim foi instituindo o Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos (SINGREH), constituindo-se como um mecanismo jurídico-administrativo composto por instituições que viabilizam a efetividade da gestão das águas.

Abaixo são apresentadas as principais instâncias que compõem a estrutura do SINGREH (Figura 10).

Figura 10-Matriz institucional do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos – SINGREH

Fonte: ANA (2011); BURITI *et. al.*, (2019).

De acordo com a figura 10 fazem parte da organização institucional do SINGREH, na formulação e deliberação sobre políticas de recursos hídricos, o Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), os conselhos estaduais de recursos hídricos e os comitês de bacias hidrográficas (que se constituem a partir das unidades territoriais ou entre um ou mais Unidades Federativas).

O Conselho Nacional de Recursos Hídricos (regulamentado por meio do Decreto Federal nº 2.612, de 3 de junho de 1998) é o órgão deliberativo e normativo mais elevado na hierarquia do Sistema Nacional de Recursos Hídricos, em termos administrativos, onde se decide sobre as grandes questões do setor.

Na formulação de políticas governamentais atuam o Ministério de Meio Ambiente (MMA) e as secretarias de estado. Como apoio aos colegiados atuam a Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano (SRHU) e a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), criada por meio da lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, como autarquia especial de administração financeira, vinculada ao MMA, com o principal objetivo de coordenar o SINGREH, estabelecer regras para sua atuação, sua estrutura administrativa e suas fontes de recursos (BURITI, *et. al.*, 2019)³⁴.

³⁴Com a publicação da lei de nº 14.026/2020 na edição do Diário Oficial da União em 16 de julho de 2020, que contribui para o processo de privatização do saneamento e de mercantilização da água, a Agência Nacional de Águas passa a se chamar “Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico”, sendo que a sigla do órgão

Os recursos para a regulamentação dos comitês de bacias hidrográficas e para incentivo à ações de preservação das águas são advindos de programas criados pela ANA, a exemplo do Programa Nacional de Fortalecimento dos Comitês de Bacias Hidrográficas (PROCOMITÊS), instituído pela Resolução ANA nº 1.190/2016, Programa de Consolidação do Pacto Nacional pela Gestão das Águas (PROGESTÃO), Programa Produtor de Água e o Programa Despoluição de Bacias Hidrográficas (Prodes).

Por fim, como apoio técnico e de regulação ao SINGREH, atuam nos níveis nacional a ANA, nos níveis estaduais os órgãos gestores estaduais e no nível de bacia hidrográfica as agências de água com o apoio técnico. Trataremos do sistema estadual de recursos hídricos do estado de Pernambuco mais adiante.

3.2.3 Base de Criação dos Comitês de Bacias Hidrográficas

A primeira vez que a questão da água foi tratada numa perspectiva de bacia foi em 1616. Internacionalmente há experiências registradas sobre tratados de utilização do Rio Danúbio que datam de 1616, o tratado Brasil-Peru sobre a navegação do Rio Amazonas em 1851 e o tratado entre o Brasil e a República das Províncias Unidas do Rio da Prata em 1928, entre outros (GRANZIERA, 2001).

No Brasil essa discussão se iniciou em 1976 em que foi discutida a melhoria das condições sanitárias das bacias do Alto Tietê e Cubatão. A partir de 1978 as águas foram tratadas numa perspectiva de comitê gestor em que se criou o Comitê Especial de Estudos Integrados de Bacias Hidrográficas (CEEIBH), que em 1987 se ocupou da criação dos primeiros comitês executivos brasileiros em diversas bacias hidrográficas de rios de jurisdição da União como no Paraíba do Sul, no São Francisco e no Ribeira de Iguape.

De acordo com a Carta de Foz do Iguaçu aprovada em Assembléia em 1989 no VIII Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos, já citada acima, a gestão integrada dos recursos hídricos é resultado de uma construção histórica. O contexto de institucionalização da lei das águas é fruto da reorganização da estrutura econômica e social brasileira em que o Estado foi repensado para atender aos objetivos de implementação de Políticas Públicas frente à lógica do receituário neoliberal a partir dos anos de 1980 no Brasil.

Neste sentido, era necessário enfrentar, com um instrumento inovador e moderno o

permanece igual. A lei que atualiza o marco legal do saneamento básico traz uma nova atribuição regulatória para a instituição: editar normas de referência, com diretrizes, para a regulação dos serviços públicos de saneamento básico no Brasil. Disponível em: <<https://www.ana.gov.br/noticias/ana-passa-a-ter-novo-nome-com-a-publicacao-do-novo-marco-legal-do-saneamento-nesta-quinta-16>>, acesso em 20 de julho, 2020.

desafio de equacionar a demanda crescente de água face ao crescimento urbano, industrial e agrícola, aos potenciais conflitos gerados pelo binômio disponibilidade/demanda e ao avanço da degradação ambiental dos rios e lagos brasileiros. A Política Nacional de Recursos Hídricos (1997) é elemento de potencial possibilidade à democratização dos serviços de abastecimento de água e de saneamento no Brasil, porém é ao mesmo tempo uma construção complexa com interesses heterogêneos em torno do direito à água, não só entre os estados e regiões brasileiras, mas também no movimento macrossocial de reorganização e privatização das Políticas Públicas e de mercantilização dos recursos naturais.

Os comitês de bacias hidrográficas como uma nova institucionalidade da política hídrica, são resultado de espaços pensados na organização e mobilização da sociedade civil pela participação nas decisões relacionadas às Políticas Públicas a partir da redemocratização do Brasil com a nova constituinte de 1988.

Este processo culminou no surgimento de instituições inovadoras capazes de considerar as demandas de segmentos até então excluídos dos espaços de tomada de decisão. Conforme a PNRH (1997), com a institucionalidade dos Comitês se busca promover a descentralização da gestão hídrica, sendo um elemento de grande importância, uma vez em que há a possibilidade de se tomar decisões a partir da realidade local e o envolvimento de maior representatividade dos diversos setores.

Como discutido anteriormente, até a aprovação da nova política de águas no Brasil, a gestão deste recurso natural se concentrava nas mãos do poder público, em que o planejamento e as metas a serem alcançadas eram formuladas de acordo com a ocasião e através de ações emergenciais e centralizadas.

Com o advento da Lei das Águas no Brasil, “o princípio da descentralização, como garantia da participação do poder público, dos usuários e das comunidades, passou a ser uma exigência na gestão hídrica” (Buriti, *et. al*, 2019, p. 292). Desta forma, as ações emergenciais passaram a ser substituídas por projetos de planejamento e de gestão hídrica, elaborados com base nas prioridades definidas por órgãos gestores locais, usuários de água e organizações da sociedade civil a partir de um conjunto de instrumentos previstos na legislação dos recursos hídricos.

Desta maneira, a bacia hidrográfica é a unidade territorial para o desenvolvimento da Política Nacional de Recursos Hídricos (1997) e atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos (SINGREH). A bacia hidrográfica é a área onde se capta a água de precipitação fazendo convergir o escoamento para um único ponto de saída.

De acordo com Porto *et.al* (2008, p. 45), a bacia pode ser considerada um ente sistêmico.

Para os autores é “onde se realizam os balanços de entrada proveniente da chuva e saída de água através do exutório, permitindo que sejam delineadas bacias e sub-bacias, cuja interconexão se dá pelos sistemas hídricos”. Assim, o objetivo principal na bacia é a prática da gestão descentralizada e participativa dos recursos hídricos por meio da formação dos Comitês (BURITI, *et. al*, 2019; PINHEIRO, *et. al*, 2019).

De acordo com a Lei das Águas (1997), os Comitês de Bacias Hidrográficas (COBHs) são compostos por representantes da União, dos Estados e do Distrito Federal (quando os territórios se situem, ainda que parcialmente em suas áreas de atuação), dos municípios (situados total ou parcialmente em sua área de atuação), dos usuários das águas (de sua área de atuação) e das entidades civis de recursos hídricos (com atuação comprovada na bacia)³⁵.

Os comitês de bacias hidrográficas, têm entre outras, as atribuições de promover debates relativos aos recursos hídricos da bacia hidrográfica, articular a atuação das entidades que trabalham com o tema, aprovar e acompanhar a execução do Plano de Recursos Hídricos da bacia (planos hidroambientais), estabelecer mecanismos de cobrança pelos usos dos recursos hídricos e sugerir os valores a serem cobrados, estabelecer os critérios e promover o rateio de custos das obras de uso múltiplo, de interesse comum ou coletivo, e o mais importante, têm o papel de arbitrar, em primeira instância, os conflitos relacionados aos recursos hídricos (BRASIL, 1997; BURITI, *et. al*, 2019; PINHEIRO, *et. al*, 2019), além da criação de câmaras técnicas (prestação de assessoria técnica e definição de propostas para apreciação em plenárias do colegiado). Obviamente, estes acertos e soluções são conseguidos de complexos processos de negociações e resolução de conflitos diversos (JACOBI, 2005).

Para além dos preceitos que constam na legislação vigente, o cumprimento das funções dos comitês subordina-se ao próprio estatuto (criado a partir da regulamentação destes), onde são estabelecidas as normas e procedimentos para promoção das reuniões deliberativas, as formas de participação, o processo eleitoral para composição da diretoria e da plenária.

Nesse ponto, incluem-se também as finalidades do colegiado, as atribuições da diretoria e do plenário, a organização, o processo de desligamento, e, por fim, a composição das câmaras técnicas e grupos de trabalho e atribuições dos COBHs (Quadro 2).

³⁵ Ainda de acordo com a referida lei, o número de representantes de cada setor mencionado, bem como os critérios para sua indicação, será estabelecido nos regimentos dos comitês (PNRH, 1997).

Quadro 2-Atribuições dos Comitês de Bacia Hidrográfica no Brasil

DELIBERATIVAS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Arbitrar em primeira instância administrativa os conflitos pelo uso da água. 2. Aprovar o Plano de Recursos Hídricos da Bacia hidrográfica e consequentemente: metas de racionalização de uso, aumento da quantidade e melhoria da qualidade; prioridades para outorga de direito de uso de recursos hídricos; diretrizes e critérios gerais para cobrança; e condições de operação de reservatórios, visando a garantir os usos múltiplos. 3. Estabelecer os mecanismos de cobrança pelo uso de recursos hídricos. 4. Estabelecer critérios e promover o rateio de custo das obras de uso múltiplo, de interesse comum ou coletivo.
PROPOSITIVAS	<ol style="list-style-type: none"> 5. Acompanhar a execução do Plano de Recursos Hídricos da Bacia e sugerir as providências necessárias ao cumprimento de suas metas. 6. Indicar a Agência de Água para aprovação do Conselho de Recursos Hídricos competente. 7. Propor os usos não outorgados ou de pouca expressão ao Conselho de Recursos Hídricos competente. 8. Escolher a alternativa para enquadramento dos corpos d'água e encaminhá-la aos Conselhos de recursos hídricos competentes. 9. Sugerir os valores a serem cobrados pelo uso da água. 10. Propor aos Conselhos de recursos hídricos a criação de áreas de restrição de uso, com vista à proteção dos recursos hídricos. 11. Propor aos Conselhos de recursos hídricos as prioridades para aplicação de recursos oriundos da cobrança pelo uso dos recursos hídricos do setor elétrico na bacia.
CONSULTIVAS	<ol style="list-style-type: none"> 12. Promover o debate das questões relacionadas a recursos hídricos e articular a atuação das entidades intervenientes.

Fonte: ANA, 2019. Elaborado pela autora, 2023.

Ressalta-se que a proposição da GIRH a partir da bacia hidrográfica como unidade territorial vem a contribuir para a materialização do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) seis (06), mais especificamente no indicador b.1: Proporção de unidades administrativas locais com políticas e procedimentos estabelecidos visando à participação local na gestão da água e saneamento.

Para apoio operacional e institucional aos comitês estaduais, foi lançado em 2016 o Programa Nacional de Fortalecimento dos Comitês de Bacias Hidrográficas (PROCOMITÊS), estruturado a partir de incentivo financeiro vinculado ao cumprimento de metas e visando o aprimoramento funcional dos colegiados, seu reconhecimento social e o avanço na implementação dos instrumentos da PNRH (ANA, 2019).

O que diferencia a atuação dos comitês para outras instâncias de participação social, previstas nas demais Políticas Públicas é a atribuição legal de deliberar sobre os usos das águas de forma compartilhada junto aos órgãos públicos. Neste sentido, nos comitês definem-se regras relativas ao uso das águas e a partir delas os órgãos gestores de recursos hídricos devem

materializá-las por meio de seu poder de regulação (PINHEIRO, *et. al*, 2019).

Historicamente, um dos grandes problemas relacionados ao direito à água no Brasil é a realidade dos conflitos por acesso, disponibilidade e distributividade, o que denuncia a ausência ou ineficiência do planejamento sobre os usos múltiplos das águas nos territórios, realidade existente na bacia hidrográfica do rio Pajeú, conforme Observação Direta da pesquisa. Conforme Buriti *et.al* (2019), a gestão eficiente dos recursos hídricos no âmbito dos comitês “permite a busca de alternativas para atender às demandas, evitar conflitos pelo seu uso e prevenir ou mitigar os desastres naturais ocasionados pela seca (p. 327)” e acrescenta-se também, pelas enchentes e inundações tendo em vista as mudanças climáticas em curso.

Dessa forma, analisar a gestão integrada dos recursos hídricos em bacias hidrográficas do Semiárido brasileiro é crucial para a desconstrução dos paradigmas relativos à condição de escassez de água, posta historicamente e também compreender o fenômeno de mudanças climáticas recorrentes nos últimos anos que podem resultar em impactos negativos com redução da disponibilidade de água superficial e subterrânea.

Neste sentido, os comitês de bacia são arranjos institucionais essenciais ao funcionamento do SINGREH, apresentando-se como a primeira instância administrativa a ser acionada na mediação de conflitos pelo uso de água com a responsabilidade de aprovar e acompanhar a implementação dos planos de recursos hídricos. Para análises de gestão no âmbito da bacia hidrográfica, muitos autores enfatizam a importância não só da gestão dos recursos hídricos existente na bacia, mas também da lógica de gestão destes recursos relacionada à integralização do planejamento ambiental (AQUINO, *et. al*, 2019; JACOBI, *et. al*, 2005; MACHADO, 2002).

Apesar de todo o arcabouço legal, a gestão integrada dos recursos hídricos no Brasil ainda não é uma realidade, apresentando-se como um dos maiores desafios relativos à questão hídrica, possivelmente em função da desarticulação entre os órgãos e reguladores, ou pelos interesses antagônicos entre os próprios representantes, além de questões que dizem respeito à estruturação dos municípios em relação ao tratamento dos problemas ambientais. Além disso, na Gestão Integrada dos Recursos Hídricos (GIRH) como um modelo de política neoliberal, desconsidera-se a cultura da água que influencia a gestão local deste elemento (na realidade da região semiárida este fator se acentua, sendo ponto de relevante discussão nos estudos qualitativos relativos ao direito à água).

Destarte, compreende-se que o debate sobre a gestão integrada de bacias hidrográficas no Brasil, de modo geral, exige uma análise crítica a respeito de todos os elementos que a elas estão relacionados, sobretudo, os novos mecanismos de democratização da política hídrica, de

descentralização e de participação, os quais são processos contínuos na construção do direito à água.

3.2.4 A gestão dos recursos hídricos no Estado de Pernambuco

Segundo as estimativas do IBGE (2021), o Estado de Pernambuco possui uma área de 98.067,877 km², ocupando 6,5% da área do Nordeste e 1,2% da área do país, com população estimada em 9.674.793 pessoas. A forma estreita e alongada do território concede uma pequena faixa litorânea, de 187 km, e uma extensão de 748 km, no sentido Leste-Oeste, inserindo aproximadamente 89% do território na região Semiárida. O Estado possui 185 municípios, sendo 122 destes, situados no Semiárido Nordestino (PERNAMBUCO, 1998).

A sua rede hidrográfica escoar no sentido oeste-leste, desaguando no oceano Atlântico, sendo considerados litorâneos os rios Goiana, Capibaribe, Ipojuca, Sirinhaém, Una, Mundaú e outros de menor extensão. No sentido norte-sul, a rede hidrográfica está desaguando no rio São Francisco, formando os chamados rios interiores, destacando-se o Ipanema, Moxotó, Pajeú, Terra Nova, Brígida, Garças e Pontal (GONÇALVES, 2019).

O planejamento dos recursos hídricos no estado de Pernambuco é realizado com base na Política Estadual de Recursos Hídricos (PERH) e do Sistema Estadual de Gerenciamento dos Recursos Hídricos através da lei de nº 12.984 de 30 de dezembro de 2005. Anteriormente a esta legislação estadual, havia sido criada a lei de nº 11.427 de 17 de janeiro de 1997 que dispõe sobre a conservação e proteção das águas subterrâneas no estado e o decreto de nº 20.423 de 26 de março de 1998 regulamentando tal legislação de 1997.

Além da PNRH (2005), a gestão dos recursos hídricos no estado de Pernambuco é efetivada pela atuação do Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CRH/PE), instituído pela lei de nº 11.426, de 17 de janeiro de 1997, do Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FEHIDRO), com base no artigo 56 da PERH (2005), do Plano Estadual de Recursos Hídricos (PERH-PE), instituído em 1998 tendo sido revisado desde 2020 e recentemente lançado³⁶, e dos órgãos gestores de recursos hídricos, através da Secretaria de Infraestrutura (SEINFRA), criada pela lei de nº 13.205 de 19 de janeiro de 2007, cuja finalidade é implementar a política de águas e de saneamento do estado.

Ainda como órgãos gestores da política hídrica estadual, atuam a Secretaria de Recursos Hídricos e Energéticos (SRHE), regulamentada através do decreto de nº 30.329, de 30 de março de 2007 e a Agência Pernambucana de Águas e Clima (APAC), criada pela lei nº 14.028,

³⁶Disponível em: <<https://www.apac.pe.gov.br/noticias/10-noticias/872-plano-estadual-de-recursos-hidricos-2022-2040-e-lancado-em-pernambuco>>, acesso em 26 de janeiro de 2023.

de 26 de março de 2010. São atribuições da APAC: executar a PERH (2005), planejar e disciplinar os usos múltiplos da água em âmbito estadual, realizar o monitoramento hidrometeorológico e previsões de tempo e de clima no estado, bem como operar e alimentar o Sistema Integrado de Gestão de Recursos (SIGRH).

A APAC, representando o estado de Pernambuco na gestão das águas, desenvolve os programas com recursos do Programa de Consolidação do Pacto Nacional pela Gestão das Águas (PROGESTÃO), que é um programa de incentivo financeiro com recursos repassados pela ANA aos sistemas estaduais para aplicação exclusiva em ações de fortalecimento institucional e de gerenciamento de recursos hídricos, mediante o alcance de metas definidas a partir da complexidade de gestão (tipologias A, B, C e D) escolhida pela unidade da federação.

O estado de Pernambuco aderiu ao PROGESTÃO por meio do decreto nº 40.202, de 13 de dezembro de 2013 selecionando a tipologia C de gestão - Balanço quali-quantitativo crítico (criticidade qualitativa ou quantitativa) em algumas bacias; usos concentrados em algumas bacias com criticidade quali-quantitativa (áreas críticas); conflitos pelo uso da água com maior intensidade e abrangência, mas ainda restritos às áreas críticas (PROGESTÃO, ANA, 2018).

De acordo com a ANA (2019) as Agências de Água ou de Bacia, são entidades técnicas e executivas dotadas de personalidade jurídica, constituídas para dar suporte administrativo, técnico e financeiro aos Comitês de bacia, visando efetivar a gestão da água na bacia, sendo, desse modo, o financeiro por meio da arrecadação e gerência dos recursos provenientes da cobrança pelo uso de recursos hídricos (ANA, 2019), detém funções estratégicas no gerenciamento dos recursos hídricos nas suas respectivas bacias hidrográficas. No estado de Pernambuco, enquanto as Agências de Água dos COBHs não são criadas, as atribuições têm sido exercidas por meio da Agência Pernambucana de Águas e Clima (APAC), como forma de apoio financeiro ao planejamento dos recursos hídricos e enquadramento das águas nas bacias hidrográficas.

Conforme o Plano Estadual de Recursos Hídricos (2022-2040), os recursos hídricos são geridos, planejados, avaliados e controlados tendo a bacia hidrográfica como unidade geográfica de planejamento. Destaca-se que, apesar da normatividade dada ao planejamento dos recursos hídricos a partir das bacias como unidades territoriais, é importante considerar as suas diferentes funções e contribuições em termos econômicos, políticos e culturais, além das variabilidades climáticas e redes hidrográficas nas regiões.

Para atender ao Plano Estadual O território de Pernambuco, dividia-se em vinte e nove (29) Unidades de Planejamento (UP), das quais treze (13) bacias (rios Goiana, Capibaribe, Ipojuca, Sirinhaém, Una, Mundaú, Ipanema, Moxotó, Pajeú, Terra Nova, Brígida, Garças e

Pontal) apresentavam-se com maior relevância em relação ao contexto hídrico do estado, conforme o anterior PERH (1998).

Do total de dezesseis (16) Grupos, seis (06) eram formados por pequenos Grupos de rios Litorâneos (GL), nove (09) por Grupos de pequenos rios Interiores (GI), além de uma bacia de pequenos cursos d'água, que caracterizava a rede de drenagem do Arquipélago de Fernando de Noronha (PERNAMBUCO, 2011).

Com a atualização do novo PERH (2022-2040), o excesso de UPs foi avaliado com a justificativa de que grande parte delas poderiam, sem perda de funcionalidade, serem agregadas a uma das treze (13) grandes bacias hidrográficas.

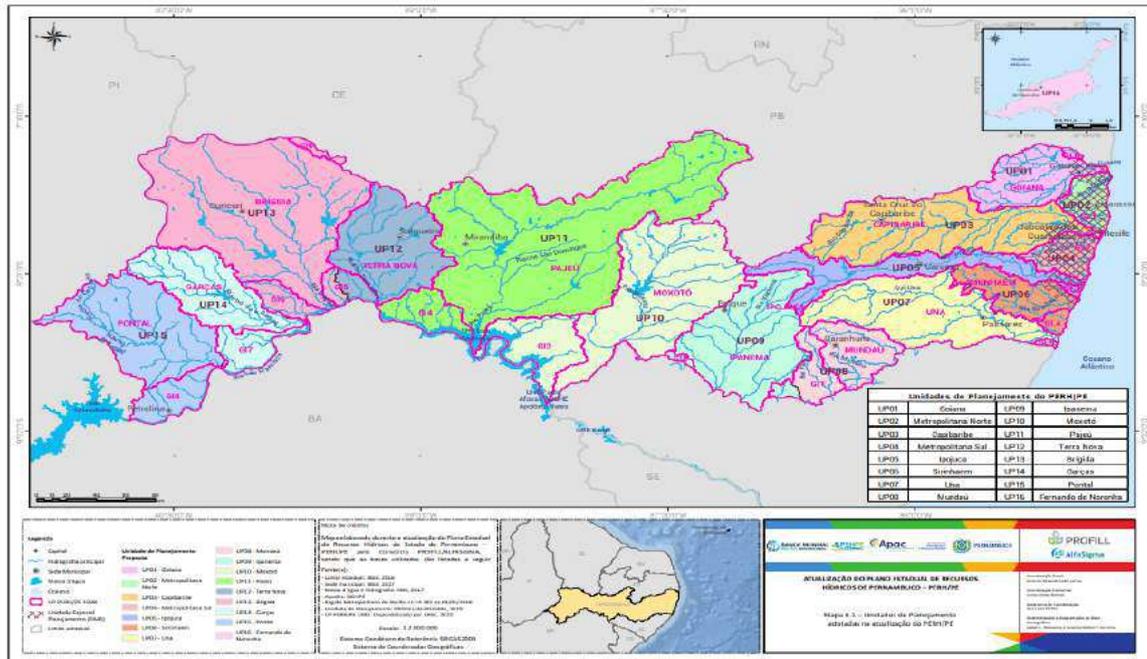
“A maioria das GIs é formada por bacias hidrográficas de rios intermitentes, e cujos suprimentos hídricos dependem de aportes externos, por meio de adutoras ou de canais. Boa parte das GLs são pequenas, e suas características e dinâmicas econômicas são análogas a de bacias hidrográficas vizinhas” (PERH, 2022 p. 78).

Com efeito, a agregação de GIs ou de GLs às bacias hidrográficas foi realizada buscando-se considerar as condições físicas (hidrográficas, hidrológicas, geológicas, morfológicas, entre outras), socioeconômicas, político-administrativas e a situação atual da gestão de recursos hídricos nas UPs. De acordo com o novo plano na divisão proposta não se poderia prejudicar o histórico de atuação de determinados Comitês de Bacias Hidrográficas (COBHs).

Considerando o exposto, conforme o novo documento, “a agregação permitiu reduzir o número de UPs de 29 para 16, facilitando uma visão conjunta, menos fragmentada, das questões hídricas do estado de Pernambuco” (PERH, 2022-2040). Por conseguinte, atualmente se configuram como UPs no estado de Pernambuco dezesseis (16) (Figura 11).

Figura 11 - Unidades de Planejamento (UPs) dos recursos hídricos do estado de Pernambuco.

Fonte: APAC, 2022. Elaboração: PERH/2022-2040.



Assim, a bacia hidrográfica do Rio Pajeú como principal bacia, ora localizada na UP 11 agregou o GI4, cuja justificativa é de que tanto uma quanto a outra, fluem para o rio São Francisco, no reservatório de Itaparica. Conforme o novo PERHE/PE (2022-2040) esta é a principal razão de considerá-las uma única UP e “nela passa a maior parte da adutora do Pajeú que tem, porém, sua captação no rio São Francisco no GI3 que foi incorporado a outra unidade por razões relacionadas ao Sistema Aquífero Jatobá” (PERH, 2022-2040 p.80). Desta forma a nova UP 11 perfaz uma área de 18.388,57 km²³⁷.

Com efeito o estado de Pernambuco possui atualmente treze (13) bacias hidrográficas, a saber: Goiana, Capibaribe, Ipojuca, Sirinhaém, Una, Mundaú, Ipanema, Moxotó, Pajeú, Terra Nova, Brígida, Garças e Pontal, das quais oito (08) possuem comitês de bacias formados. São: o comitê do Metropolitano Sul, comitê do Metropolitano Norte, comitê do rio Capibaribe, comitê de Goiana, comitê do Ipojuca, comitê do rio Una, comitê do rio Pajeú e comitê do rio Sirinhaém. Somente três bacias hidrográficas possuem Planos Hidroambientais de Bacia (PHA), a bacia do rio Capibaribe, a bacia do rio Ipojuca e a bacia do rio Una e seus grupos de bacias litorâneas (GL 4 e GL 5) (PERH, 2022-2040).

Como parte das estruturas de apoio à gestão integrada dos recursos hídricos organizada em comitês de bacia, o estado de Pernambuco, assim como os outros estados e distrito federal contam com apoio financeiro de programas instituídos pela ANA desde de 2016, como o Programa Nacional de Fortalecimento dos Comitês de Bacias Hidrográficas (PROCOMITÊS),

³⁷Disponível em: <https://www.apac.pe.gov.br/noticias/10-noticias/872-plano-estadual-de-recursos-hidricos-2022-2040-e-lancado-em-pernambuco>, acesso em 28 de janeiro de 2023.

por intermédio da Resolução ANA nº 1.190/2016 (discutido no item acima).

Segundo a ANA (2019), o PROCOMITÊS é um programa de incentivo financeiro em retribuição ao cumprimento de metas contratadas previamente pactuadas entre os Comitês de Bacia Hidrográfica, agentes executores dos programas, órgãos estaduais, agentes apoiadores dos COBHs e os CERHs, que têm o papel de acompanhar e certificar o cumprimento das metas.

O serviço de abastecimento de água potável e de esgotamento sanitário no estado de Pernambuco é realizado através da Companhia Pernambucana de Saneamento - COMPESA, criada sob a Lei nº 6.307, de 29 de julho de 1971. A COMPESA é uma sociedade anônima de economia mista, com fins de utilidade pública, vinculada ao governo do estado de Pernambuco por meio da Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos. É uma organização dotada de personalidade jurídica de direito privado, tendo o Estado como seu maior acionista. Desde sua criação as ações se restringiam aos territórios do litoral e agreste, porém atualmente quase todos os municípios de Pernambuco possuem cobertura do serviço nas áreas urbanas, excluindo-se as áreas rurais.

Com a nova lei sobre saneamento no Brasil, a lei de nº 14.026, de 15 de julho de 2020, já citada neste texto, estão sendo lançadas as possibilidades de ampliação de municípios com esgotamento sanitário, conforme consta no discurso governamental federal (mandato 2019-2022). Com isso lançam-se também as oportunidades de privatização dos serviços de saneamento da Compesa, e conseqüentemente, a mercantilização das águas de modo geral. Fatores de fundamental importância para as discussões nas plenárias dos COBHs de PE.

Conforme a PERH (2005) a fiscalização e monitoramento são fundamentos desta política, os quais devem ser aplicados na gestão dos recursos hídricos. Assim na política hídrica estadual deve conter o sistema de informações de recursos hídricos, a fiscalização do uso e o monitoramento dos recursos hídricos. Ressalta-se que o monitoramento se faz necessário para que seja possível cumprir com o objetivo do Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos, tendo em vista que com isso se possibilita reunir, dar consistência e divulgar os dados e informações sobre a situação qualitativa e quantitativa dos recursos hídricos não só nos níveis federal, mas também estadual, regional e municipal.

Nos municípios inseridos no Semiárido se faz necessária a implementação dessas ações, tendo em vista as situações de escassez, problemas de distributividade e de disponibilidade de água em grande parte das regiões. Conforme Observação Direta em campo, essa é das demandas atuais para a bacia hidrográfica do rio Pajeú, uma vez que o rio é intermitente e os mananciais de água são majoritariamente, as barragens (com usos prioritários para as áreas urbanas), e para as áreas rurais, os açudes de médio e pequeno porte, assim como os poços

tubulares e artesanos, as cacimbas e as cisternas.

Ressalta-se que nos rios inseridos no Sertão e Agreste, rio Pajeú, Moxotó, Terra Nova, Brígida, Garças, Ipanema e Ipojuca, além do comitê de bacia, foram criados a partir de 1997 os Conselhos Gestores de Açudes (CONSUs) através de resoluções do Conselho de Recursos Hídricos (CRH) do estado, com o objetivo principal de mediar conflitos pela água em rios intermitentes. Porém estes colegiados não estão normatizados na legislação dos recursos hídricos de Pernambuco.

Atualmente nestes territórios vem sendo efetivada a maior obra hídrica já realizada no Brasil que é o Projeto de Integração do Rio São Francisco às bacias hidrográficas do Nordeste Setentrional – PISF, um empreendimento do Governo Federal, sob a responsabilidade do Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR), cuja justificativa de criação se deu em decorrência da busca pela garantia da segurança hídrica e a promoção do desenvolvimento do agreste e do sertão no estado, além de vir a contemplar os estados do Ceará, Paraíba e Rio Grande do Norte.

A partir do PISF é realizada a transferência de águas do Rio São Francisco para as bacias dos rios Jaguaribe, Piranhas Açu e Apodi (CE/RN/PB) por meio da implantação de canais, drenagem, estações de bombeamento e adução.

De acordo com a APAC (2023) o empreendimento hídrico possui uma extensão de 477 km com estruturas que captam a água do Rio São Francisco, no interior de Pernambuco, para abastecer adutoras e ramais que perenizar rios e açudes existentes na região, sendo composto por dois eixos principais: Eixo Norte, cuja captação é realizada no município de Cabrobó e possui 260 quilômetros de extensão, e Eixo Leste com a água captada no município de Floresta, com 217 quilômetros de extensão. A obra engloba 04 túneis, 14 aquedutos, 9 Estações de Bombeamento e 27 reservatórios³⁸.

As obras do PISF passam pelos seguintes municípios no Eixo Norte: Cabrobó, Salgueiro, Terra Nova e Verdejante (PE); Penaforte, Jati, Brejo Santo, Mauriti e Barro (CE); em São José de Piranhas, Monte Horebe e Cajazeiras (PB).

Já no Eixo Leste, o empreendimento atravessa os municípios pernambucanos de Floresta, Custódia, Betânia e Sertânia; e em Monteiro, na Paraíba. No Alto Pajeú, as águas são transpostas desde 2020 para alguns dos municípios através da Adutora do Pajeú, que abarca a construção do sistema adutor, composto pelas captações no Eixo Leste do PISF, estações de bombeamento, reservatórios e tubulações.

³⁸Disponível em: <<https://www.apac.pe.gov.br/pisf>> acesso em: 20 de junho de 2023.

A grande obra da transposição do rio São Francisco, iniciada desde os anos de 2005, possui grandes controvérsias em relação aos benefícios às populações dos territórios do semiárido nordestino. Muitos são os estudos a esse respeito³⁹. No Alto Pajeú, de acordo com a observação direta, verifica-se a prioridade no acesso à água para algumas das áreas urbanas e impactos ambientais em algumas comunidades rurais atingidas pelas construções de reservatórios.

³⁹ Entre outros, ver: CASTRO, J. E.; ALVES OLIVEIRA SILVA, J. I.; CUNHA, L. H. Os desafios da “cidadania” hídrica na América Latina: conflitos, estado e democracia. In: **Prim Facie**, [S. l.], v. 16, n. 32, p. 01–39, 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/primafacie/article/view/34247>. Acesso em: 20 jun. 2023.

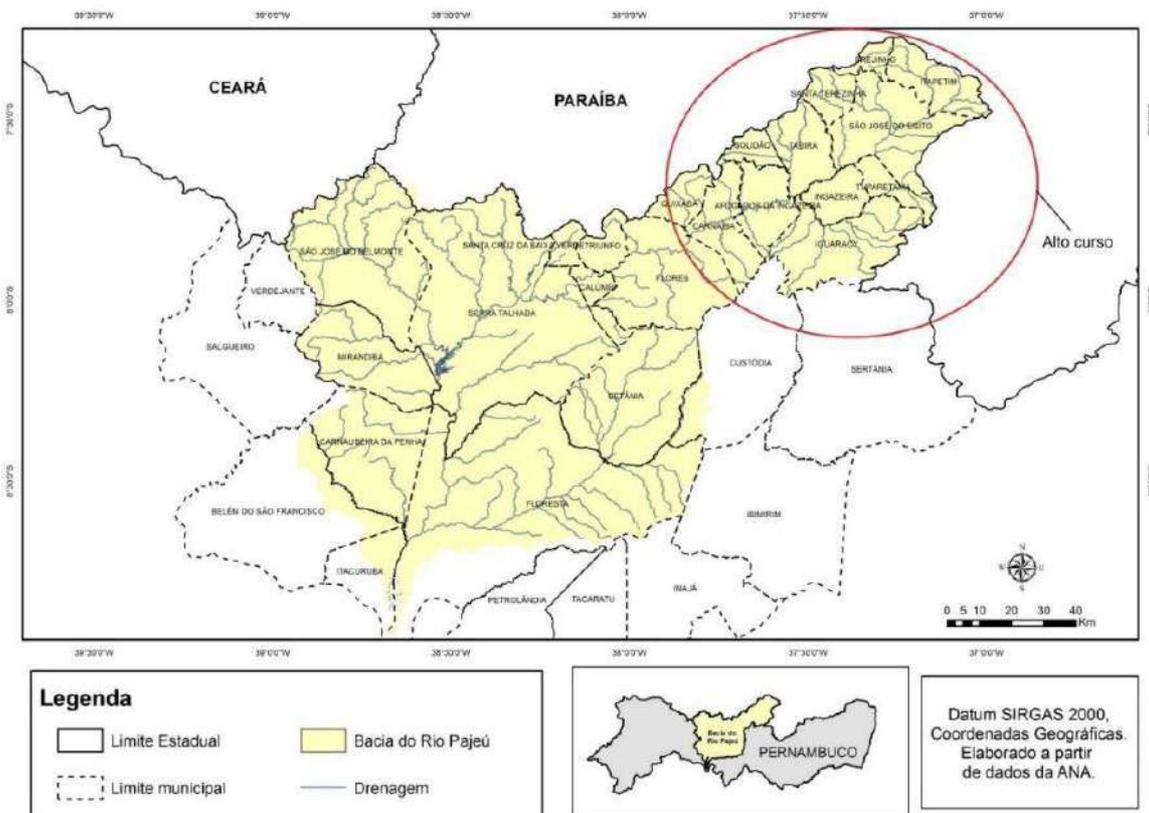
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste capítulo serão apresentados os resultados obtidos na pesquisa a partir da realização do trabalho de campo com a aplicação dos instrumentais *in loco*, bem como a análise e inferência dos resultados.

4.1 Aspectos Socioeconômicos, Culturais e Ambientais do Alto Pajeú no contexto da Bacia Hidrográfica

A Bacia Hidrográfica do Rio Pajeú está localizada nos limites municipais inseridos total ou parcialmente na bacia, bem como os limites estaduais e rede de drenagem. Na caracterização dos aspectos socioeconômicos e ambientais da bacia hidrográfica, será dado destaque com um recorte no Alto Pajeú, *locus* da pesquisa empírica (Figura 12).

Figura 12 - Bacia Hidrográfica do Rio Pajeú (Alto Pajeú em destaque).



Fonte: DATUM SIRGAS 2000, ANA, 2017. Elaborado pela autora, 2020.

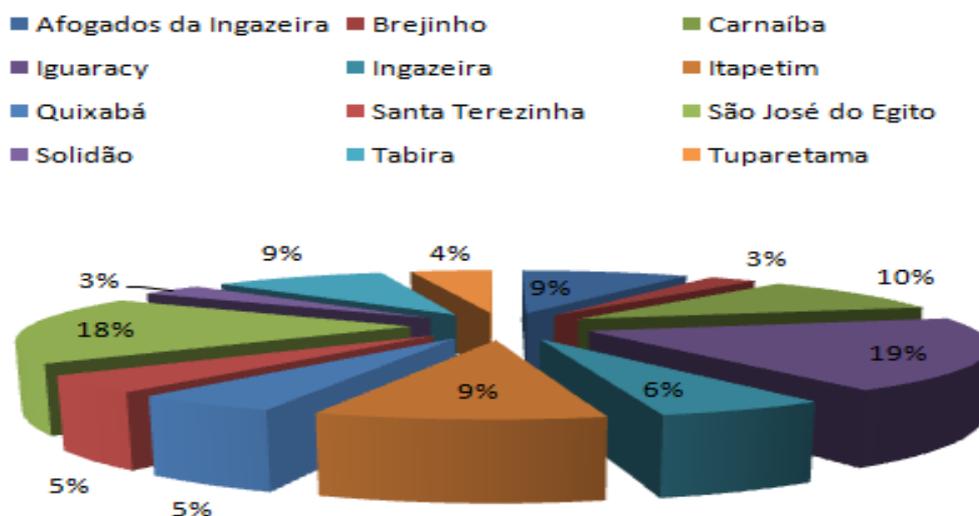
O Alto Sertão do Pajeú é formado por doze (12) municípios, todos inseridos na Região de Desenvolvimento (RD) Sertão do Pajeú⁴⁰, a saber: Brejinho, Itapetim, Santa Terezinha, São

⁴⁰Disponível

em: <http://www.bde.pe.gov.br/visualizacao/Visualizacao_formato2.aspx?CodInformacao=798&Cod=1>, acesso em 29 de maio, 2023.

José do Egito, Tabira, Tuparetama, Ingazeira, Afogados da Ingazeira, Iguaracy, Solidão, Quixaba e Carnaíba, abrangendo uma área total de 4.336 Km² (IBGE, 2010) (Figura 13).

Figura 13 - Alto Pajeú com a percentagem de cada município dentro da área total.



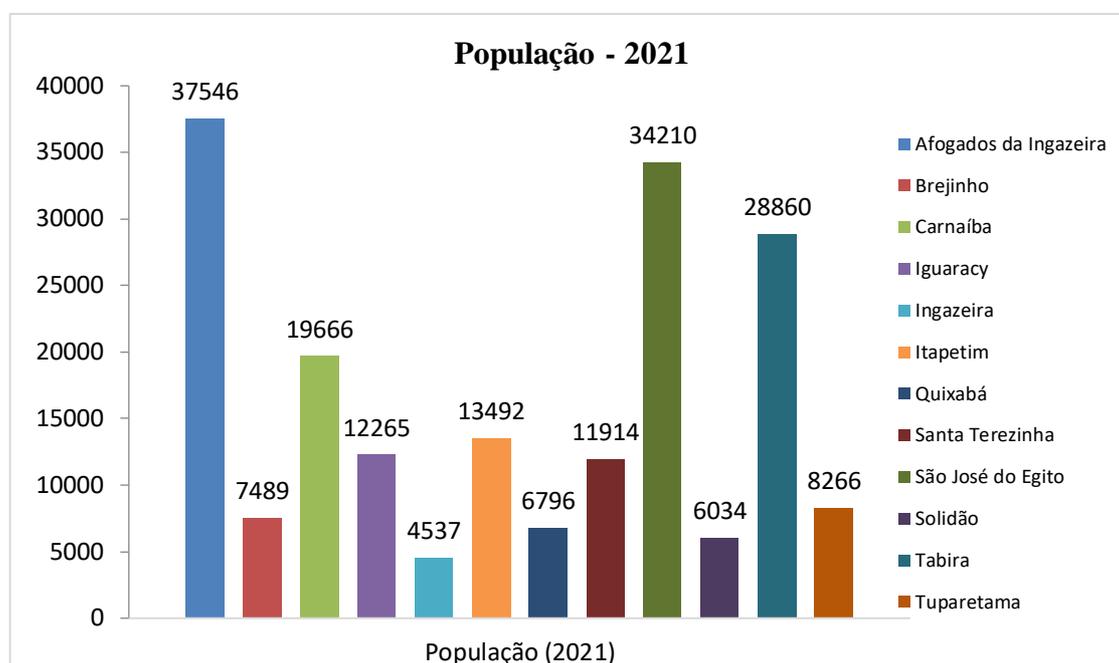
Fonte: Elaborado pela autora, 2020, adaptado de IBGE (2010).

Em termos de extensão territorial, se identifica que os maiores municípios são respectivamente, Iguaracy com 19% da área, seguido de São José do Egito que ocupa 18%, e Carnaíba ocupando 10% da área total. Apresentam-se como maiores núcleos urbanos os municípios de Afogados da Ingazeira (com maior oferta de serviços) e São José do Egito (maior produtividade agropecuária).

Por consequência, estes dois municípios também se destacam com maiores oportunidades na oferta de empregos e geração de renda na microrregião.

De acordo com as estimativas do IBGE, em 2021 a população total do Alto Pajeú é de 191.075 pessoas (conforme figura 14). Em 2010 havia uma população vivendo nas áreas urbanas em torno de 113.686 habitantes (62,7%) e população rural com 67.094 habitantes (37,2%)⁴¹.

⁴¹Os dados relativos ao percentual de população entre urbano e rural ainda não foram disponibilizados na última estimativa do IBGE.

Figura 14-População Total do Alto Pajeú

Fonte: Elaborado pela autora, 2023. Estimativas IBGE (2021).

Os municípios com maior número de habitantes são Afogados da Ingazeira, São José do Egito e Tabira respectivamente. Estes são os municípios do Alto Pajeú que, além de possuírem uma maior oferta de serviços às populações locais, têm uma dinamicidade no seu desenvolvimento socioeconômico. Em São José do Egito estão localizados núcleos de educação superior particular e em Afogados da Ingazeira, além destes, há a oferta de educação superior em Instituição Federal, através do Instituto Federal de Pernambuco (IFPE).

Estes dois municípios são pioneiros na produção da avicultura de médio e grande porte na região e o município de Tabira, que está localizado entre os dois primeiros municípios, é conhecido pela Feira do Gado que acontece semanalmente com a comercialização de bovinos que atrai comerciantes e compradores não só da região, mas também de municípios de estados vizinhos.

O quantitativo de populações urbanas é maior do que o das áreas rurais na maioria dos municípios. Porém, se pode observar que grande parte dos municípios com até 20 mil habitantes, as populações predominam nas áreas rurais, como é o caso de Brejinho, Quixaba, Carnaíba e Solidão.

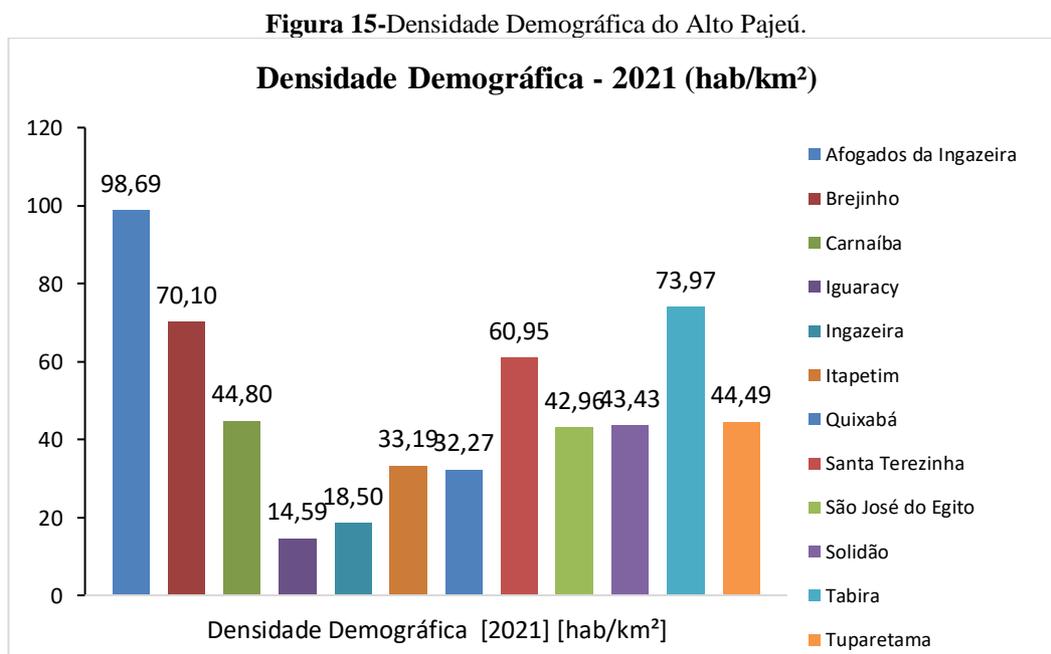
Em Igaracy as populações entre urbanas e rurais são distribuídas quase de forma igualitária em termos de percentagem. Destes municípios com menos de 20 mil habitantes só em Itapetim e Tuparetama é que a população urbana é maior que a rural. Vale destacar que nos pequenos municípios citados, apesar da importância do núcleo urbano, grande parte da

economia destes está ligada à área rural, em virtude da importância histórica e atual das atividades pecuárias (MEDERIOS, 2014).

Destaca-se que, conforme já exposto, a bacia hidrográfica do rio Pajeú possui uma população estimada em torno de 414 mil habitantes, além de uma população flutuante em torno de 150 mil pessoas que ocupam o território para estudar e trabalhar durante o dia. Dessa forma a bacia possui um agregado social em torno de 600 mil pessoas circulando diariamente.

De acordo com dados da Agência Estadual de Planejamento e Pesquisas de Pernambuco - CONDEPE/FIDEM⁴² Há uma projeção em 2016 de crescimento da população fixa até 2045 em torno de 32%, ou seja, a população passará para o quantitativo de 546 mil pessoas no entorno da bacia hidrográfica, porém com população concentrada nas áreas urbanas, culminando na emigração das populações rurais. Esse dado é importante para as estimativas relacionadas aos três trechos da bacia, entre eles, o Alto Pajeú.

Em relação ao uso do espaço, observa-se na figura 15 a densidade demográfica que é de 44,16 hab./km², sendo a maior concentração de pessoas nos municípios de Afogados da Ingazeira, Brejinho e Tabira, respectivamente:



Fonte: Elaborado pela autora, 2023. Estimativas IBGE (2021).

No ano de 2020, o total de população ocupada no Alto Pajeú era de 15.001 pessoas, equivalente a 7,85% da população. Este dado pode ser explicado devido às poucas

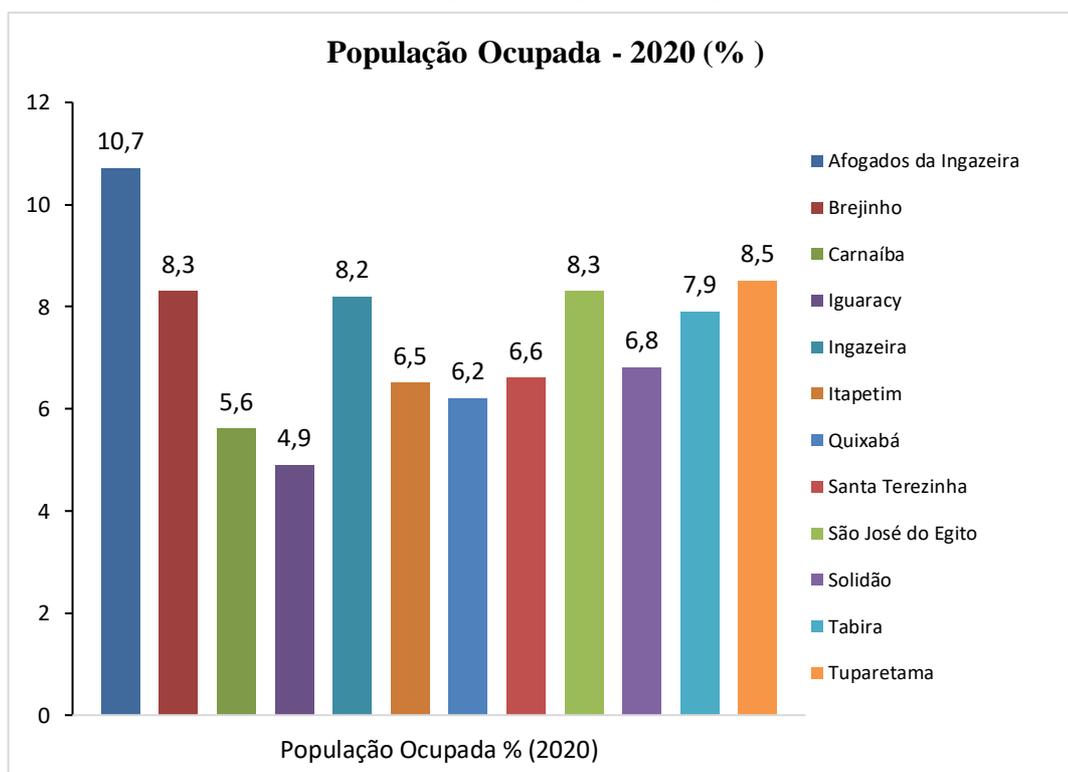
⁴²Disponível

em: <http://www.bde.pe.gov.br/visualizacao/Visualizacao_formato2.aspx?CodInformacao=288&Cod=3>, acesso em 21 de junho de 2023.

possibilidades e condições de emprego formal entre os municípios. A maior parte das oportunidades de emprego surge geralmente na oferta de serviços, principalmente nos comércios locais e a força de trabalho contratada é informal ou se trata de pessoas da mesma família que trabalham juntas ou pessoas de confiança da família empreendedora e que por se tratar de pequeno comércio não ocorre a formalização das condições trabalhistas.

Esta realidade no contexto atual pode conter alguma distinção em virtude do surgimento de empresas que estão se instalando no Alto Pajeú nos últimos cinco (5) anos, como as empresas de produção de cimento e de produção de energia solar fotovoltaica, além da ampliação em alguns municípios de equipamentos sociais (Figura 16).

Figura 16-População ocupada Alto Pajeú em 2020 (%).



Fonte: Elaborado pela autora, 2023. Estimativas IBGE (2021).

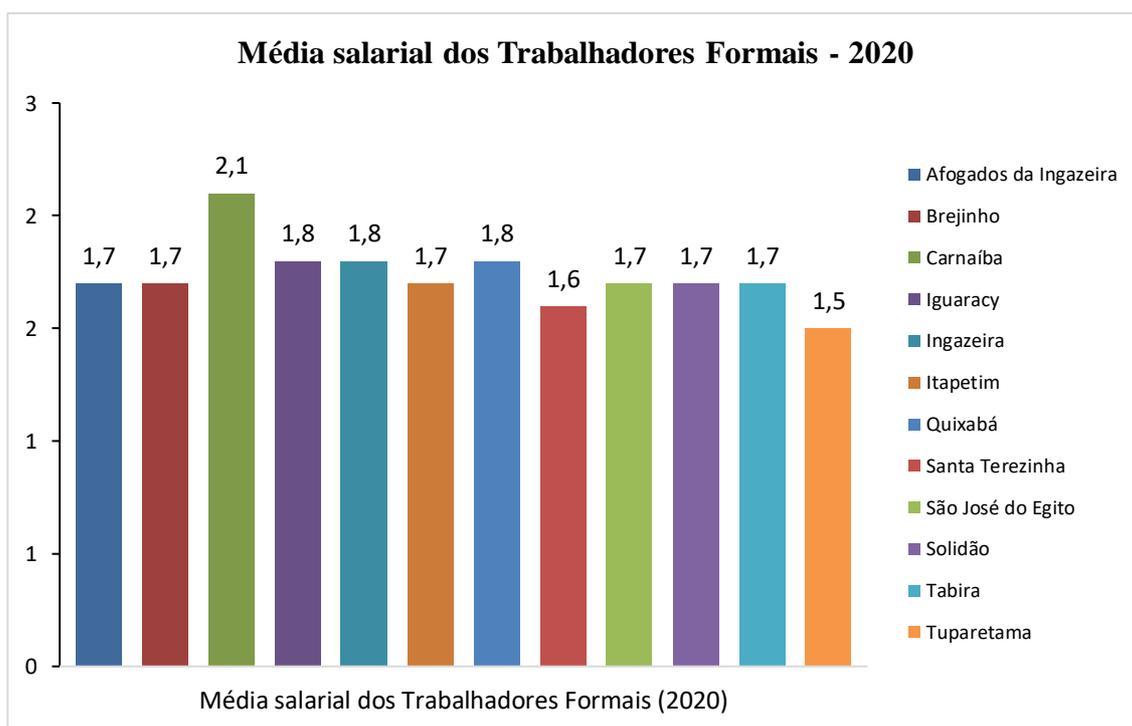
De acordo com a figura 16 são identificados os municípios onde constam a maior percentagem de população ocupada. São Afogados da Ingazeira, Tuparetama e São José do Egito e Brejinho (estes dois com o mesmo percentual), justamente os municípios com localização próxima, uns dos outros e com os maiores núcleos urbanos e que possuem a maior oferta de serviços.

Destaca-se que o Município de Brejinho, apesar de possuir um número menor de habitantes em relação aos demais citados acima, está localizado em rota estratégica na divisa entre os estados de Pernambuco e da Paraíba, o que contribui para a geração de renda.

É importante frisar que em muitos desses municípios, assim como na maioria dos pequenos municípios do Brasil e, sobretudo, do Semiárido, entre as oportunidades de emprego existem ofertas por contratos temporários de trabalho na administração pública municipal, muitas vezes sem concurso público e por “apadrinhamento político”. Este inclusive é um dos fenômenos que dá sustentação à manutenção do mesmo gestor municipal em dois ou três mandatos de governo seguidos, uma vez que se constituiu historicamente a “cultura” da oferta do cargo na prefeitura pela troca do voto ao candidato reeleito.

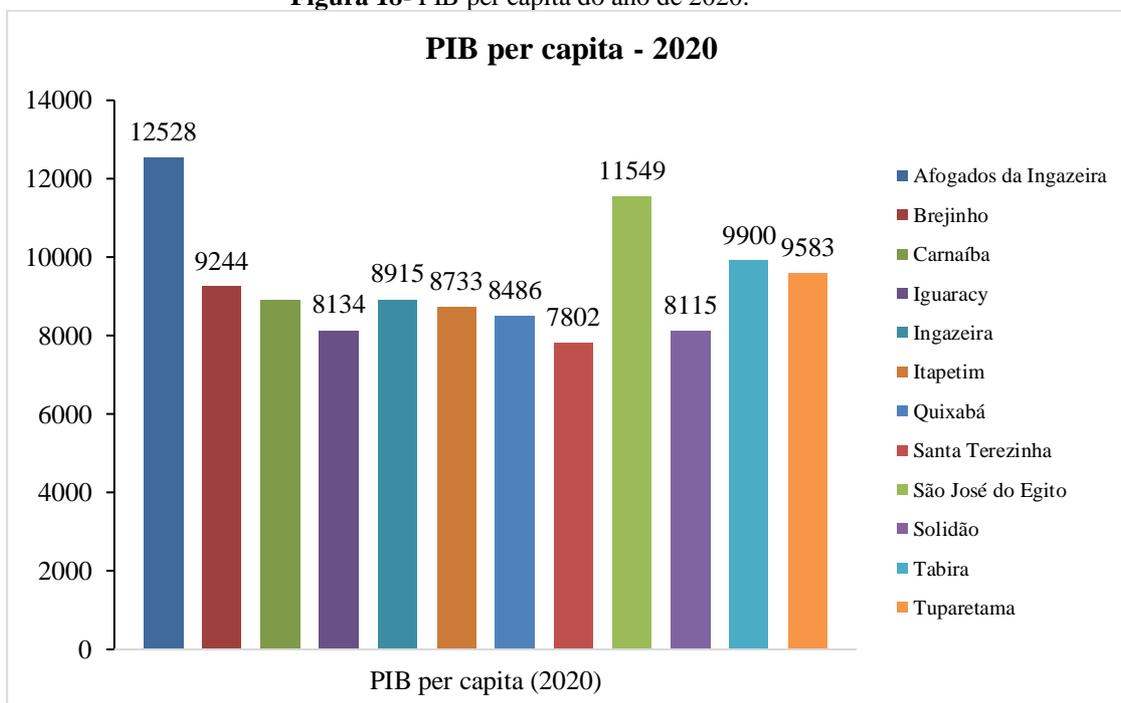
Conforme a figura 17, a média salarial destes trabalhadores formais gira em torno de 1,73 salários mínimos em média entre os municípios, destacando-se nos últimos anos, o município de Carnaíba, onde estão localizadas as empresas de médio porte de produção de cimento e de energia fotovoltaica.

Figura 17-Média salariais trabalhadores formais.



Fonte: IBGE (2020). Elaborado pela autora, em 2023.

Segundo o IBGE (2020) o Alto Pajeú apresenta um Produto Interno Bruto (PIB) per capita por município correspondente em média a R\$ 9.324,11 (média do PIB por município) (Figura 18).

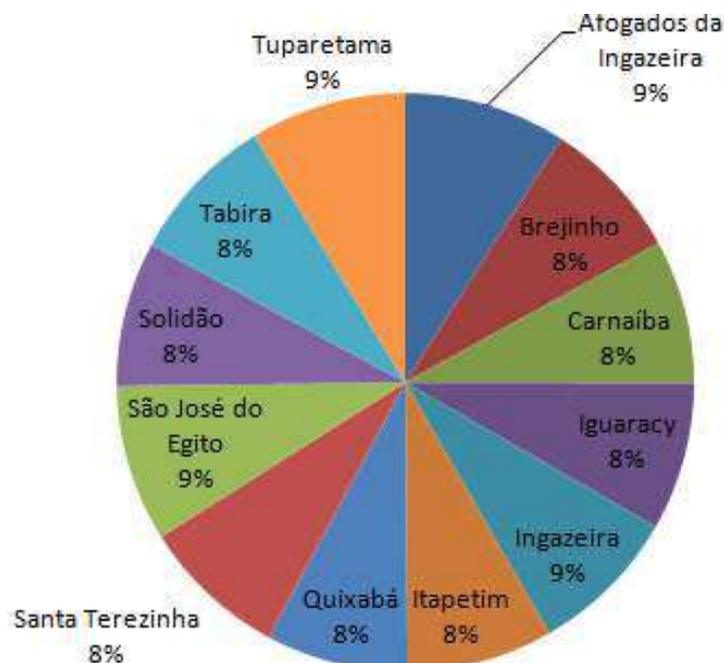
Figura 18- PIB per capita do ano de 2020.

Fonte: IBGE (2020). Elaborado pela autora, em 2023.

Nesta figura os maiores PIBs são oriundos dos municípios de Afogados da Ingazeira, São José do Egito e Tabira (este nos últimos dez anos ultrapassou o PIB de Tuparetama). Estes são justamente municípios com núcleos urbanos mais próximos uns dos outros com maior produção de agropecuária, e, portanto, maiores áreas irrigadas, maiores reservatórios de água atualmente e cujas sedes municipais são perpassadas por rodovias que ligam o estado de Pernambuco à Paraíba, fatores que contribuem para a dinamização da economia local.

Vale destacar que o comércio de bovinos em Tabira, conhecido pela Feira do Gado, aquece o mercado local e a dinamização socioeconômica da região.

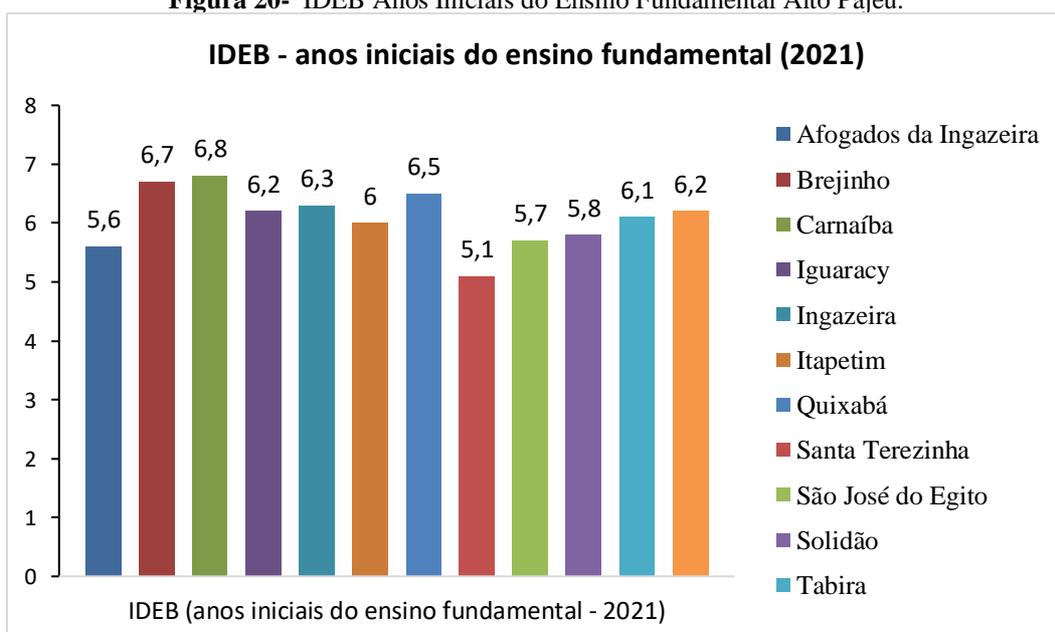
Em relação ao Índice de Desenvolvimento Humano Médio (IDHM), que envolve três dimensões do desenvolvimento humano: longevidade, educação e renda, desde 2010 a média de 0,57 (IBGE, 2010) no Alto Pajeú, conforme gráfico (Figura 19).

Figura 19-IDHM Alto Pajeú.

Fonte: Elaborado pela autora, 2020. IBGE (2010).

Através dos dados de desigualdades socioeconômicas (figura 19) identificados que, historicamente, se reproduzem com mais frequência em Municípios de regiões semiáridas, onde os IDHMs são precários e com discrepâncias em relação a outras regiões brasileiras. Não por coincidência estes dados estão articulados aos da pobreza, do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), bem como aos da média salarial e aos da população ocupada.

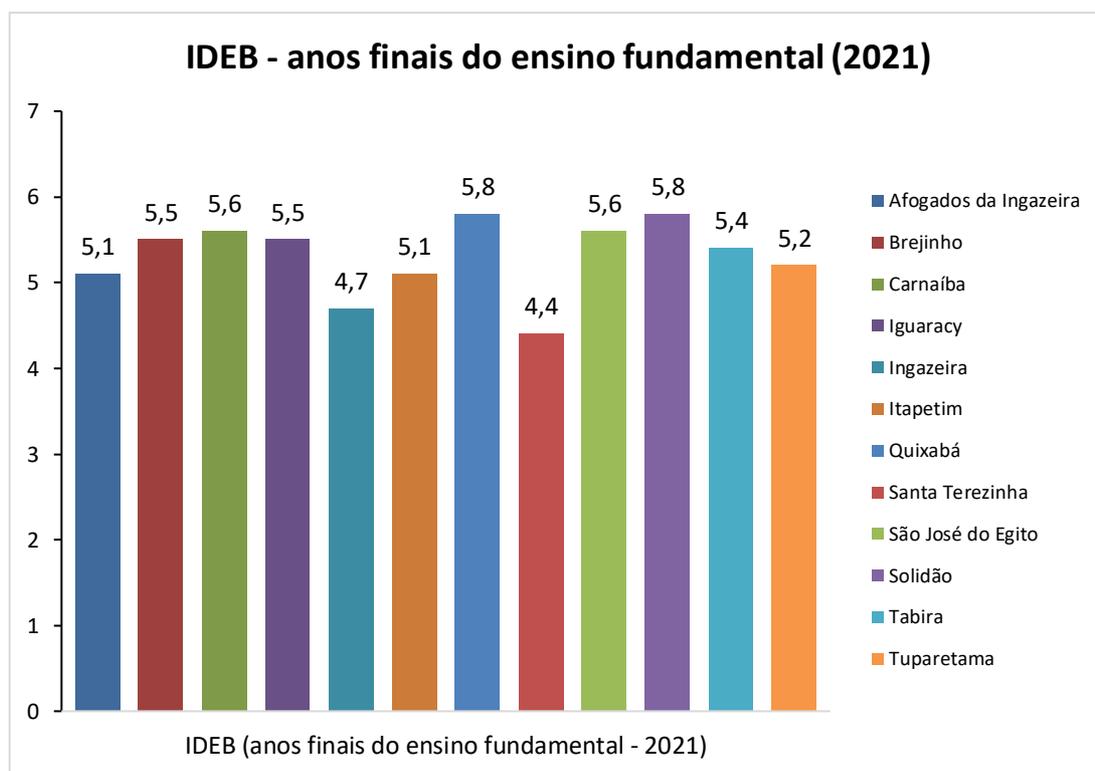
Abaixo, dados (Figuras 20 e 21) sobre os IDEBs.

Figura 20- IDEB Anos Iniciais do Ensino Fundamental Alto Pajeú.

Fonte: IBGE (2021). Elaborado pela autora, em 2023.

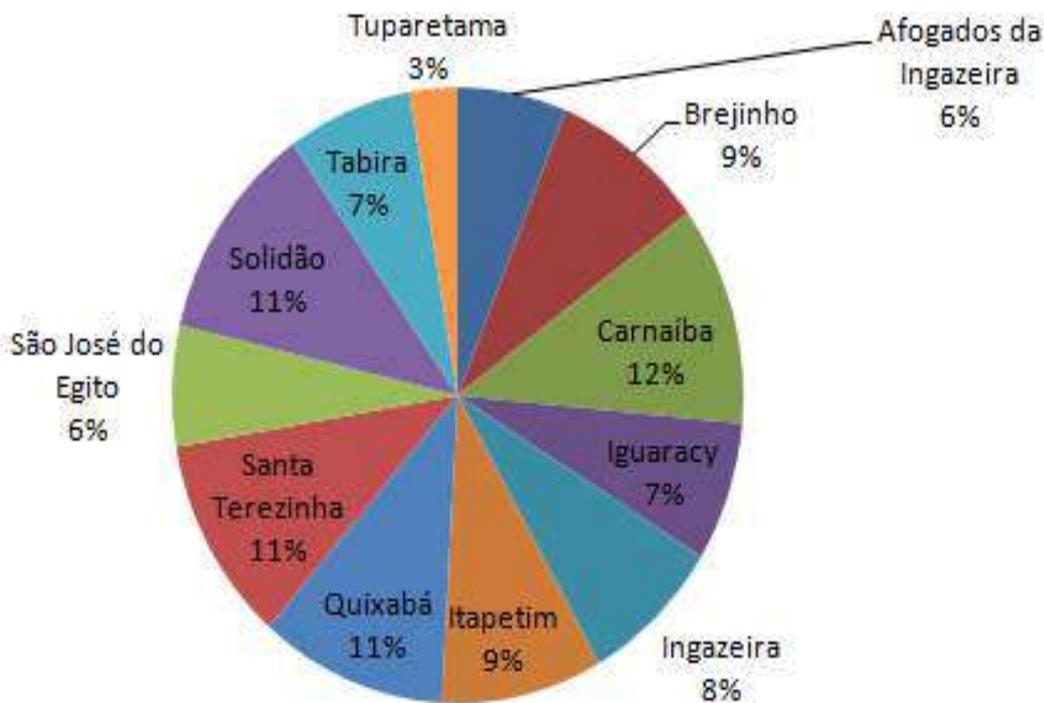
Em 2021 a média do IDEB nos anos iniciais do ensino fundamental entre os municípios do Alto Pajeú era de 6,08. Destaca-se que em grande parte dos municípios do Alto Pajeú, a maior oferta de escolas ocorre justamente nas séries iniciais do ensino fundamental. Em relação ao IDEB nos anos finais do ensino fundamental os dados apresentam a média de 5,31.

Figura 21 - IDEB Anos Finais do Ensino Fundamental Alto Pajeú.



Fonte: IBGE (2021). Elaborado pela autora, em 2023.

Em relação aos níveis de pobreza, de acordo com o último censo do IBGE em 2010, de modo geral, 39% da população do Alto Pajeú era considerada pobre e 21,75% da sua população vivia em situação de extrema pobreza.

Figura 22- População extremamente pobre Alto Pajeú.

Fonte: IBGE (2010). Elaborado pela autora, 2020.

Conforme a figura 22, o número de população extremamente pobre é mais expressivo entre os municípios de Carnaíba, Quixaba, Santa Terezinha e Solidão, justamente municípios em que tanto os PIBs, quanto os IDHMs são menores em relação aos outros municípios, assim como o número de população ocupada e a média salarial. Observa-se que as populações extremamente pobres destes municípios estão localizadas nas áreas rurais, uma vez que Carnaíba, Quixaba e Solidão concentram suas maiores populações nestas áreas. Destaca-se que nestes municípios a oferta de equipamentos públicos municipais também é menor em relação aos demais, de acordo a observação direta.

Vale ressaltar que os municípios de Carnaíba, Quixaba e Solidão foram justamente onde ocorreram maiores dificuldades de se obter dados para a pesquisa ora apresentada (devido à uma aparente desarticulação institucional com os demais municípios do alto trecho do rio Pajeú).

A análise destes dados evidencia a realidade socioeconômica de uma região semiárida com distintas particularidades entre as microrregiões, municípios e até áreas rurais e urbanas. A pobreza acentuada, as questões relacionadas ao analfabetismo, à longevidade e a questão da renda, bem como a média salarial e o pequeno número de população ocupada formalmente revelam uma realidade que se fundamenta em questões estruturais relacionadas ao processo de formação sócio-histórica destes territórios, conforme apontam Andrade (2005) e Barbosa

(2012), entre outros estudiosos da formação dos territórios no Semiárido brasileiro.

Até o período anterior à atual Constituição Federal (1988) a região semiárida do Nordeste brasileiro esteve relegada a um segundo plano em relação ao desenvolvimento socioeconômico de outras regiões, como a região concentrada, citada por Santos(2001), o que contribuiu para ausência do Estado nas Políticas Públicas fundamentais como educação e saúde, entre outras. Além disso as ações políticas para as regiões Semiáridas sempre esbarravam no “fenômeno da seca” e na políticas coronelistas.

Em muitos municípios, ainda no contexto atual, é difícil a materialização e a estruturação de Políticas Públicas fundamentais que venham a contribuir para a superação das desigualdades sociais estruturais.

Avaliando os territórios analisados, é perceptível o desenvolvimento local de um Município em detrimento de outro e desta forma a lógica do direito ao acesso às políticas públicas e sociais ainda é pouco difundida.

Neste sentido, os municípios do Alto Pajeú fazem parte da totalidade de uma realidade do Semiárido com dimensões alarmantes de desigualdades sociais e econômicas que resultam, entre outros, nos problemas relacionados à educação, saúde, geração de emprego, assim como baixos níveis de participação social e de articulação institucional.

Considerando-se a descentralização da Política Pública de recursos hídricos, os gráficos acima tratados evidenciam desafios estruturais quanto à percepção do direito à água. O que se pretende inferir com isto, é que há uma inter-relação entre a baixa participação social nas discussões sobre o direito à água e os níveis de desigualdade socioeconômica nos municípios do Alto Pajeú, sendo estes relacionados aos baixos níveis de educação, situações de emprego e renda, situação salarial, assim como serviços públicos desiguais, entre outros.

Desta forma, pode-se citar como elemento resultante da baixa participação no Alto Pajeú a própria composição de membros do comitê da bacia hidrográfica, em que até o ano de 2022 não havia representatividade significativa destes municípios, o que não chegava a 10% da totalidade dos doze (12) municípios.

Em relação aos aspectos culturais, na totalidade da bacia hidrográfica do rio Pajeú existem particularidades que precisam ser considerados na análise da formação sócio econômica dos povos e conseqüentemente, processos participativos e percepção política do território.

Ademais, o território é conhecido, sobretudo no seu alto curso (como explicitado anteriormente) pela poesia e pelo repente, assim como pela culinária, tornando-se um lugar muito interessante ao se observar o Sertão adentro.

Há uma efervescência e diversidade cultural de extrema importância formada por povos e comunidades tradicionais, segundo o Decreto n. 6.040 de 2007 que institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais (PNDSPECTs). Trata-se de grupos culturalmente diferenciados, que se reconhecem como tais e que possuem formas próprias de organização social, ocupando e usando territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando-se de conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição e neste sentido, construindo historicamente seus processos de territorialidade.

Ao longo do processo de formação do Sertão do Pajeú estas populações ocupavam historicamente as áreas de leito do rio. Desse modo, habitam entre os povos e comunidades tradicionais comunidades de Fundo de pasto e Fechos de pasto, caatingueiros, vaqueiros, pescadores artesanais, quilombolas, ciganos, povos de terreiro e povos originários. Estes últimos se concentram atualmente entre o médio e baixo curso do rio através dos povos Pankará, Truká, Pipipan, entre outros (SANTOS JÚNIOR, 2015).

Conforme análise de material produzido em 2008 pela Secretaria Executiva de Desenvolvimento e Assistência Social (SEDAS) do Estado de Pernambuco, estão registradas nove (9) comunidades quilombolas no Alto Pajeú⁴³, porém não foi possível identificar dados oficiais em que se caracterize o percentual de populações tradicionais quilombolas nesta região.

Ao mesmo tempo, através da observação direta no campo empírico, são percebidas comunidades com fortes traços que venham a caracterizar populações tradicionais remanescentes de quilombolas, entre outras populações tradicionais em áreas rurais, como as Comunidades de Fundo de Pasto e Fechos de Pasto, os caatingueiros e vaqueiros.

Além disso, são observados territórios tradicionais que não estão reconhecidos oficialmente pelo Estado, como pequenas porções territoriais formadas a partir da agricultura familiar tradicional de subsistência – sendo esta nos últimos anos descaracterizada ou transformada devido ao avanço das áreas de agricultura irrigada, sobretudo, nos municípios já beneficiados com a chegada das águas da Adutora do Pajeú.

Ressalta-se que dentre estas porções territoriais rurais predominam populações que possuem o conhecimento sobre o seu saber quanto ao uso dos recursos naturais de maneira hereditária. No entanto possuem o acesso à terra de forma precarizada, uma vez que as propriedades, em sua maioria possuem menos de 20 hectares e os proprietários não possuem a documentação legal, culminando em sérios problemas relacionados aos poucos investimentos

⁴³Ver: A formação dos quilombos no Sertão de Pernambuco, Centro de Cultura Luiz Freire, 2008. Disponível em: <<http://cclf.org.br/wp-content/uploads/publicacoes/sertao-quilombola.pdf>>, acessos em 27 de agosto, 2020.

nas atividades da agricultura, assim como conflitos socioambientais relacionados ao acesso à água (LUCENA, 2015).

Os dias de feiras livres nas sedes municipais são o ponto de encontro entre as populações urbanas e rurais. Em cada município é determinado um dia específico da semana para a realização da feira para que não ocorram duas em dois ou mais municípios próximos uns dos outros ao mesmo tempo, considerando-se as pequenas distâncias territoriais entre os mesmos e que há uma movimentação maior de pessoas e circulação de dinheiro entre as cidades desta maneira.

Ressalta-se que nas feiras livres predomina a circulação de mercadorias não obrigatoriamente produzidas num município em específico, mas também de várias produtividades locais de outros municípios ou até mesmo, de outro estado.

Em relação aos aspectos ambientais do Alto Pajeú, apesar dos complexos problemas relacionados à distributividade hídrica, ausência de saneamento básico e de acesso à água potável, assim como poluição de áreas do leito do rio, se observa que nos últimos dez anos nos municípios analisados, vêm sendo materializadas algumas ações e programas, mesmo que de forma embrionária e descontinuada quanto à estruturação das políticas ambientais.

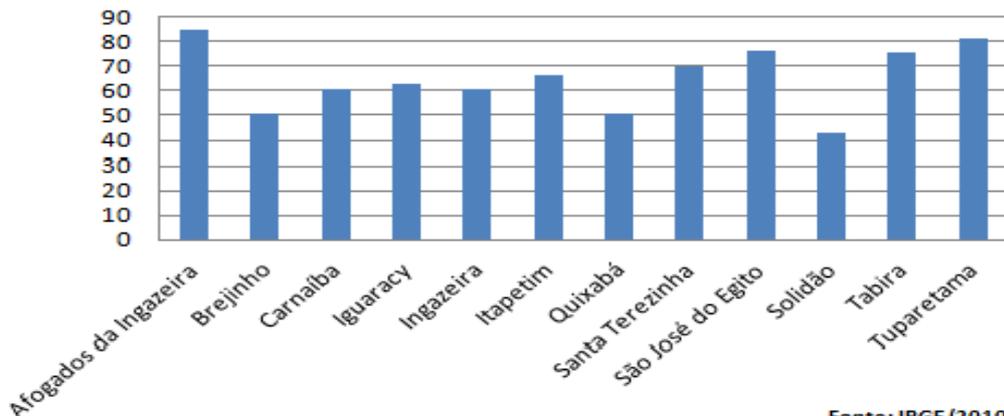
Neste sentido, as figuras a seguir apresentam alguns resultados sobre o início das ações sociambientais entre os municípios. Ao mesmo tempo, evidencia-se que estas ações não contemplam a totalidade dos municípios em que se considere as áreas urbanas e rurais. Atualmente as ações se concentram em domicílios de áreas urbanas, sendo as áreas rurais não contempladas com os serviços essenciais oferecidos pelos governos municipais.

Em relação às áreas urbanas, identificam-se situações de domicílios com esgotamento sanitário, distribuição de água encanada e coleta de lixo, conforme dados do IBGE (2010), em que:

A) Evidencia-se que 65,2% das populações urbanas no Alto Pajeú Vive em domicílios com água encanada, sendo os municípios de Afogados da Ingazeira, Tuparetama e São José do Egito os que ofertam mais o serviço para a população, conforme figura 23.

Ressalta-se, porém, que em decorrência dos longos períodos de estiagem com a diminuição da oferta de água nas barragens próximas aos núcleos urbanos, durante muitos meses do ano, este serviço acaba não sendo ofertado de forma satisfatória.

Figura 23- Domicílios com água encanada da população de estudo. Porcentagem da chegada de nos Municípios.

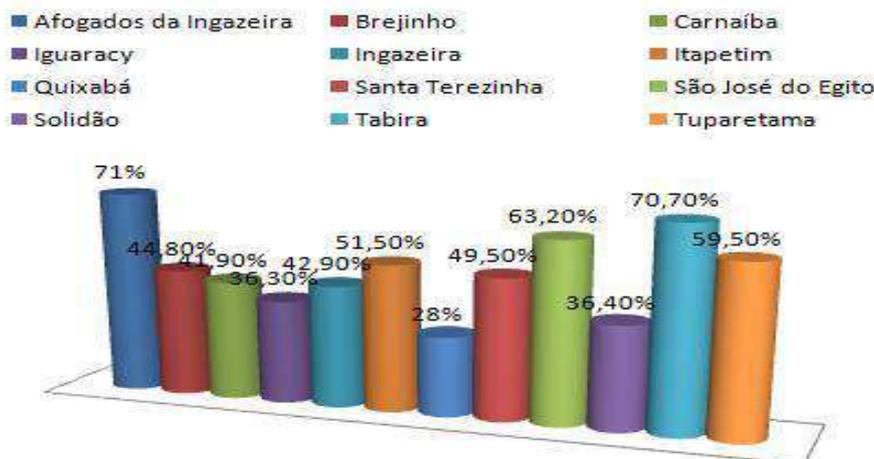


Fonte: IBGE (2010). Elaborado pela autora, 2020.

No Alto Pajeú, 50% das populações urbanas vivem em domicílios com esgotamento sanitário adequado, destacando-se os municípios de Afogados da Ingazeira, Tabira e São José do Egito(Figura 24).

Ressalta-se que apesar deste dado, o curso do rio, em que estão inseridos grande parte dos núcleos urbanos, encontra-se poluído, entre outros, com esgotos advindos das cidades. Este inclusive é um dos principais entraves ao processo de revitalização das nascentes do rio, uma vez que é preciso antes, o planejamento em projetos para tratamento de esgotos nos núcleos urbanos e também nas áreas rurais.

Figura 24- Esgotamento Sanitário Adequado.

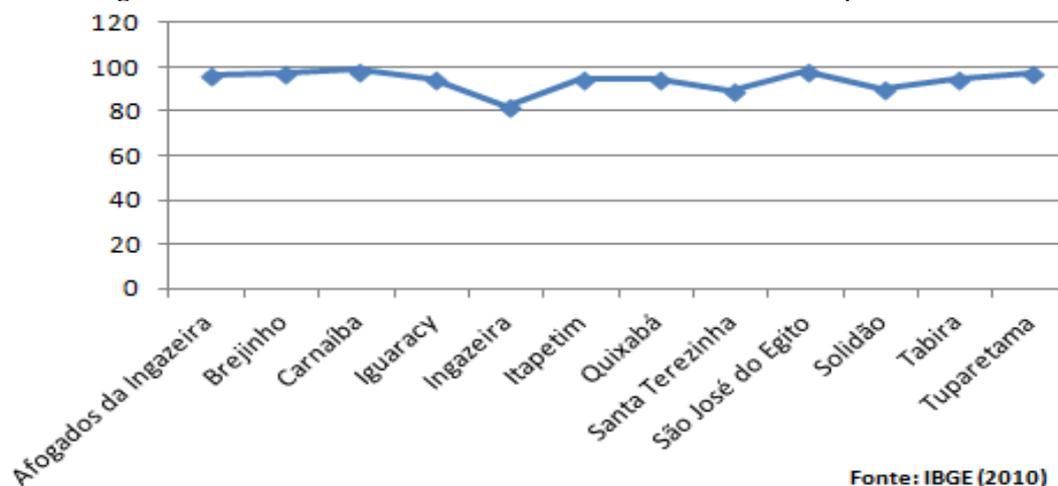


Fonte: IBGE (2010). Elaborado pela autora, 2020.

Nos municípios do Alto Pajeú 94,04% das populações urbanas vivem em domicílios com coletas de lixo, sendo que 77% são atendidos com coleta, porém sem tratamento(Figura 25).

Ressalta-se que apesar dos serviços de coleta existirem, em grande parte dos municípios não se dispõe de aterros sanitários próprios ou serviços de coleta seletiva e de finalização adequada dos resíduos sólidos.

Figura 25- Número total de domicílios com coleta de lixo dos municípios estudados.



Fonte: IBGE (2010). Elaborado pela autora, 2020.

Vale destacar que grande parte das sedes municipais do Alto Pajeú estão inseridas no leito do rio e que dos doze municípios, somente três, Afogados da Ingazeira, São José do Egito e Tabira o número de habitantes é superior à 20 mil, sendo necessário neste caso a materialização dos Planos Diretores Municipais, conforme a legislação ambiental.

Desta maneira a grande maioria dos municípios não dispõe de Planos Diretores, sendo os serviços como esgotamento sanitário e tratamento de lixo extremamente importantes para a materialização satisfatória de projetos de revitalização e de recuperação do leito do rio Pajeú, ações urgentes e necessárias diante da importância sociopolítica, econômica e cultural do principal afluente do rio São Francisco.

Por conseguinte, os níveis de consciência e de educação ambiental ainda se apresentam como paradigmas no entorno dos municípios, não só do Alto Pajeú, mas de toda a bacia, uma vez que em grande parte desses municípios não se dispõe sequer de Secretarias de Meio Ambiente ou de Recursos Hídricos.

Somado a isto, devido às questões estruturais de desigualdade socioeconômica a consciência ambiental é um desafio a ser encarado pelos representantes de governo em suas políticas de gestão. Nos últimos anos, verifica-se a articulação de alguns gestores municipais para tais ações a partir da organização em consórcios intermunicipais através do Consórcio Intermunicipal - CIM PAJEÚ.

4.2 O uso do solo e da água no Alto Pajeú

Neste item discute-se a respeito do uso das águas superficiais no Alto Pajeú. Conforme análise documental, os maiores reservatórios estabelecidos ao longo do alto trecho são destinados ao abastecimento humano, dessedentação animal e irrigação. Por se tratar de um rio com regime fluvial intermitente, as formas de gerir e de armazenar as águas ocorrem, sobretudo, através das cisternas, cacimbas, poços tubulares e artesianos, açudes e barragens (estes últimos em sua maioria são reservatórios que distribuem água exclusivamente para as áreas urbanas).

No alto trecho do Pajeú estão inseridas cinco (05) sub-bacias, a saber: Riacho da Volta, Riacho São Pedro, Riacho das Batatas, Riacho do Tigre e Riacho Cachoeira Grande. Os principais reservatórios com capacidade máxima acima 1 milhão de m³ são:

Quadro 3-Reservatórios de Água Do Alto Pajeú.

CURSO D'ÁGUA BARRADO	RESERVATÓRIO	FINALIDADE PRINCIPAL	CAPACIDADE (m³)	MUNICÍPIO	CONSU/DOMINIALIDADE
Riacho da Volta	Rosário	Irrigação e abastecimento urbano e rural	34.990.000	Iguaraci/Ingazeira	DNOCS
Riacho São Pedro	Manopla	Abastecimento urbano	1.444.300	Itapetim	----
Riacho São Pedro	Boa Vista	Abastecimento urbano	16.488.450	Itapetim	----
Riacho São Pedro	Mãe D'Água	Abastecimento	1.500.000	Itapetim	----
Riacho das Batatas	Jureminha	Abastecimento urbano	2.80.355	São José do Egito	----
Riacho das Batatas	São José II	Abastecimento	7.152.875	São José do Egito	-----
Riacho das Batatas	Retiro	Irrigação e Abastecimento rural	1.117.693	São José do Egito	----
Riacho do Tigre	Cascudo	Abastecimento urbano	2.000.000	Santa Terezinha/ São José do Egito	----
Riacho Cachoeira Grande	Lajedo Gato	Abastecimento urbano	1.102.940	Tabira/Afogados da Ingazeira	-----
Riacho Cachoeira Grande	Brotas	Abastecimento urbano	19.639.577	Afogados da Ingazeira	Estado CRH
Riacho da Chinela	Chinelo	Abastecimento	3.483.700	Carnaíba	-----
Riacho dos Paus Brancos	Bom Sucesso	Abastecimento	1.734.000	Tuparetama/Ingazeira	----
Rio São Pedro	Cachoeirinha	Abastecimento urbano e rural e irrigação	50.000.000	Ingazeira/Tabira/Tuparetama e São José do Egito.	----

Fonte: APAC, 2019; SILVA, 2014. Elaborado pela autora, em 2022.

No quadro 3 se destaca a mais nova e maior barragem do trecho, a barragem de Cachoeirinha, conhecida também como barragem de Ingazeira, inaugurada juntamente com a

Adutora do Pajeú (que liga o eixo leste da transposição do rio São Francisco entre os estados de Pernambuco e Paraíba) em 2020 pelo governo federal.

A barragem de Cachoeirinha possui capacidade de 50.000.000 m³ de água, apresentando-se como um importante reservatório para os municípios desta região. Desde sua inauguração são evidenciados sérios problemas socioambientais no seu entorno⁴⁴, estes relacionados aos conflitos por usos múltiplos (irrigação, pesca predatória, lazer) poluição, desterritorialização das populações remanejadas e deslocadas para outras áreas em decorrência da obra, comunidades sem energia elétrica e sem estrada. São problemas sinalizados pelas representações da população nas redes sociais e rádios locais e que também são de conhecimento dos representantes do comitê da bacia que oficialmente já levaram ao conhecimento da APAC. Porém até o momento não foram criadas estratégias de mediação ou de resolução destas questões.

Destaca-se que além dos conflitos socioambientais em decorrência da construção da barragem, somam-se os impactos negativos relacionados ao crescimento de áreas irrigadas com transposição do São Francisco em detrimento de áreas de atividades da agricultura familiar de subsistência (discutidas mais à frente).

Em três casos (reservatórios do Rosário, Retiro e Cachoeirinha), além do abastecimento urbano, a finalidade do uso da água estende-se à irrigação que está em expansão entre as microrregiões e ao abastecimento nas áreas rurais. Em sua maioria são açudes/reservatórios que não possuem Conselhos Gestores de Açudes (CONSUs)⁴⁵.

Apenas dois CONSUs atuam no Alto Pajeú, o CONSU da barragem do Rosário, sob dominialidade do DNOCS e o da barragem de Brotas com dominialidade do CRH (PE). Neste sentido, consideram-se ineficientes as atuações dos Conselhos gestores de açude junto ao COBH PAJEÚ, assim como se identifica a desarticulação entres estes colegiados em que não há uma agenda comum de trabalho, apesar da importância destas duas instâncias na mediação de conflitos, entre outras importantes formas de atuação.

Em relação ao uso da água nas áreas rurais, em geral as residências são abastecidas por poços tubulares ou artesianos, açudes de pequeno porte (em sua maioria são investimentos particulares dos proprietários de terra) e pelas cisternas de captação de chuva criadas através do Programa 1 Milhão de Cisternas (P1MC), uma das várias tecnologias sociais existentes para a convivência com a seca no Semiárido.

⁴⁴Disponível: <<https://www.radiopajeu.com.br/portal/faltou-planejamento-com-as-vidas-humanas-diz-padre-luizinho-sobre-problemas-na-area-da-barragem-de-ingazeira/>>, acesso em 30 de julho de 2021

⁴⁵Sobre os conselhos gestores de açudes discutiremos à frente.

Este programa foi desenvolvido a partir dos anos de 2000 pela Articulação do Semiárido (ASA)⁴⁶ e posteriormente transformado em Política Pública pelo Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS) em 2012. A partir desta data o P1MC foi substituído pelo Programa Água para Todos (decreto n. 7.536 de 26 de julho de 2011). Trata-se de um programa transformado em Política Pública que busca atender as populações difusas das áreas rurais do Semiárido possibilitando o acesso à água potável. No período de chuva, que se concentra entre os meses de março e abril com precipitações em torno de 133,8 mm⁴⁷, as águas das residências rurais são captadas pelas calhas das residências e armazenadas nas cisternas de placa de cimento. Essas águas são geridas pelas famílias, principalmente, para o consumo domiciliar e em alguns casos, reaproveitadas na produção de hortaliças ao redor das residências rurais, o que contribui com o crescimento das ações em agroecologia a partir de iniciativas das próprias famílias com parcerias de instituições do terceiro setor e governos locais.

Apesar de sua importância, sobretudo, em época de estiagem, este Programa ainda não contempla a contento o quantitativo de famílias necessitadas nas regiões semiáridas, sendo necessários maiores investimentos financeiros de parte da atuação do Estado. Vale considerar que até dezembro de 2022 este importante programa deixou de ser aplicado nas regiões semiáridas desde o início da pandemia de COVID-19, cuja justificativa do até então governo federal se deu através do discurso da “ausência de recursos”.

Situação preocupante considerando um contexto de pandemia de covid-19 em que a água foi um dos principais elementos de prevenção considerando-se também o período de ausência de chuvas e aumento das temperaturas nos territórios do Semiárido sendo um agravante na tangente hídrica.

Em decorrência do discurso governamental citado acima, desde 2016 os recursos destinados a este programa estão suspensos, culminando no acirramento da pobreza em distintas regiões rurais do Semiárido brasileiro.

Ao final do ano de 2021 foi anunciado pelo governo estadual a criação do Sistema Integrado de Saneamento Rural no Alto Pajeú (SISAR PAJEÚ)⁴⁸, que de acordo com o discurso governamental trata-se de uma política de acesso à universalização gradual à água e ao esgotamento sanitário para as comunidades rurais do estado.

⁴⁶Disponível em: <<https://www.asabrasil.org.br/acoes/p1mc>>, acesso em 26 de outubro, 2021.

⁴⁷Disponível em: <https://www.apac.pe.gov.br/climatologia/519-climatologia>, acesso em 26 de outubro de 2022.

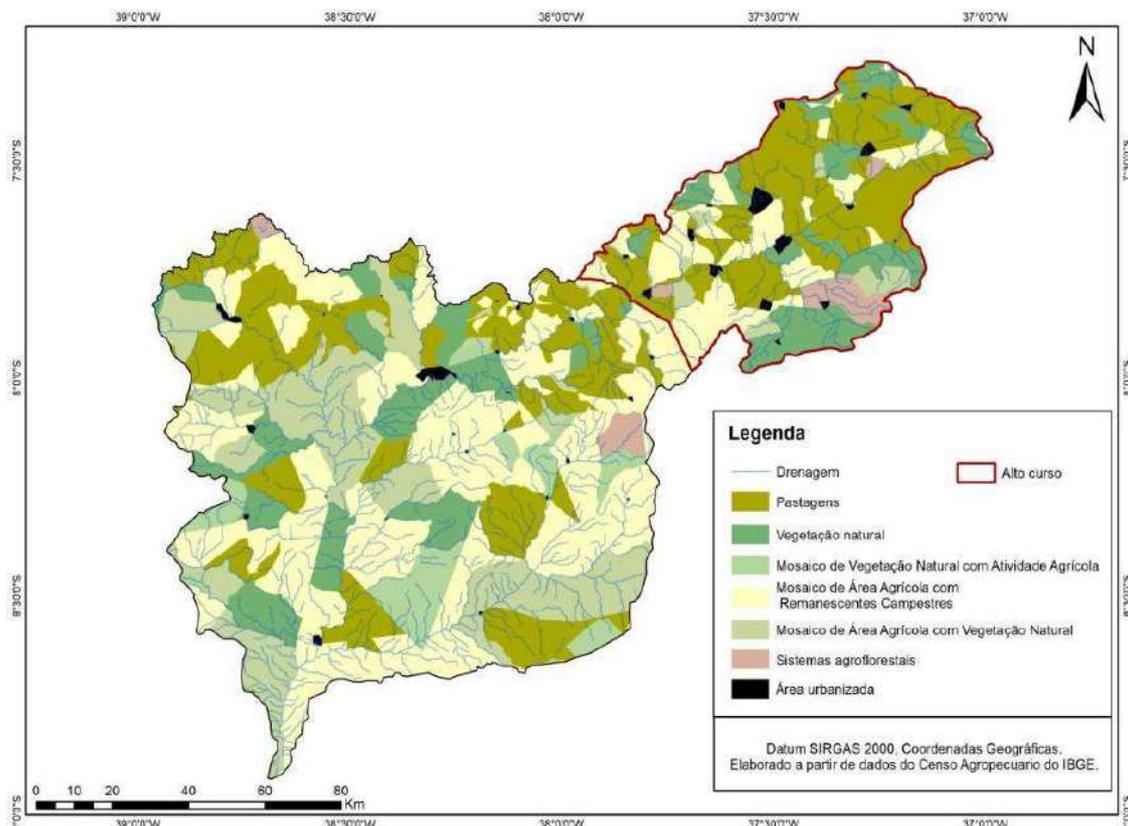
⁴⁸Disponível em: <<http://www.seinfra.pe.gov.br/index.php/blog/57-blog/noticias/979-pernambuco-elege-membros-para-a-primeira-gestao-do-sisar-alto-pajeu>>, acesso em 04 de fevereiro de 2023.

Na realidade do Alto Pajeú, trata-se de um sistema que visa irrigar águas da Adutora do Pajeú para as comunidades rurais através de um sistema de gestão compartilhada das redes de água. Porém o projeto ainda não ganhou efetividade, possuindo apenas experiências pontuais em alguns municípios como em algumas comunidades rurais dos municípios de Iguaracy e de Afogados da Ingazeira.

Em relação ao uso do solo na bacia hidrográfica, de acordo com o Sistema de Classificação de Uso da Terra do IBGE-SCUT (2012), a ocupação do solo é caracterizada pela pastagem, vegetação natural, mosaico de vegetação natural com atividade agrícola, mosaico de atividade agrícola com remanescentes campestres, mosaico de área agrícola com vegetação natural, sistemas agroflorestais, e áreas urbanizadas.

Conforme mapa (Figura 26), é apresentada a ocupação do solo da bacia hidrográfica de modo geral, com destaque em vermelho para o Alto curso. Neste mapa também é apresentada a rede de drenagem da bacia.

Figura 26- Uso do solo e ocupação da bacia hidrográfica do Pajeú.



Fonte: Censo Agropecuário IBGE (2012). Elaborado pela autora, 2019.

Conforme o mapa acima, predomina no Alto Pajeú o uso do solo para as pastagens. Essa é uma atividade histórica em decorrência da própria formação das comunidades de Fundo de Pasto e Fechos de Pasto, conforme a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos

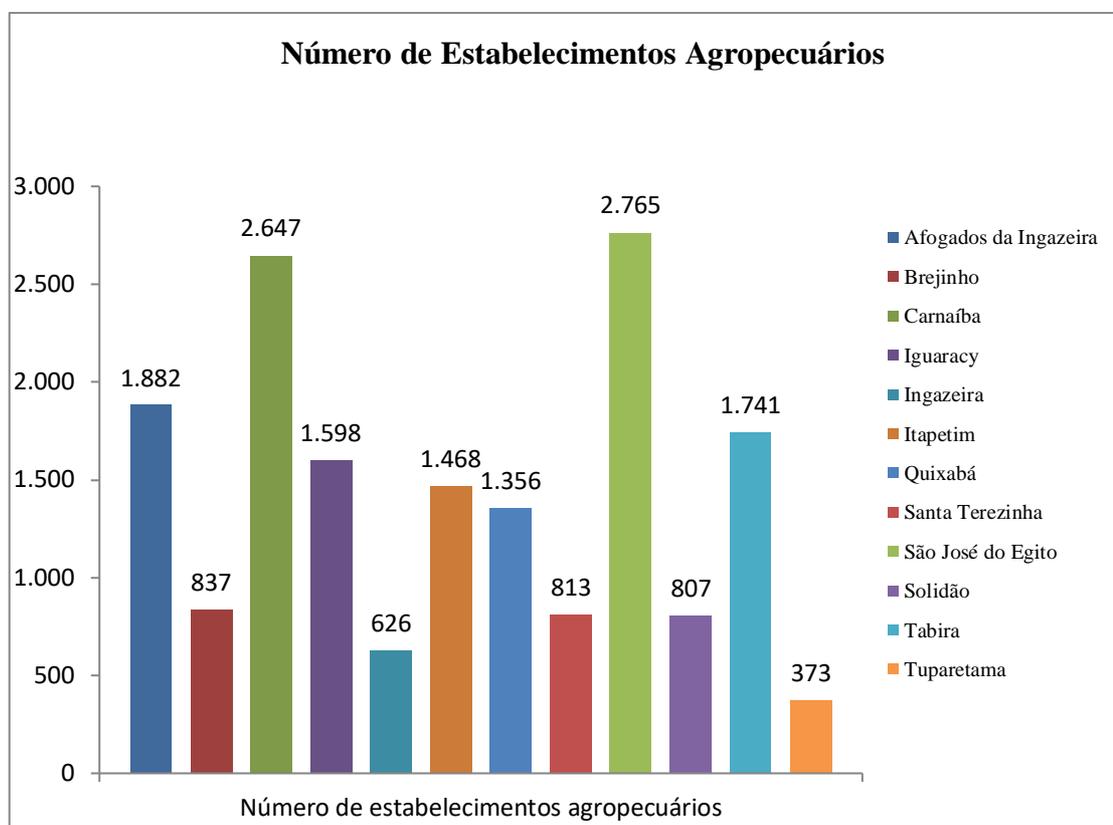
Povos e Comunidades Tradicionais (PNDSPCT, 2007).

De acordo com o Relatório do PTDRS (2011) às atividades econômicas no Alto Pajeú em geral são, além da pecuária, a caprinocultura, a suinocultura, a avicultura e ovinocultura e as atividades agrícolas temporárias e permanentes de agricultura familiar. A pecuária extensiva de corte predomina como atividade econômica através de pastagens nativas, características do seu respectivo ecossistema, a caatinga do Semiárido. Seguindo desta, as atividades agrícolas de lavouras permanentes e temporárias compõem o PIB do território e a renda da agricultura familiar, majoritariamente.

Em relação à produção das lavouras, tanto permanentes, quanto temporárias no Alto Pajeú, o último Censo Agropecuário do IBGE (2017) apresenta as maiores produções em ordem por toneladas, que são palma, tomate, milho, banana, feijão, abóbora, melancia, caju e castanha e cana de açúcar, respectivamente. De acordo com este Censo a área dos estabelecimentos agropecuários é de 225,953 hectares, destacando-se os municípios de São José do Egito e de Carnaíba (IBGE, 2017).

No Alto Pajeú o número de estabelecimentos agropecuários é de 16.913 e o pessoal ocupado nestes estabelecimentos corresponde a 39.453, onde 209.368 desses hectares são de condição legal do produtor, 152.406 hectares dessa área são ocupados por trabalhadores individuais (IBGE, 2017).

Em relação ao uso da terra, tem-se uma área de 201.529 hectares, onde o produtor trabalha com lavouras, pastagens, matas ou florestas e sistemas agroflorestais (Figura 27).

Figura 27- Número de estabelecimentos agropecuários no Alto Pajeú-PE.

Fonte: Elaborado pela autora, 2020. IBGE (2017).

Destaca-se que em relação ao uso da terra nas áreas rurais desenvolve-se uma atividade historicamente difundida que é a olaria em épocas específicas do ano e que por se tratar de uma atividade familiar de subsistência, não existem dados oficiais de sua contribuição para o desenvolvimento local, porém esta atividade demanda processos de desmatamento e queimadas sem que haja fiscalização por parte dos órgãos ambientais atualmente.

O sistema de preparação do solo abrange o plantio direto na palha ou irrigação, totalizando uma área de 2.261 hectares ocupados. O número de estabelecimentos ocupados equivale a 16.913, em que os produtores vivem em condição legal e 10.139 destes estabelecimentos são de produtores individuais. Em relação às condições da terra, 14.374 são proprietários legais e 47 são ocupantes e posseiros (apesar de terem a posse e a ocupação legítima da terra, não possuem documentação de direito), de acordo com o IBGE, 2017.

Destaca-se que no Alto Pajeú predominam estabelecimentos agropecuários com menos de 20 ha, estes representando o maior número de estabelecimentos, o que em 2006, segundo o IBGE, indicava uma área média de 5,40 ha por unidade produtiva. Com esta realidade, historicamente as famílias migravam para o Sudeste (SELVA, *et. al*, 2011) ou até os dias atuais são levadas a trabalharem “alugado” para os outros ou se tornaram dependentes de programas

sociais como Bolsa Família, Garantia Safra e aposentadorias (MEDEIROS, 2014; LUCENA, 2015).

Ainda conforme o Censo Agropecuário do IBGE de 2017, a utilização da terra ocorre através do plantio de lavouras, pastagens, matas ou florestas e sistemas agro-florestais, totalizando 42.449 estabelecimentos e o sistema de preparação do solo abrange o cultivo convencional, o cultivo mínimo e o plantio direto na palha, totalizando 14.992 estabelecimentos (IBGE, 2017).

Vale mencionar que o uso do solo no Alto Pajeú por atividades relacionadas à agricultura familiar vem se modificando e perdendo espaço ao passo em que se intensifica o crescimento das áreas irrigadas (para produção de médio e grande porte), sendo este processo resultante do avanço da transposição do rio São Francisco no seu eixo leste, que compreende dentro da bacia, o curso do baixo para o alto trecho do rio, ou seja, da jusante à montante.

4.3. A implementação dos instrumentos de gestão dos recursos hídricos na bacia hidrográfica

A gestão dos recursos hídricos na bacia do rio Pajeú se efetiva através da organização dos Conselhos Gestores de Açudes, os CONSUs e do Comitê de Bacia Hidrográfica do rio Pajeú (COBH PAJEÚ). Os CONSUs são colegiados constituídos pelo poder público, sociedade civil e usuários de água para atuar na área de influência dos reservatórios ou microbacias onde os rios são intermitentes e a água disponível é acumulada nos açudes e barragens.

Os conselhos gestores de açude, originalmente foram designados de Conselhos de Usuários de Açudes, criados através de resoluções do Conselho de Recursos Hídricos (CRH) do estado de Pernambuco nos anos de 1997 como alternativa de mediação de conflitos nos rios Pajeú e Moxotó.

Porém, apesar de sua importância como colegiados do Programa de Gestão Participativa dos Recursos Hídricos, ainda não estão normatizados na legislação estadual de recursos hídricos.

A institucionalização do Comitê de Bacia Hidrográfica do rio Pajeú (COBH-PAJEÚ) tem como base a legislação brasileira dos recursos hídricos, no nível federal através da PNRH (1997) que fundamenta a lógica de gestão descentralizada, participativa e integrada dos recursos hídricos, adotando-se a bacia hidrográfica como unidade territorial de planejamento e de implementação do SINGRHER e no nível estadual, através do planejamento dos recursos hídricos do estado de Pernambuco a partir da Política Estadual de Recursos Hídricos (PERH) e

do Sistema Estadual de Gerenciamento dos Recursos Hídricos com base na lei de nº 12.984 de 30 de dezembro de 2005.

O COBH PAJEÚ criado em 1998, foi homologado pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos em 13 de setembro de 2000, através da Resolução nº03/2000 e possui Estatuto Social próprio desde 2010, sendo o primeiro comitê de bacia do estado de Pernambuco a ser institucionalizado, apesar dos percalços enfrentados no processo de formalização relacionados aos mecanismos de sustentabilidade financeira, administrativa e, sobretudo, política (GONÇALVES, 2019).

Atualmente sua estrutura é composta por 25 membros titulares e seus respectivos suplentes, distribuídos pelos segmentos de poderes públicos - entre 20% e 40% (5 a 10 vagas titulares), instituições da sociedade civil - entre 20% e 40% (5 a 10 vagas titulares) e usuários de água - 40% (10 vagas titulares) através de aprovação nas eleições compostas por edital.

O processo eleitoral tem a função de revigorar a representação social no âmbito do Comitê. Na eleição, instituições que atuam na bacia hidrográfica são escolhidas entre seus pares para compor o Plenário do Comitê, de modo a garantir a representatividade entre os três segmentos. O Comitê também elege, por maioria absoluta, uma direção colegiada, constituída por um(a) presidente, um(a) vice-presidente e um(a) secretário(a) executivo(a). O mandato tem duração de três anos e os representantes das instituições não são remunerados pelo comitê (APAC, 2019).

De acordo com o Estatuto Social (2010), em seu parágrafo -§ 1º o COBH/Pajeú cujo território abrange terras indígenas e de remanescentes de quilombos deve possuir garantidas 02 duas vagas de representantes podendo ser: I- dos órgãos gestores nacionais das comunidades indígenas e de quilombolas, como parte da representação da União; II- das comunidades indígenas ali residentes; e III – das comunidades de remanescentes de quilombos ali residentes.

O COBH/Pajeú Deve Realizar anualmente 02 reuniões ordinárias e se reúne extraordinariamente sempre que necessário. De acordo com o próprio estatuto, além das atribuições já estabelecidas na legislação vigente (PNRH, 1997 e PERH/PE, 2005) são atribuições do Plenário do Comitê: I - discutir e votar todas as matérias submetidas ao Comitê; II - apresentar propostas e sugerir matérias para a apreciação do Comitê; III - pedir vista de documentos; IV - solicitar ao Presidente a convocação de sessões extraordinárias, justificando seu pedido formalmente, desde que a solicitação esteja assinada por um quinto dos representantes do comitê; V - propor a inclusão de matéria na ordem do dia, até mesmo para sessões subsequentes, bem como prioridade de assuntos das matérias constantes; VI - requerer votação nominal, que será encaminhada de acordo com a decisão do Plenário; VII - fazer

constar em ata seu ponto de vista discordante, ou do órgão que representa; VIII - propor convite, quando necessário, de pessoas ou representantes de instituições, públicas ou privadas, para participarem de sessões específicas para trazer subsídios às deliberações do Comitê, com direito a voz, obedecidas às condições previstas no Estatuto; IX - propor a criação de câmaras técnicas e grupos de trabalho; X - votar e ser votado para os cargos previstos no Estatuto.

Vale destacar que o Estatuto Social do COBH/Pajeú não faz menção a qualquer atribuição ou competência a ser desenvolvida conjuntamente com os CONSUs atuantes na Bacia e que na coleta de dados não houve diálogo direto com tais atores sociais, porém sua atuação como canal de diálogo, de debate e de proposição para a Política Pública de recursos hídricos na bacia se mostrou de grande importância a partir da pesquisa de campo com outros atores sociais através das entrevistas e oficinas realizadas.

No âmbito da gestão dos recursos hídricos, atualmente a bacia rio Pajeú dispõe de cinco CONSUs com atuação nos reservatórios (Quadro 4).

Quadro 4 - Conselhos Gestores de Açudes na bacia hidrográfica do rio Pajeú

CONSELHO	MUNICÍPIOS COMPONENTES	DATA DE CRIAÇÃO	HOMOLOGAÇÃO	MEMBROS
Brotas	Afogados da Ingazeira e Tabira	13/08/1998	***	15
Rosário	Iguaracy, Ingazeira e Tuparetama	10/02/1998	Resolução CRH nº. 03, de 25 de março de 2009.	15
Jazido	Serra Talhada	16/08/2001	Resolução CRH nº. 05, de 06 de outubro de 2010.	08
Barra do Juá	Floresta	04/02/2000	Resolução CRH nº. 04, de 06 de outubro de 2010	16
Serrinha	Serra Talhada e Floresta	Portaria nº 238/DG/CRH, de 28/04/2006	Resolução CRH nº. 03, de 06 de outubro de 2010.	18

Fonte: APAC (2022). Elaborado pela autora, 2022. Legenda: *** A pesquisa não identificou a resolução que homologou o CONSU Brotas.

Conforme as resoluções supracitadas, que legitimam os CONSUs, no âmbito da bacia hidrográfica do rio Pajeú, competem a estes colegiados o desempenho das seguintes atribuições:

1. Realizar a alocação negociada da água do açude, seguindo parâmetros definidos pelos órgãos gestores de recursos hídricos de modo a garantir a oferta hídrica sustentável;
2. Dirimir conflitos pelo uso múltiplo da água;
3. Orientar e informar aos usuários sobre os instrumentos de gestão; proteger e preservar os recursos hídricos e ambientais;
4. Propor atividades para revitalizar o açude;

5. Apoiar a fiscalização dos usos dos recursos naturais do entorno do açude;
6. Propor o ordenamento e controle da pesca no açude, respeitando-se a legislação vigente;
7. Acompanhar as atividades ligadas às águas e a organização do espaço do açude; participar da elaboração do plano de ordenamento e gestão dos recursos hídricos do açude;
8. Viabilizar a participação como membro do comitê de bacia hidrográfica do rio Pajeú.

Com base nestas resoluções se observa a relevância destes colegiados na democratização do acesso à água, sobretudo, quanto às questões históricas de conflitos latentes e eclodidos por acesso à água (LUCENA, 2015) em uma bacia de tamanha importância inserida no Semiárido, cujo rio é intermitente e afluente principal do rio São Francisco.

De modo geral, em relação à implementação dos instrumentos de gestão dos recursos hídricos conforme a Lei das Águas (1997), depreende-se que, embora seja a maior bacia hidrográfica do estado de Pernambuco, a bacia do rio Pajeú ainda não dispõe de seu plano de recursos hídricos, o Plano Hidroambiental, primeiro instrumento a ser materializado para posterior implementação dos demais.

O PHA (discutido à frente) é o documento base para se compreender os aspectos ambientais, sociais, políticos, econômicos e culturais de uma bacia hidrográfica e deve refletir a realidade de tais aspectos. Sendo aprovado em primeira instância pelo comitê de bacia serve como base para a outorga e cobrança dos usos de água, assim como base para o planejamento, de modo geral, dos recursos hídricos da bacia hidrográfica.

Desta forma, infere-se que a implementação dos instrumentos de gestão dos recursos hídricos, conforme a PNRH (1997) na bacia hidrográfica do rio Pajeú, apesar da materialização do comitê desde 1998, ainda é um processo embrionário, apresentando-se como colegiados principais e inter-relacionados o COBH PAJEÚ e os CONSUs, estes ainda não normatizados (PERH, 2005).

4.3.1 A Constituição e Representatividade do Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Pajeú (COBH/PAJEÚ)

A pesquisa de campo se iniciou no segundo semestre do ano de 2019 com a Observação Direta nas plenárias do COBH/Pajeú, cujo mandato havia sido iniciado no primeiro semestre daquele mesmo ano se constituindo com a seguinte estrutura:

Quadro 5- Composição COBH-PAJEÚ (mandato 2019/2022).

PODER PÚBLICO		
Nº	REPRESENTANTE	MUNICÍPIO
1	DNOCS	Serra Talhada
2	CPRH	Serra Talhada
3	SEINFRA	Recife
4	SEMAS	Recife
5	Prefeitura Municipal de Afogados da Ingazeira	Afogados da Ingazeira
6	Prefeitura Municipal de Floresta	Floresta
7	Prefeitura Municipal de Serra Talhada	Serra Talhada
USUÁRIOS		
Nº	REPRESENTANTE	MUNICÍPIO
8	COMPESA	Serra Talhada
9	ACQUAVILLE	São José do Egito
10	Associação da Fazenda Malhada Vermelha	Floresta
11	ADESSU	Santa Cruz da Baixa Verde
12	Associação dos Produtores Rurais da Fazenda Limoeiro	Serra Talhada
13	Associação dos Produtores Rurais de Serrinha	Serra Talhada
14	Associação Raiz Negro do Pajeú	Floresta
15		
16		
17		
ENTIDADES CIVIS		
Nº	REPRESENTANTE	MUNICÍPIO
18	IFPE	Afogados da Ingazeira
	STR de Afogados da Ingazeira	Afogados da Ingazeira
19	UFRPE	Serra Talhada
20	CECOR	Serra Talhada
21	CERRADO	Floresta
22	DIACONIA	Afogados da Ingazeira
	Diocese de Afogados da Ingazeira	Afogados da Ingazeira
23	CMDRS de Mirandiba	Mirandiba
24	STR de Floresta	Floresta
25	STR de Serra Talhada	Serra Talhada

Fonte: COBH PAJEÚ, 2021. Elaborado pela autora, em 2021.

Durante o mandato supracitado três vagas de usuários ficaram em aberto por falta de inscrições em nenhuma das reuniões subsequentes este foi um ponto discutido entre as pautas.

Conforme observação direta neste período, algumas reuniões e atividades foram suspensas e adiadas devido à pandemia de COVID- 19 (em fevereiro de 2020 ocorreu a primeira reunião ordinária anual e logo após se iniciou o período de isolamento social, tendo sido retornadas as atividades em setembro do mesmo ano através de reuniões virtuais) e também devido à necessidade de renovação da diretoria⁴⁹, o que atrasou a finalização do mandato⁵⁰.

⁴⁹Em outubro de 2020, devido à impossibilidade da representatividade de um dos membros, que assumia a presidência do COBH, foi necessário se eleger uma nova diretoria. Esta se apresentou como chapa única e foi eleita por aclamação dos participantes para finalizar o mandato na reunião extraordinária de 15 de outubro de 2020.

⁵⁰Tal realidade foi discutida e formalizada pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos. Disponível em: https://www.apac.pe.gov.br/images/GRAC/COMITES/INFOCOHB/Boletim_Informativo_COBH-Goiana_2_Edicao.pdf, acesso em 02 de novembro de 2022.

O horizonte temporal para a observação direta através da participação nas reuniões do comitê correspondeu ao período do segundo semestre de 2019 e ao segundo semestre de 2022. Neste período foi possível a análise documental de doze (12) atas de reunião.

Vale salientar que todas as atas de reuniões aprovadas pelo comitê devem constar como disponíveis para consulta pública no site da Agência Nacional de Água e Saneamento (ANA)⁵¹.

Porém algumas destas não foram encontradas pela pesquisadora no site supracitado. Sendo assim, recorreu-se à assessoria da Agência Pernambucana de Águas e Climas (APAC), órgão executor de recursos hídricos, a socialização de alguns destes documentos.

Abaixo quadro-resumo (Quadro 6) das atas de reunião do comitê durante o período da pesquisa de campo:

⁵¹Disponível em: <<http://dspace.ana.gov.br/xmlui/handle/123456789/672>>, acesso em 03 de novembro de 2022.

Quadro 6 - Assuntos discutidos nas assembleias do COBH/Pajeú 2019-2022.

DATA	FORMATO - LOCAL	N. MEMBROS	RESUMO DA ATA
28/11/2019	Presencial CECOR – Serra Talhada (1. Extraordinária)	07	Ausência de quórum para deliberação das decisões; debates sobre os problemas relacionados ao Plano Hidroambiental (PHA) em elaboração; criação do Grupo de Trabalho para discussão do Estatuto Social e Regimento Interno; denúncia de problema ambiental no leito do rio (lixo); discussão de possível Plano de Capacitação exigido pela Agência Pernambucana de Águas e Climas (APAC).
18/02/2020	Presencial CECOR – Serra Talhada (1. Ordinária)	13	Debate a respeito das faltas (razões e justificativas) dos membros e necessidade de revisão do Estatuto Social para exclusão dos faltosos; Parecer da Câmara Técnica (CT) sobre a não aprovação da versão final do Plano Hidroambiental (PHA) devido à identificação de problemas técnicos no documento; solicitação de vista ao Plano de Comunicação e aprovação do Plano de Capacitação; aprovação do planejamento 2020.
30/09/2020	Online – Google Meet (2. ordinária)	14	Apresentação de Parecer pela CT para demanda da APAC na indicação de projetos de revitalização da bacia com recursos do Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR) sobre a proposição de projetos para revitalização das nascentes do rio mapeadas por entidades atuantes na bacia.
15/10/2020	Online – Google Meet (1. extraordinária)	16	Votação de diretoria: única chapa (por ocasião de saída do diretor na instituição representada); discussão sobre a necessidade de retomar o Planejamento já aprovado; denúncia de queimadas na bacia; apresentação e debate sobre o Fórum Estadual de Comitês (FECOB).
05/03/2021	Online – Google Meet (1. ordinária)	13	Informes sobre a agenda de trabalho da APAC no Alto Pajeú evidenciando a necessidade de envolvimento dos membros do alto trecho nas atividades; aprovação e discussão do Relatório da Câmara Técnica sobre o Programa de Revitalização de Bacias, com debate sobre a necessidade de ajuste deste projeto de acordo com as particularidades da bacia.
24/11/2021	Online – Google Meet (2. ordinária)	14	Apresentação e discussão do Plano de Comunicação em processo de conclusão sem conhecimento prévio para todos os membros; definição do calendário de reuniões; apresentação da Rede de Mulheres Produtoras do Pajeú que concorrer a editais de instituições do estado para revitalização de áreas de nascentes; discussão da atuação do Ministério Público no município de Floresta; informe sobre a formalização do pedido de criação de conselho gestor de açude para as barragens de Retiro e Ingazeira; defesa da APAC sobre a necessidade de criação de Grupo de Trabalho sobre açudes e barragens; debate sobre os problemas existentes nestes mananciais.
10/12/2021	Online – Google Meet (1. extraordinária)		Não ocorreu por questões técnicas, de acordo com a direção do COBH.
03/03/2022	Online – Google Meet (1. ordinária)		Reunião cancelada, sem quórum.
24/04/2022	Online – Google Meet (1. ordinária)		Reunião cancelada, sem quórum.
26/05/2022	Online – Google Meet (1. ordinária)	13	

			<p>Apreciação do Plano de Comunicação e do Relatório de Atividades 2021 PROCOMITÊ; questionamento dos membros sobre a acumulação de recursos na conta do PROCOMITÊS, sem direcionamento para apoio às atividades dos COBH'S; não aprovação do Plano de Trabalho 2022 do PROCOMITÊS devido a necessidade de uma discussão mais a fundo sobre a permanência do Comitê no Programa, dado que não vem recebendo os recursos necessários; necessidade de discutir isto no Fórum dos Comitês do Estado; não aprovação do Regimento Interno por falta de quórum qualificado; criação de Comissão Eleitoral para Eleições 2022; Indicação dos participantes para o XXIV ENCOBH; Exclusão de entidades faltosas do quadro de membros; informe sobre a capacitação técnica para manejo de irrigação que contempla municípios do Baixo Trecho na bacia.</p>
28/07/2022	Online – Google Meet (2. ordinária)		<p>Aprovação do Regimento Interno não realizada devido à ausência de quórum; criação de um GT para organizar um documento sobre os desafios do COBH/Pajeú, frente às demandas ambientais, sociais e organizacional; proposta de caravana do Pajeú entre as ações para dar visibilidade ao comitê; apresentação de edital para mandato (2022-2025); apresentação de edital de recuperação de nascentes.</p>
03/11/2022	Misto: CECOR – Serra Talhada e online – Google Meet (1. extraordinária)	19	<p>Realização da plenária de eleição dos membros e da diretoria do comitê; apresentação sobre as atribuições do comitê; aprovação e posse de 100% das instituições credenciadas distribuídas entre as vagas; ociosidade de três (03) vagas para usuários; aprovação e posse de chapa única para diretoria.</p>

Fonte:Análise documental. Elaborado pela autora, em 2022.

Considerando-se os dados secundários – Relatório PTDRS (2011), cujo diagnóstico apontava para disparidades no processo de organização institucional entre os três trechos da divisão geográfico-administrativa da bacia identificou a baixa representatividade dos municípios do Alto Pajeú na composição dos membros do comitê.

Dos doze (12) municípios deste trecho havia representatividade apenas do município de Afogados da Ingazeira (poder público e entidade civil) e do município de São José do Egito através da representação de usuário (empresa privada destinada à aquicultura). Esta realidade foi inclusive, apontada em uma das atas através de um dos representantes do COBH em que se solicitava a participação mais efetiva dos municípios do alto trecho nas discussões das plenárias.

Entre os principais assuntos que permearam as discussões, o problema da ausência de quórum para votações e deliberações nas reuniões ordinárias se fez presente.

Em 60% das reuniões realizadas e planejadas com envio prévio de pautas via e-mail e WhatsApp, tanto pela diretoria, quanto pelo órgão gestor de recursos hídricos, não havia a presença de membros que viesse dar qualidade às aprovações de documentos importantes como Regimento Interno e Estatuto Social revisados pelo Grupo de Trabalho do comitê.

Tais documentos não foram aprovados até o fim da análise documental desta tese, justamente devido à ausência rotineira dos membros. Vale salientar que na primeira reunião onde a pesquisadora esteve presente, foi colocado como justificativa das ausências a dificuldade de deslocamento de alguns dos membros do COBH para participação nas reuniões, que via de regra eram realizadas no município de Serra Talhada.

Porém, 90% das reuniões ocorridas no período analisado foram realizadas em formato virtual, o que, em tese, facilitaria o processo participativo. No entanto, não foi isto o observado.

O processo de elaboração do Plano Hidroambiental de bacia hidrográfica foi também um dos principais assuntos tratados nas discussões das plenárias. Esta é a atual nomenclatura dos Planos Diretores de Recursos Hídricos (PDRH), após a incorporação e integração com a vertente ambiental (APAC, 2022).

Conforme discutido anteriormente, os Planos Hidroambientais de Bacia Hidrográfica (PHAs) estão previstos na legislação dos recursos hídricos, tanto federal, quanto estadual enquanto instrumentos de Política hídrica e são elaborados por bacia hidrográfica (ou grupos de bacias hidrográficas) ou Unidade de Planejamento Hídrico, e para todo o Estado, cabendo ao comitê aprovar e acompanhar sua execução.

Pode-se afirmar que os PHAs se constituem como principais instrumentos para a consolidação da gestão integrada dos recursos hídricos, e por conseguinte os demais podem ser implementados, uma vez que são realizados estudos que preveem a elaboração de diagnósticos dos meios físico e biótico, assim como das relações socioeconômicas e dos usos de recursos hídricos em uma bacia hidrográfica (PNRH, 1997).

Desde o início da observação direta se identificou as inquietações de alguns dos membros em relação a este assunto. Em 2019 o comitê recebeu uma versão prévia do PHA, cuja elaboração havia sido iniciada em 2016 por empresa privada contratada pelo órgão executor de recursos hídricos.

Desta maneira, foi criada por parte do comitê uma Câmara Técnica (CT) para apreciação e discussão do documento e posterior aprovação por todos os membros. Após apreciação e discussão da CT foi elaborado um parecer e enviado à APAC.

O parecer foi de não aprovação do PHA, em que se considerou a indicação de problemas técnicos na versão final do documento ponderando-se também sobre a existência do Termo de Referência (TR), 2013, documento do próprio órgão executor dos recursos hídricos, em que se estabelecem procedimentos que orientam a elaboração dos PHAs.

De acordo com membros do COBH as ações previstas no TR não chegaram a ser materializadas pela empresa contratada e o diagnóstico apresentado pela mesma não convém com as distintas realidades ambientais e sociais da bacia hidrográfica em questão. Neste sentido, após envio do parecer à APAC os representantes do comitê seguiram aguardando retorno formal a respeito de seu posicionamento de não aprovação do plano.

Os entraves para não aprovação deste plano se resumiam à percepção da CT de que o mesmo até então, não condizia com a realidade da bacia hidrográfica nos seus aspectos ambientais e sociais e à ausência de diálogo entre o órgão executor dos recursos hídricos junto ao comitê em que se considerasse o parecer da CT.

Em fevereiro de 2023, já no novo mandato do COBH (mandato 2022/2025), ocorreu uma reunião entre representantes da APAC e da CT do comitê para retomada dessa discussão, com o intuito de se construir o novo TR de forma participativa e posteriormente a contratação de nova empresa para a materialização do PHA da bacia.

Conforme a PNRH (1997) e PERH/PE (2005) os PHAs devem ser elaborados com ampla participação dos governos, usuários e sociedade civil para refletir as reais necessidades da bacia, assim como devem ser metas prioritárias dos comitês de bacia e organismos gestores.

Neste sentido, sua materialização permite o planejamento e a definição de prioridades, assim como as ações, programas e projetos, objetivando-se compatibilizar os usos múltiplos com a conservação das águas na bacia hidrográfica.

Assim, destaca-se que a existência deste documento, elaborado conforme os ritos da legislação vigente deve ser prioridade entre as ações do Estado em que se considere a participação do comitê de bacia hidrográfica na sua elaboração.

A implementação deste instrumento é de extrema relevância para a materialização dos demais, levando-se em consideração as divisões político-administrativas entre a maior bacia hidrográfica do estado de Pernambuco, assim como a legitimidade e posicionamento do comitê.

Entre os assuntos que permearam as discussões do COBH apresentaram-se também as demandas advindas pelo órgão executor em relação às atividades exigidas para efetivação do PROCOMITÊS e PROGESTÃO. Entre estas os planos de capacitação (trata-se de processos de capacitação, sobretudo, para novos membros relacionados às atribuições do comitê e aos instrumentos de gestão dos recursos hídricos conforme a legislação), relatórios anuais de atividades e planos de trabalho plano de comunicação foram temas tratados em 70% das reuniões realizadas. Em sua maioria, essas demandas são aprovadas pelo comitê porque funcionam como protoformas na relação órgão gestor e comitê.

De acordo com representantes do COBH muitas dessas atividades como os planos de capacitação não são socializados previamente junto ao comitê e já são pré-definidos pelo órgão executor havendo dessa forma, a impossibilidade de se opinar sobre a escolha de temas relevantes tanto para os novos membros, quanto para os demais, assim como a possibilidade de construção de um planejamento interno entre os membros para o processo participativo. Destaca-se que durante a realização de alguns desses cursos foi possível perceber, através da observação direta, o esvaziamento das salas, assim como a baixa participação, não só de membros do comitê em discussão, mas também de outros comitês do estado de Pernambuco.

Observando a documentação socializada nas plenárias para apreciação dos membros, se evidenciou que tanto o relatório anual de atividades quanto o plano de trabalho, exigidos pelo órgão executor junto ao comitê, se resumem ao preenchimento de tabelas com a mera descrição de ações pontuais realizadas durante o ano como reuniões, quantitativo de cursos de capacitação e que estas atividades são exigências básicas e pré-definidas através do PROCOMITÊS aos órgãos gestores e consequentemente aos COBHS.

Como discutido em capítulo anterior, o órgão executor da política hídrica do estado de Pernambuco recebe incentivos financeiros, tanto do PROGESTÃO (através da tipologia C),

desde 2013, quanto do PROCOMITÊS, este desde 2016 para o fortalecimento institucional dos comitês de bacia hidrográfica, entre eles o COBH PAJEÚ.

O apoio financeiro é uma contrapartida em decorrência das metas pactuadas entre os Comitês de Bacia Hidrográfica, agentes executores dos programas, órgãos estaduais, agentes apoiadores dos COBHs e os CERHs.

O plano de comunicação apresenta-se como uma proposta do PROCOMITÊS sendo uma ferramenta que tem como objetivo a divulgação e a visibilidade às ações da COBH, assim como a mobilização e estabelecimento de relacionamento mais estreito com a sociedade a partir do envolvimento dos usuários dos recursos hídricos da região. Sendo aprovado este documento, os recursos para a sua materialização podem advir ou do PROGESTÃO ou do PROCOMITÊS, conforme a Agência Nacional das águas (2019).

O Plano de Comunicação do COBH PAJEÚ foi elaborado desde 2012 através de Câmara Técnica e somente no segundo semestre de 2022 com o quórum nas reuniões foi possível a sua aprovação. Além da morosidade no processo de aprovação, a efetivação deste plano ainda depende da liberação de recursos por parte do Estado.

Em relação a esta questão se identificou-se nas discussões das plenárias, desde maio de 2022 questionamentos dos membros sobre a acumulação de recursos advindos do PROCOMITÊS, estes conforme dito em reuniões constava sem direcionamento para o apoio às atividades dos COBH'S e dessa forma, o Plano de Trabalho 2022 do PROCOMITÊS não foi aprovado. Segundo membros do comitê seria necessária uma discussão mais profunda sobre a permanência do Comitê no Programa, dado que, segundo os representantes, o comitê não estaria recebendo os recursos necessários para a realização de suas atividades. Sobre este fato sugeriu-se levar a discussão no Fórum Estadual de Bacias Hidrográficas do estado.

Dentre as demais discussões identificou-se em 20% das reuniões a participação de atores sociais externos como: a Rede de Mulheres do Pajeú que concorrer a editais de projetos para áreas de nascentes do rio, assim como a participação de um representante do fórum estadual de bacias hidrográficas, convidando os membros do COBH PAJEÚ a se fazer presente no evento.

Em 2021 foi observado o pedido de formalização de conselhos gestores de açude para as barragens de Retiro e Ingazeira através do COBH junto à APAC, e conforme o órgão, o processo deveria ser realizado por uma câmara técnica do comitê. Os representantes debateram a impossibilidade de realização destes processos tendo em vista a falta de recursos.

Identifica-se que por não haver uma legislação que encabeça essa relação COBHs e CONSUs é provável que a situação não tenha sido resolvida. Para além do que foi discutido acima, os debates das plenárias se resumiram a informes e denúncias de crimes ambientais no

entorno da bacia hidrográfica (em sua maioria relacionados à poluição do leito do rio com descarte de lixo por parte de alguns caminhões oriundos das cidades). Porém para a intervenção nessas questões não foram realizados encaminhamentos, nem tão pouco tomadas medidas punitivas.

De acordo com a observação direta, ressaltam-se algumas ocasiões importantes ocorridas durante a participação nas reuniões do comitê: Em novembro de 2021 foram realizadas capacitações e oficinas em formato virtual durante quatro (4) dias através do órgão gestor com apoio financeiro do PROCOMITÊS, direcionadas, sobretudo, para os novos membros do COBHs de Pernambuco, sobre o SIRGRH, sobretudo, quanto à cobrança de água. No entanto, não houve manifestação dos membros nas plenárias sobre a participação do Cobh Pajeú sinalizando-se em ausência de interesse nesse processo de capacitação.

Como discutido anteriormente, os temas relacionados a estas capacitações foram direcionados previamente pelo órgão executor e desta forma não havia a possibilidade de sugestões por parte do comitê para a escolha de temas, o que pode ter influenciado na escolha de não participação dos novos membros.

Em dezembro de 2021, estava em processo de elaboração o PNRH 2022-2040 com possibilidade de participação dos comitês através da plataforma do Ministério de Desenvolvimento Regional (MDR) por meio de preenchimento de formulários em que se poderia constar contribuições às propostas, programas e ações do PNRH (2022-2040).

Esta informação foi socializada por parte da direção do COBH aos demais membros via mensagens de WhatsApp, porém não foi assunto de pauta e não houve registro de interesse dos membros em participar deste processo.

Neste mesmo período estava em tramitação o Projeto de lei 4.546/2021, para instituição da Política Nacional de Infraestrutura Hídrica, cuja proposta viria a alterar a Lei das Águas (1997) e contribuir para a privatização secreta das águas no país e foi aprovada no Senado a Medida Provisória 998 que traz de volta a ameaça de usinas nucleares no Nordeste brasileiro, sendo cogitada a ideia de que haveria a construção de usina nuclear em Itacuruba, um dos municípios com parte de seu território no baixo trecho da bacia do Pajeú e ao norte da bacia do São Francisco⁵².

Porém, estes foram assuntos que não ganharam relevância nem notoriedade de discussão entre as pautas das reuniões do comitê. Pondera-se que estes assuntos não foram discutidos em pauta, devido às assimetrias de conhecimento sobre as atribuições dos membros em relação a

⁵²Disponível em: <<https://marcozero.org/itacuruba-se-mobiliza-contr-usina-nuclear-no-sertao-nordestino/>>, acesso em 08 de novembro de 2022.

assuntos tão importantes como esses, denunciando a necessidade de construção horizontal da participação no comitê entre membros (entre antigos e novos membros).

Em 10 de março de 2022 foi realizado no município de Floresta, no baixo Pajeú, o Fórum das Prefeitas e Prefeitos do Pajeú pelo clima e pelas águas em formato presencial e virtual.

Este evento foi socializado previamente por umas das representantes do município no comitê e a diretoria se fez presente. Porém conforme participação da pesquisadora no evento observou-se que apesar de sua importância em relação à possibilidade de se problematizar as questões pertinentes à atuação do comitê junto aos gestores municipais, este foi um espaço esvaziado de discussões entre os pares. No evento foi apresentada uma carta com recomendações dos prefeitos e prefeitas para atuação dos municípios na Gestão Integrada dos Recursos Hídricos. Ao mesmo tempo, não se verificou encaminhamentos direcionados entre as instituições.

Em abril de 2022 foram realizados cursos de capacitação para cobrança e outorga de água pela APAC para os membros de comitês de Pernambuco. Porém dentre os membros do COBH Pajeú, apenas dois realizaram inscrição. Salienta-se que apesar da importância deste instrumento para a gestão dos recursos hídricos e para autonomia financeira dos comitês, o mesmo deve ser implementado após a aprovação do Plano Hidroambiental, conforme a Lei das Águas (1997).

Neste mesmo período também foram realizados cursos de capacitação de forma virtual sobre Planos de Bacia pela mesma instituição, porém seguiram sem diálogo e sem demonstração de interesse por parte dos membros do comitê.

Como já discutido, a ausência de interesse sobre as discussões entre os membros parece ser parte de uma lógica que torna burocrática, além de técnica para dificultar a participação de parte dos membros do comitê e dessa forma, as discussões se resumem à membros que possuem maiores capacidades técnicas como formação profissional e maiores níveis de escolaridade.

Ainda em abril de 2022 ocorreu o Encontro Nacional de Comitês de Bacias Hidrográficas (ENCOBH) na região Sul do país, e assim, como apoio financeiro advindos da ANA, os membros da Diretoria fizeram-se presentes após indicação em plenária.

De modo geral, de acordo com a análise de conteúdo das atas e observação direta compreende-se que o comitê é um colegiado importante para o processo de democratização do acesso à água com uma estrutura que vem sendo construída mesmo diante dos desafios político-institucionais que se apresentam à materialização da gestão integrada dos recursos hídricos, em que se considere:

- 1) a maior bacia hidrográfica do estado de Pernambuco em um território inserido no Semiárido nordestino com rio principal intermitente, por tanto, com disponibilidades hídricas insuficientes para os usos múltiplos e com municípios com distintas particularidades no processo de desenvolvimento social, ambiental e econômico;
- 2) as relações de poder historicamente instituídas entre as instituições e a cultura política da água que atingem diretamente a construção coletiva de processos participativos.

Neste sentido, a leitura das atas vem a evidenciar um comitê de bacia hidrográfica de extrema importância para a materialização da GIRH, em que alguns membros possuem determinada postura participativa, em sua maioria, representantes do poder público e entidades civis em relação ao posicionamento de fala nas reuniões e em relação ao conhecimento técnico sobre o funcionamento do comitê de acordo com a legislação, e dessa forma a participação do comitê é uma atividade de um grupo especial.

Assim, ressalta-se que dentre os principais desafios postos à participação social no comitê de bacia do rio Pajeú evidencia-se o esvaziamento das plenárias, ou seja, apesar da legitimidade das representatividades conforme estatuto social, a composição do comitê na maioria das reuniões, funciona como protoforma em que não se atinge quórum suficiente para deliberações e, portanto, materialização de propostas que venham a contribuir na tomada de decisões entre os atores sociais.

Neste ponto, destaca-se que entre a grande maioria das representatividades ainda não há o entendimento sobre as atribuições e competências relacionadas ao funcionamento de um comitê de bacia hidrográfica, conforme a PNRH (1997).

Destaca-se também que as reuniões ocorrendo de forma remota deveriam contribuir na facilitação e ampliação das presenças, uma vez que a participação se torna mais cômoda dessa forma, tendo em vista a grande extensão territorial na bacia, que muitas vezes dificulta o deslocamento dos membros entre os municípios.

Outro desafio evidenciado está relacionado à concentração de membros de forma repetitiva entre os mandatos, sempre das mesmas instituições e municípios, o que pode levar o acesso à informação de maneira desigual na totalidade da bacia hidrográfica em relação ao funcionamento do SINGREH.

Evidenciou-se na gestão 2019-2022 a composição majoritariamente de membros do médio e do baixo Pajeú o que sinaliza para uma tendência de interesses bem distintos entre os três trechos da bacia, reproduzindo-se a ideia da importância política da organização institucional mais significativa de alguns municípios em detrimento de outros, conforme debatido na fundamentação teórica desta tese, em que no processo de territorialização do

capital, algumas regiões acabam por se tornar prioridade em detrimento de outras, sobressaindo-se como as regiões concentradas (SANTOS, 2001) e ou a partir da disponibilidade dos recursos naturais disponíveis para a produção e reprodução do capital (HARVEY, 2004).

Em relação à construção de propostas, além da dificuldade na aprovação de planos de trabalho ou agenda do comitê, evidenciou-se que as ações esbarram na ausência de autonomia junto ao órgão executor.

Por vezes, as atividades que são planejadas entre os membros não chegam a ser realizadas, não só devido ao comprometimento de poucos membros (em que pese as assimetrias de participação considerando-se os níveis de educação e de conhecimento a respeito do funcionamento do comitê), mas também devido à ausência de apoio de recursos, sobretudo, financeiros por parte da APAC.

Um exemplo desta ausência de apoio para o comitê se evidenciou em duas das reuniões de 2021 quando ocorreu a criação de um GT para organizar um documento sobre os desafios do COBH frente às demandas ambientais, sociais e organizacionais e se lançou a proposta de realização da “Caravana do Pajeú” entre as ações para dar visibilidade ao comitê com percurso desde a nascente à foz (ação já ocorrida no início da formalização do comitê).

Durante o mandato em discussão, estas atividades não foram realizadas por ausência de recursos financeiros e conseqüentemente, de materialização do planejamento realizado.

Em 2021, em entrevista realizada de forma virtual com a diretoria durante o acompanhamento do comitê esta realidade se tornou mais evidente. Conforme a representatividade naquele momento (Poder Público Municipal), as ações do comitê esbarram nas questões burocráticas e protoformas do órgão executor de recursos hídricos:

“Entramos na agenda das instituições que detém o poder, mas quem gerencia é a APAC. Se os grupos de trabalho tivessem mais autonomia seria melhor. Autonomia em forma de estrutura ou de dinheiro” (L. G.)

Outra questão relacionada à ausência de autonomia do comitê foi demonstrada quando da proposição de cursos de capacitação pela APAC, em que não havia a possibilidade de sugestões por parte dos membros:

“Nós dependemos da APAC para desenvolver as ações. Os editais são feitos pela APAC. As metas são arbitradas, mas não participamos da feitura das coisas. Não participamos da construção de documentos” (L.G.).

Em relações aos desafios à materialização das ações do comitê, evidenciou-se não só através da análise das atas, mas também na análise do conteúdo da entrevista com a direção a

descontinuidade das ações em virtude da ausência de uma agenda própria do comitê e da dependência de recursos para tal fim, considerando-se a extensão territorial da bacia hidrográfica e os processos desiguais de participação dos membros:

“Nós elaboramos o Plano de Comunicação desde 2018. Ainda não está finalizado, mas não temos autonomia de fazer. Nossas ações se resumem a fazer um calendário de reuniões. Deveríamos fazer visitas, as pessoas não conhecem o comitê, as microbacias são importantíssimas, mas não temos esse apoio. A APAC está dando atenção agora devido às metas da ANA” (L.G.).

Questionada sobre o que poderia contribuir para o processo de autonomia do comitê, a representatividade respondeu:

“A participação de faculdades dentro do comitê facilita o processo. Mas essa autonomia só viria em forma de estrutura ou de dinheiro. Precisaríamos de uma gestão de bacia. Mas falta vontade política, que significa deixar de existir dinheiro na mão do Estado. Temos três batalhas no nível federal, estadual e local. A ANA deveria ter uma estrutura de contato direto com os COBHS” (L.G.).

Conforme a PNRH (1997) está previsto aos comitês a criação de agências próprias de bacia, o que contribui diretamente para a autonomia, sobretudo, financeira dos colegiados de recursos hídricos, uma vez que estes recursos para as agências são advindos, entre outros, através da institucionalização do instrumento de cobrança dos recursos hídricos dentro das bacias hidrográficas. Porém esta ainda não é uma realidade não só na bacia do Pajeú, mas também em todas as bacias hidrográficas do estado de Pernambuco. Das atuais treze (13) bacias hidrográficas, nenhuma possui ainda sua própria Agência.

Desta forma, o estado de Pernambuco passa a assumir o papel de órgão executor através da APAC, estando os comitês dependentes das relações hierárquicas entre APAC e ANA.

Esta é uma grande contradição na perspectiva de descentralização da PNRH (1997) sob a ótica da GIRH, em que se considere o protagonismo que deve ocorrer por parte dos comitês, uma vez que cada bacia hidrográfica possui particularidades na sua dinâmica socioambiental e que muitas vezes o modelo de gestão de recursos hídricos proposto em determinada realidade não convém para outra ou outras situações.

Assim, analisar a participação social na gestão de determinada bacia hidrográfica exige a compreensão das ambiguidades existentes, conforme Jacobi (2001) e estas muitas vezes estão relacionadas não só aos processos sociais internos dos comitês, mas também aos processos macrossociais pertinentes à própria estrutura que os sustenta.

A lógica da gestão dos recursos hídricos de forma integralizada e descentralizada no contexto atual no Brasil Em microbacias, bacias estaduais ou interestaduais, ainda é um processo embrionário tendo em vista a construção histórica do direito à água e por isso ela não está relacionada somente aos processos participativos dos representantes dos comitês, mas também às relações institucionais produzidas historicamente em torno do recurso natural água, transformada na sociedade capitalista em mercadoria através dos recursos hídricos. Nas regiões semiáridas, como na bacia hidrográfica do rio Pajeú estes são um dos grandes desafios para a materialização da GIRH.

Sem deixar de considerar a importância do papel da agência executora para o planejamento dos recursos hídricos, conforme a Lei Estadual nº14. 028 de março de 2010, destaca-se que é preciso definir muito bem a interface entre as atribuições e as ações da agência e do comitê, ao mesmo tempo em que é preciso definir a pauta em comum entre estes dois entes.

Ressalta-se que entre a pauta comum é necessário sempre que possível realizar a disseminação do caráter público da Lei das Águas. Conforme identificado, tanto nas atas das plenárias, quanto nas entrevistas, em muitos municípios a população e até atores sociais desconhecem o comitê de bacia e sua importância. Daí a necessidade de materialização de um plano de comunicação que venha a dar visibilidade a esse importante colegiado.

Em agosto de 2022 foi lançado o edital de nº 01/2022 para o processo de renovação do mandato do COBH PAJEÚ. O mesmo, conforme discutido em reunião deveria ser publicado na página oficial do site da APAC e seria apresentado nas ações do COBH na “Caravana do Pajeú”, planejada para ser realizada entre agosto e setembro do mesmo ano. Ambas ações não foram realizadas e desta forma, buscou-se na pesquisa de campo, dar publicidade a este edital para que novas instituições pudessem ser inscritas. Este processo foi realizado através da aplicação de oficinas no Alto Pajeú.

Em 03 de novembro do mesmo ano, com base no Estatuto Social, foi realizada a eleição do edital em aberto de forma híbrida (virtual e presencial) com significativo número de inscrições de instituições representativas dos três trechos da bacia. Na ocasião a eleição seguiu-se em quatro momentos:

1. credenciamento;
2. apresentação das atribuições do comitê por representante do órgão executor;
3. discurso da diretoria em relação aos problemas enfrentados pelo comitê, bem como as 4. possibilidades de atuação e de votação.

Atualmente o comitê do Pajeú encontra-se estruturado com novo mandato, com a seguinte composição:

Quadro 7-Composição COBH-PAJEÚ (mandato 2022/2025).

PODER PÚBLICO (06 VAGAS)		
Nº	REPRESENTATIVIDADE	MUNICÍPIO
1	Prefeitura Municipal de Ingazeira (titular)	Ingazeira
	----- Prefeitura Municipal de Tuparetama (suplente)	Tuparetama
2	Prefeitura Municipal de Santa Terezinha	Santa Terezinha
3	Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos (SEINFRA)	Recife
4	Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade (SEMAS)	Recife
5	Prefeitura Municipal de São José do Egito	São José do Egito
6	Prefeitura Municipal de Serra Talhada (titular)	Serra Talhada
	----- Prefeitura Municipal de Floresta (suplente)	Floresta
USUÁRIOS (10 VAGAS)		
Nº	REPRESENTATIVIDADE	MUNICÍPIO
7	Associação Comunitária Rural do Sítio Fechado	Brejinho
8	Acquaville	São José do Egito
9	Associação da Fazenda Malhada Vermelha	Floresta
10	Associação dos Apicultores de Brejinho	Brejinho
11	Associação Quilombola Pau de Leite	Mirandiba
12	Associação dos Produtores Rurais de Serrinha	Serra Talhada
13	Associação Rural de Consulta	Tuparetama
14	EM ABERTO	
15	EM ABERTO	
	EM ABERTO	
16	EM ABERTO	
ENTIDADES CIVIS (09 VAGAS)		
Nº	REPRESENTANTE.	MUNICÍPIO
17	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco (IFPE)	Afogados da Ingazeira
18	Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE/Uast)	Serra Talhada
19	Centro de Educação Comunitária Rural (CECOR)	Serra Talhada
20	Associação de Desenvolvimento Rural Sustentável (ADESSU)	Santa Cruz da Baixa Verde
21	DIACONIA REQ	Afogados da Ingazeira
22	Sindicato dos Trabalhadores Rurais de São José do Egito	São José do Egito
23	Instituto Florestal	Floresta
24	Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Serra Talhada	Serra Talhada
25	Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural Sustentável (CMDRS) de Brejinho	Brejinho

Fonte:Elaborado pela autora, 2023. COBH PAJEÚ, 2022.

O processo eleitoral deste novo mandato ocorreu ao final do ano de 2022 e desta maneira a primeira reunião extraordinária foi agendada em março de 2023 quando foi discutido a respeito das três vagas de usuários em aberto na composição do mandato e definido sobre a indicação de representantes suplentes de acordo com o estatuto social do comitê. Tendo em vista as mudanças de gestão no governo estadual, que alterou e extinguiu algumas secretarias, as representatividades da SEINFRA e SEMAS no comitê seguem no aguardo de um posicionamento do governo do estado.

Em relação às três vagas de usuários em aberto, conforme o estatuto, havendo interesse de participação de PCTs da bacia hidrográfica, estas podem ser incluídas na composição do comitê sem a realização de processo eleitoral. Conforme ofício enviado previamente ao comitê, demonstrando interesse na composição, duas vagas foram ocupadas pelas comunidades indígena Pankará do baixo Pajeú, restando para a reunião seguinte a discussão sobre a ocupação da última vaga em aberto.

Conforme observação direta já no novo mandato, na primeira reunião extraordinária foi discutido a respeito da aprovação do plano de trabalho e da agenda de atividades anual. Observou-se o planejamento da “Caravana do Pajeú”, que teve como objetivo, a realização de percurso dos atores sociais do Alto para o Baixo Pajeú, denunciando-se e anunciando-se os desafios existentes na bacia hidrográfica, sendo esta realizada de abril à junho de 2023 com culminância em audiência pública no território. Conforme o planejamento dos representantes do Cobh, através da “Caravana do Pajeú” foi possível também a participação no evento anual “Vire Carranca”, no ano atual realizada no município de Floresta no baixo Pajeú, em que foi possível participar enquanto pesquisadora. O evento reuniu povos tradicionais, diversos atores sociais e autoridades públicas para discutir assuntos relacionados à defesa do rio São Francisco e seus afluentes, entre eles o rio Pajeú⁵³.

Diante do que foi discutido, conforme a leitura das atas e análise do conteúdo da entrevista identifica-se a necessidade de qualificação em recursos hídricos e capacitação técnica para os integrantes do novo mandato, o que contribuirá para o processo de autonomia do colegiado, assim como o comprometimento do órgão executor em dar respostas concretas às exigências pautadas pelo COBH PAJEÚ.

4.3.2 Desafios, percepções e possibilidades da participação social dos atores sociais no Alto Pajeú na gestão dos recursos hídricos

A partir deste item será discutido sobre a segunda etapa da pesquisa de campo em que foi possível realizar entrevistas, rodas de diálogo e oficinas em sete municípios do Alto Pajeú para se compreender os desafios e possibilidades da participação social na gestão dos recursos hídricos (conforme explicitado na metodologia).

Considerando-se, conforme a Observação Direta nas reuniões do comitê a baixa representatividade de atores sociais dos municípios deste trecho da bacia, e que à medida em que se ampliam os usos múltiplos dos recursos hídricos, eclodem e se evidenciam os conflitos por acesso à água (LUCENA, 2015), buscou-se traçar um diálogo com atores sociais

⁵³Disponível em: <https://virecarranca.com.br/>, acesso em 12 de junho de 2023.

diretamente relacionados aos usos da água nas áreas rurais e neste sentido, foram realizadas entrevistas semi-estruturadas com base em cinco questões norteadoras com presidentes dos Sindicatos de Trabalhadores Rurais dos municípios de Itapetim, São José do Egito, Tuparetama, Santa Terezinha, Iguaracy, Tabira e Brejinho.

Quadro 8- Análise de Conteúdo. Questão 1 – Identificação e conhecimento sobre o COBH PAJEÚ.

MUNICÍPIO	IDENTIFICAÇÃO *	VOCÊ SABE O QUE É UM COMITÊ DE BACIA HIDROGRÁFICA ? QUAL O SEU CONHECIMENTO SOBRE O COBH PAJEÚ?
Itapetim	J. C, 50 anos, Fund.Incompleto, Masculino.	“Não. Mas já ouvi falar. A gente já foi até parceiro da Diaconia. Eles já vieram aqui conversar sobre as cisternas quando ainda tinha”.
São José do Egito	D.C. 56 anos, Médio Completo, Masculino.	“Eu sei que é para que a gente possa dialogar com o governo sobre a água. Nós nos conhecemos numa reunião com a Diaconia e temos representação do polo sindical do Pajeú pelo STR de Afogados da Ingazeira já faz um tempo”.
Tuparetama	R.F. 49 anos, Fund. Incompleto, Masculino.	“Sei que existe. Porém não participamos e gostaria de participar, de saber sobre o funcionamento. Outros membros do Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural tiveram contato, mas não sabemos como funciona”.
Santa Terezinha	M.L. 32 anos, Médio Completo, Masculino.	“Conheci nos anos de 2011 para 2012 quando era técnico do projeto Dom Helder Câmara. Tinha no Pajeú as reuniões do comitê territorial lá em Afogados da Ingazeira e lá conheci o COBH. Naquela época tivemos o monitoramento do rio Pajeú, fizemos atividades aqui no Sertão com o reflorestamento das áreas, fizemos algumas atividades em Carnaíba, Brejinho, barramentos com pedra. Devido à falta de recursos a gente não concluiu mais as atividades do território. Também lembro que tínhamos ações entre as instituições aqui”.
Iguaracy	A.C. Masculino.	“Temos conhecimento. Mas nós ficamos num recanto do Pajeú né? Quem participa mais são os municípios maiores”.
Tabira	V. D. 49 anos, Fund. Completo, Feminino.	“Já ouvi falar, mas nós não participamos e nunca procuraram a gente aqui no Sindicato não”.
Brejinho	M. C. 46 anos, Feminino.	“Não conheço o comitê”.

Fonte: Elaborado pela autora, 2023. **Legenda:** *iniciais, faixa etária, escolaridade, sexo.

A primeira questão se refere à identificação do(a)entrevistado(a)s e ao conhecimento sobre a existência do comitê de bacia hidrográfica. Em relação ao sexo predomina a representatividade do sexo masculino nestas instituições. Dos representantes dos STRs entrevistados, dois são de sexo feminino e os demais de sexo masculino. Quanto ao nível de escolaridade, entre as respostas predomina a formação entre os níveis do Fundamental Completo e Médio Incompleto com faixas etárias entre quarenta (40) e cinquenta (50) anos, majoritariamente.

Em relação ao conhecimento sobre de que se trata o comitê de bacia hidrográfica, somente uma das falas apresentou resposta, cuja compreensão relaciona o colegiado ao direito à água e ao diálogo junto ao Estado. Sobre a atuação do COBH PAJEÚ, em cinco respostas evidenciou-se a ausência de conhecimento a respeito de suas atribuições e ao mesmo tempo, a

intenção de se obter mais informações sobre este importante colegiado.

Em duas repostas o comitê se confunde com uma de suas representatividades, que é a DIACONIA, entidade civil atuante no território desde os anos de 1990 que tem como missão o desenvolvimento de projetos socioambientais que venham a garantir para diversos segmentos da sociedade, a efetivação dos direitos humanos.

Se identifica entre as falas também a importância do Projeto Dom Helder Câmara, implementado no território no período do Programa do Governo Federal “Territórios da Cidadania” nos anos de 2003. Através dessa articulação se buscou o diálogo institucional entre os municípios no território e entre os colegiados participantes deste diálogo se apresentava o COBH Pajeú. Atualmente o programa não vem sendo materializado nos territórios do semiárido brasileiro⁵⁴.

Em resumo, no conteúdo das respostas se identifica o desconhecimento em relação à existência do comitê e sua importância, revelando desta maneira, a sua pouca mobilização entre os municípios do alto trecho do rio Pajeú.

A segunda questão está relacionada aos problemas enfrentados no município ou microrregião quanto ao acesso à água.

Quadro 9- Análise de Conteúdo. Questão 02: Problemas relacionados ao acesso à água

MUNICÍPIO	QUAIS OS PROBLEMAS ATUAIS EM RELAÇÃO AO ACESSO À ÁGUA NO MUNICÍPIO?
Itapetim	“A gente vê a dificuldade por poços né? Quando vem dificilmente encontramos uma água que seja potável né? Eu tentei construir um dessalinizador, mas a dificuldade também é grande, as "pernas do sindicato foi pouca" né?”
São José do Egito	“Poluição das barragens, uso das maiores barragens pelos grandes produtores (com áreas de lazer) gerando conflitos entre os grandes e pequenos produtores e apropriação privada da água e ocupando o espaço das pequenas, produção com agrotóxicos no rio, desmatamento no leito do rio, falta de apoio ao desenvolvimento da produção local”.
Tuparetama	“Nós temos problemas de falta de água, a questão dos carros-pipa do exército, da prefeitura, é tudo um pouco demais. As cisternas estão travadas”.
Santa Terezinha	“Primeiro as comunidades rurais, não tínhamos até há pouco água encanada da Compesa, e aí nós já tivemos várias ações em relação ao sistema hídrico pelo governo federal em 2016, cisternas de placas, cisternas do P1+2, mas as de 52 mil litros a gente não alcançou muito”.
Iguaraci	“A gente tem conflitos de distributividade e as cisternas não vieram mais”.
Tabira	“Vários problemas com a distribuição de água, principalmente com os carros-pipa. A gente tem a questão dos rios que são poluídos, pouquíssimas barragens para poder abastecer o município. Temos bastante problemas com a distribuição de água nas áreas rurais onde é mais difícil ainda porque a maioria não tem barragem suficiente, um tem poço, outro não tem, a água não chega a tempo na casa do agricultor rural que fica dependente de carro-pipa”.
Brejinho	“Falta de água permanente, canos com falta de estrutura para suporte dos mesmos, bombas de água sem qualidade para suprir o bombeamento de água”.

Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

⁵⁴Disponível em: <<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/agricultura-familiar/projeto-dom-helder-camara/o-projeto>>, acesso em 10 de janeiro de 2023.

No quadro 9, todas as respostas corroboram para a discussão recorrente em relação às dificuldades de acesso à água nas áreas rurais dos territórios do Semiárido nordestino brasileiro. No Alto Pajeú se identifica a persistente dependência ainda no século XXI, mesmo após a construção do eixo leste do projeto de integração do São Francisco (PISF) com a Adutora do Pajeú, dos carros-pipa, sobretudo nas áreas rurais.

Nos conteúdos das falas é citado sobre a importância e dificuldades enfrentadas atualmente pela ausência de beneficiamentos com o Programa 1 Milhão de Cisternas (P1MC), cujos investimentos foram extintos pelo Governo Federal a partir dos anos de 2018 e que contribuiu de forma positiva para autonomia das famílias nas áreas rurais do Semiárido brasileiro quanto ao acesso à água potável.

Os desafios em relação ao acesso à água nas áreas rurais do Alto Pajeú precisam entrar na agenda da pauta dos colegiados, COBH e CONSUS, uma vez que se trata de um rio intermitente e que os mananciais hídricos são as poucas barragens distribuídas entre os municípios e que não suprem as necessidades das populações, sobretudo das áreas rurais.

Nos conteúdos analisados é citado ainda sobre a questão da poluição, e consequentemente dos conflitos que vêm crescendo justamente nos poucos mananciais existentes demandando ações de monitoramento e fiscalização dos usos de recursos hídricos por parte do Estado.

O terceiro questionamento está relacionado à necessidade de se identificar a articulação entre as instituições que atuam na perspectiva da relação do direito à água para a agricultura rural.

Quadro 10: Análise de Conteúdo. Questão 03 – Articulação institucional no município junto ao STR.

MUNICÍPIO	QUAL A SITUAÇÃO ATUAL DA ARTICULAÇÃO INSTITUCIONAL NO MUNICÍPIO (QUEM, QUAIS, COMO, PARCEIROS) JUNTO AO STR ?
Itapetim	“A gente tem as associações, a Casa de Sementes do Ambó, de Santa Rita”.
São José do Egito	“A gente tem uma articulação com o grupo Fé e Política, Diaconia. Na barragem do Rosário já tem o conselho. Não temos o apoio do governo federal, nem estadual e nem do município para as zonas rurais. Temos o CINE Pajeú, mas eles não chamam a gente para discutir nada”.
Tuparetama	“O Sindicato tem uma boa relação com o IPA, CMDRS, Sec. Agricultura e estamos tentando ver um Conselho de Meio Ambiente”.
Santa Terezinha	“O diálogo entre as partes é muito difícil, principalmente a execução das políticas para as áreas rurais, as ações no campo estão atrasadas das ações na cidade. As ações políticas junto às instituições não chegam. A questão partidária dificulta muito a confiança das comunidades rurais. O SISAR PAJEÚ está em processo de implementação”.
Brejinho	“O diálogo da gente com secretária, com conselho, prefeitura é normal. A gente se dá muito bem com todo mundo”.
Tabira	“Sempre temos algum diálogo com a Diaconia. Já fizemos um bom trabalho nas comunidades. Sobre o conselho rural, a gente também tem um diálogo muito bom, não só com as associações, mas também com todos”.

Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

Através da questão 3 (Quadro 10) se buscou identificar a importância dada às parcerias e diálogos na realidade que envolve o trabalho dos STRs. Foi possível identificar, além da importância das associações de agricultores rurais (geralmente todas as áreas rurais destes municípios possuem associações formalizadas), atores sociais relevantes para a sustentabilidade da agricultura rural, a exemplo do Grupo Fé e Política, DIACONIA, Instituto Agrônomo de Pernambuco (IPA), assim como o surgimento de novas entidades civis, instituições e projetos que podem contribuir para o desenvolvimento socioeconômico entre os municípios, como o CIM PAJEÚ e SISAR PAJEÚ.

Identificou-se além disso, em alguns municípios a luta pela formalização de novos espaços de direito como o CMA no Município de Tuparetama e o conselho gestor da barragem do Rosário, que abrange sobretudo, os municípios de Iguarací e Ingazeira.

O quarto questionamento se refere às possibilidades de ampliação da participação social em relação ao direito à água:

Quadro 11- Análise de Conteúdo. Questão 04 - possibilidades de ampliação da participação social em relação ao direito à água.

MUNICÍPIO	QUAIS AS POSSIBILIDADES DE AMPLIAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO SOCIAL EM RELAÇÃO AO DIREITO À ÁGUA NO ALTO PAJEÚ?
Itapetim	“São três as grandes barragens do município: Caramucuqui, Boa Vista que fica aqui pertinho da cidade, e Mãe D’água que fica pertinho de Piedade (distrito do município), mas não suportam. Era pra ter mesmo um açude de grande porte, uma barragem que viesse a ajudar o agricultor. Precisaria de uma manutenção para o programa Água para Todos”.
São José do Egito	“Se tivesse mais participação da sociedade civil no comitê aqui do Alto Pajeú. Se tivesse um conselho da barragem de Cachoeirinha para resolver muitos dos nossos problemas que a barragem é quase toda em São José do Egito e lá tem muitos problemas (falta de estrada, famílias sem indenização, falta energia elétrica) , porque é uma área federal agora. Lá as pessoas têm esperança de receber os lotes depois dessa obra, temos nessa área um total de 50 famílias passando por esses problemas. Se tivesse investimento para a produção da agricultura, da produção de mel da agroecologia que tem potencial aqui no município e que sobrevive mesmo depois de sete anos de seca e de falta de apoio do governo federal e do estado hoje. A gente quer levar Políticas Públicas para o campo porque na cidade os políticos já tomam à frente por ter mais eleitores. Nas áreas rurais não querem fazer nada porque tem menos gente que na cidade”.
Tuparetama	“Carros-pipa e poços, poderiam ser mais. As águas do São Francisco poderiam chegar nas comunidades rurais para maior importância da agricultura para o município. A gente considera a importância da união dos três trechos da bacia. A necessidade do comitê se aproximar do município, se não vier, entre em contato para discutir as questões”.
Santa Terezinha	“Sugiro a criação do comitê gestor de município para o diálogo entre as partes”.
Iguaraci	“Seria muito interessante que todos os municípios pudessem colocar suas questões dentro do comitê né, seus problemas”.
Tabira	“O que pode estar melhorando é todos estarem juntos debatendo as questões, principalmente junto à prefeitura”.

Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

Em todas as respostas a ideia de ampliação da participação foi relacionada à ampliação dos mananciais de água, o que de fato, além da materialização de programas de recursos hídricos no território, deve ser o resultado do protagonismo de um comitê ativo e atuante em sua bacia hidrográfica, que pode trazer a questão da distributividade e disponibilidade hídrica como ponto de pauta.

Entre as respostas evidenciou-se a importância dos conselhos gestores de açude para os municípios do Alto Pajeú e do seu papel em relação à distributividade hídrica dentre os mananciais atuais e futuros.

Foi verificada também a crescente necessidade de valorização da agricultura familiar de subsistência através da disponibilização por parte do estado de recursos hídricos para tal fim, a exemplo da necessidade de se chegar ao Alto Pajeú as águas transpostas pelo rio São Francisco através do Eixo Leste. Em 70% das respostas se pontuou sobre a necessidade do diálogo coletivo entre o comitê e todos os municípios, denotando a pouca atuação do COBH entre os trechos do Alto Pajeú.

A última questão relaciona-se à possibilidade de atuação enquanto pesquisadora junto aos atores sociais dos municípios em relação ao tema tratado:

Quadro 12- Análise de Conteúdo. Questão 05: Possibilidade de participação da pesquisadora nas reuniões dos CMDRSs.

MUNICÍPIO	NO MUNICÍPIO EXISTE O CONSELHO MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO RURAL? SE SIM, É POSSÍVEL UMA PARTICIPAÇÃO DA PESQUISADORA?
Itapetim	“Sim, muito interessante! Podemos abrir um espaço para você na nossa reunião de Conselho a cada primeira quarta de cada mês”.
São José do Egito	“Sim. Podemos discutir com as associações sobre o comitê e as cadeiras que podemos ocupar. Se você quiser pode participar do nosso programa de rádio às quintas-feira”.
Tuparetama	“Sim, você pode participar de nossa reunião mensal do CMDRS”.
Santa Terezinha	“Sim. Será muito bom sua participação”!
Iguaraci	“Sim. Estamos à disposição”.
Tabira	“Sim. temos o conselho municipal de desenvolvimento rural sustentável. Você pode participar quando quiser”.
Brejinho	“É possível a participação da sua pesquisa no nosso Conselho”.

Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

Em 100% das respostas foi aceita a participação da pesquisadora nas reuniões dos Conselhos Municipais de Desenvolvimento Rural Sustentável (CMDRS)⁵⁵, que em sua maioria estão formalizados desde o início dos anos de 2000 e aglutinam o diálogo entre agricultore (a)s,

⁵⁵Os CMDRS, a partir da estruturação do Conselho Nacional de Desenvolvimento Rural Sustentável(CONDRAF), têm como objetivo propor diretrizes para a implementação e formulação de políticas públicas em desenvolvimento rural sustentável, reforma agrária e agricultura familiar e foram fundamentados através do decreto federal denº 4.854, de 8 de outubro de 2003, sendo este revogado desde 2016.

moradore(a)s, apicultores, STRs, SMAs municipais, IPA, entre outros atores sociais dos municípios relacionados à agricultura familiar.

A partir da disponibilização desse importante espaço coletivo que são as plenárias dos CMDRSs, foi possível através da pesquisa, a realização de oficinas participativas.

Ao mesmo tempo em que foram realizadas as entrevistas, foi possível a participação da pesquisadora em uma Roda de Diálogo e em um programa de rádio no município de São José do Egito.

Na oportunidade da roda de diálogo foi possível conhecer o trabalho desenvolvido por dezenove mulheres agricultoras associadas, desde 2012 em umas das nascentes do rio Pajeú no município de Itapetim. Com o apoio da Rede de Mulheres do Pajeú a associação concorrer a editais que venham a trazer recursos para o trabalho realizado onde se desenvolve um sistema agroflorestal com o plantio de xerófitas (palma, cactos, feijão), plantas nativas do Sertão, banco de sementes com o reuso das águas ao mesmo tempo em que se protege e conserva a área da nascente.

As agricultoras realizam o cultivo em uma área com três hectares, na localidade do Sítio Gameleira e assim se beneficiam das medidas e comercializam o excedente de sua produção ao mesmo tempo em que contribuem para o processo de revitalização de umas das áreas de nascente do rio.

Conforme o diálogo realizado entre as partes foi possível identificar a necessidade do apoio das instituições para a visibilidade do grupo que possui protagonismo na bacia hidrográfica em relação à questão gênero, geração de renda e revitalização das áreas de nascentes.

Desse modo, se verificou a importância do trabalho das mulheres na convivência com o Semiárido e na transformação de vidas no território, conforme se ampliem o acesso ao conhecimento e às condições materiais e nesse sentido, projetos similares podem ser replicadas em outras áreas de nascentes ao longo da bacia hidrográfica (registro fotográfico (Figura 28) da Roda de Diálogo realizada).

Figura 28-Roda de Diálogo Associação de Mulheres da Gameleira e Rede de Mulheres do Pajeú.



Fonte:Acervo próprio. Elaborado pela autora, em 2022.

A participação da pesquisadora em programa de rádio foi resultado de convite da direção do STR de São José do Egito. Assim, ocorreu no Programa “A voz do Trabalhador Rural”, este direcionado aos trabalhadores e trabalhadoras rurais do território através da transmissão pela rádio Gazeta FM 95,3 do município no dia 20 de janeiro de 2022.

O programa é dirigido por uma representante do STR e na ocasião foi possível debater sobre a importância da luta pelo direito à água para os territórios do Semiárido, assim como sobre a existência do comitê de bacia hidrográfica enquanto colegiado e os desafios e possibilidades da participação social naquela realidade e naquele contexto. Esta foi também uma forma de se levar ao conhecimento dos agricultores e agricultoras o papel deste colegiado como instância primária na mediação de conflitos por acesso à água.

De acordo com a observação direta, realizada no campo empírico, vale destacar a respeito da dimensão político-institucional na bacia hidrográfica com o recorte para o Alto Pajeú considerando-se os espaços passíveis de diálogo e de construção coletiva sobre as possibilidades de participação social na gestão dos recursos hídricos. Corrobora-se com a afirmativa apontada no início dos anos 2000 através do relatório do PTDRS (2001 p. 90.) em que o movimento sindical consegue mobilizar e ter uma intervenção que vem fortalecendo o segmento dos agricultores familiares, e se insere de maneira participativa nas dinâmicas de construção do desenvolvimento territorial.

O destaque para a importância dos STRs ocorre em função da resistência política desses atores sociais na linha de frente com a ausência, fragilização e fragmentação das políticas para o campo nos últimos anos, ao mesmo tempo em que se consegue mobilizar outros importantes atores sociais nos municípios e nesse sentido, ocorre o diálogo com sujeitos das áreas mais longínquas do território incluindo assuntos, por vezes delicados, como os relacionados à questão hídrica.

Ao longo da extensão territorial da bacia hidrográfica do Pajeú se destaca a existência de muitas ONGs e cooperativas de assistência técnica, de crédito, e de agricultores. É exemplo a Rede de Mulheres Produtoras do Pajeú, as Associações de Agricultores e Agricultoras, DIACONIA, Centro Sabiá, Centro de Educação Comunitária Rural (CECOR), Associação de Desenvolvimento Rural Sustentável (ADESSU), Serviço de Tecnologia Alternativa (SERTA), Associações de Apicultores, Consórcio de Integração dos Municípios do Pajeú (CIM PAJEÚ). Entre os atores, alguns são membros do próprio comitê de bacia e nesse sentido, destaca-se as potencialidades de atuação dentro desse colegiado.

O desafio que se apresenta é a materialização de ações para além dos muros de cada instituição, necessitando-se dessa forma, a construção coletiva de uma pauta específica das representatividades enquanto comitê de bacia hidrográfica.

Em relação aos movimentos sociais destacam-se na bacia hidrográfica o Movimento das Mulheres Trabalhadoras Rurais (MMTR), a Federação dos Trabalhadores Rurais Agricultores e Agricultoras Familiares do estado de Pernambuco (FETAPE), a Agência de Desenvolvimento Solidário (ADS) da Central Única de Trabalhadores (CUT) e Comissão Pastoral da Terra (CPT) e a Federação de Trabalhadores e Trabalhadoras na Agricultura Familiar (FETRAF-PE).

Todas essas organizações contribuem para pautar o debate sobre desenvolvimento e inclusão social a partir de suas diversas contribuições e experiências concretas e qualificam o processo do desenvolvimento territorial. Nos últimos anos o protagonismo dos Conselhos Municipais de Desenvolvimento Rural Sustentável (CMDRS) vem sendo de grande importância para a abertura do diálogo institucional dentro e entre os municípios.

Por outro lado este conjunto variado e atuante de instituições exige um processo de articulação não apenas entre elas, mas também com os representantes dos poderes e instituições públicas federais, estaduais e municipais este é um desafio permanente em relação à ampliação da participação social para os atores sociais no âmbito das Políticas Públicas, entre elas, a PNRH(1997), considerando-se que a realização dos objetivos e acordos em comum sofrem influência das conjunturas políticas locais, estadual e federal, assim como das relações de poder

instituídas historicamente no contexto do direito à água.

4.3.3 Construção da agenda do futuro: proposições para a gestão participativa das águas no Alto Pajeú

As Oficinas do Futuro oferecem a possibilidade de diálogo e atuação para muitos cidadãos, distintos entre si, mas com força para participar e interferir nos rumos das águas, do meio ambiente e da vida da comunidade (VIEZZER, 2007). Neste sentido, foram aplicadas nas plenárias dos Conselhos Municipais de Desenvolvimento Rural Sustentável (CMDRSs) dos municípios de São José do Egito (especificamente neste município realizou-se reunião extra do CMDRS em virtude da visita em campo da pesquisadora com a presença de 10 participantes), Brejinho (23 participantes), Tuparetama (21 participantes), Santa Terezinha (26 participantes) e Itapetim (32 participantes), totalizando-se a participação de 112 membros nas oficinas.

A escolha por estes municípios ocorreu em virtude das datas das plenárias mensais dos CMDRSs com a possibilidade de participação da pesquisadora. Vale destacar os atores sociais que se fizeram presentes, de modo geral nas reuniões: STRs, representantes do IPA, SISAR PAJEÚ, associações de agricultores e agricultoras rurais, associação de apicultores e associação de criadores de bovinos, caprinos e suínos, secretarias de agricultura e de meio ambiente.

Ressalta-se que no momento de realização das oficinas apenas o município de São José do Egito possuía tal secretaria e em Brejinho estava sendo formalizada a secretaria de meio ambiente. Além destes, no município de Tuparetama estava em discussão a necessidade de reorganização do conselho de meio ambiente. No município de Santa Terezinha se fez presente um representante do executivo, um vereador e um integrante de comunidade tradicional quilombola ainda não reconhecida oficialmente pelo IBGE.

Conforme discutido na metodologia, as oficinas do futuro ocorreram nos municípios em datas diferentes, dividindo-se em três momentos, no primeiro foi realizado um minicurso com o tema “Participação social na gestão dos recursos hídricos”. Neste momento realizou-se com todos os membros dos CMDRSs uma apresentação sobre a legislação dos recursos hídricos, bem como a importância do comitê de bacia hidrográfica, suas atribuições e os desafios à gestão integrada dos recursos hídricos, contextualizando-se a realidade do rio Pajeú, bem como o conceito de bacia hidrográfica e os municípios nela inseridos.

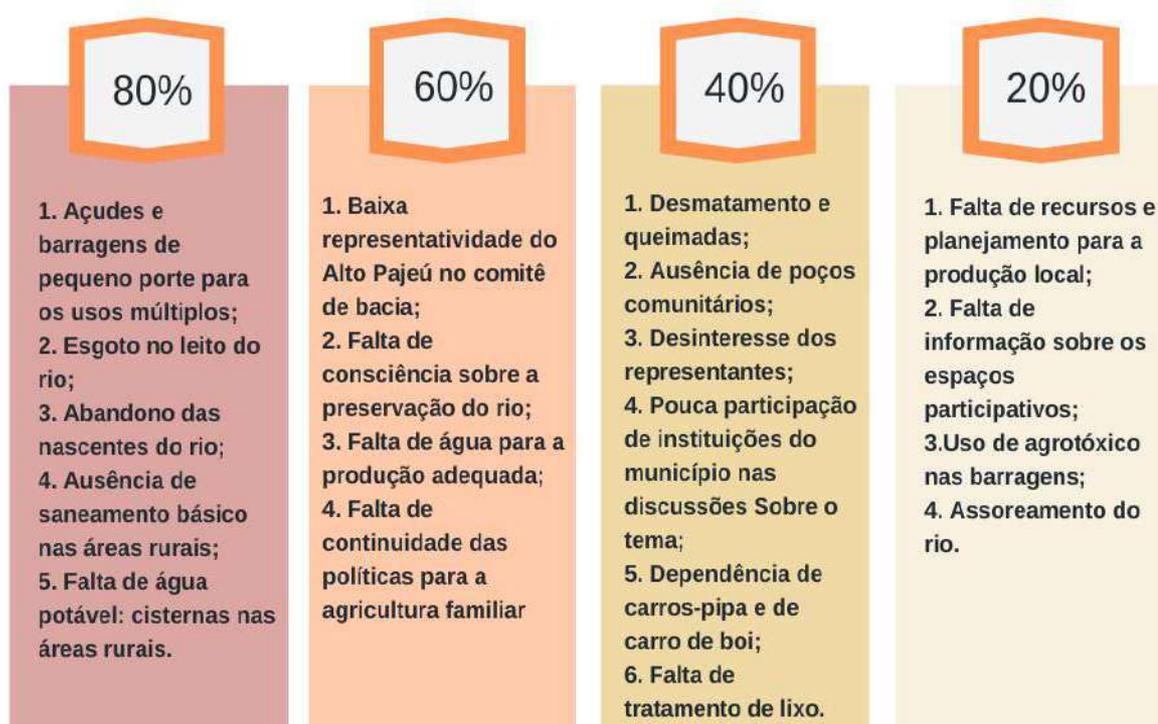
Na oportunidade foi divulgado e apresentado o Edital de seleção de nº01/2022 do comitê para o mandato (2022-2025) e realizadas as orientações para o processo de inscrição.

No segundo momento os participantes se dividiram em dois grupos para discussão, formando o grupo 1, intitulado “muro das lamentações”, cujos temas abordados deveriam estar

relacionados aos desafios ao acesso à água no município, identificação dos danos ao meio ambiente (água e produção local) e as reclamações do(a)s participantes, assim como a sua conduta apontando os problemas a serem resolvidos; e o grupo 2 intitulado “árvore da esperança” que deveria abordar sobre as possibilidades da ampliação da participação social do município nas discussões sobre o direito à água manifestadas aspirações (sonhos) do(s) participantes.

Verifica-se os temas abordados nas oficinas de todos os municípios através do grupo 1 “Muro das Lamentações” (Figura 29) .

Figura 29- Oficinas do Futuro – Grupo 01: Muro das Lamentações.



Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

Entre os temas abordados e que mais foram citados entre os participantes dos cinco (05) municípios, representando 80%, verifica-se: 1. Açudes e barragens de pequeno porte para os usos múltiplos; 2. Esgoto no leito do rio; 3. Abandono das nascentes do rio; 4. Ausência de saneamento básico nas áreas rurais; e 5. Falta de água potável: cisternas nas áreas rurais.

Estes primeiros cinco temas mais citados nas oficinas estão relacionados a uma situação histórica de descaso por parte do estado com as regiões semiáridas. O problema da açudagem sempre foi um elemento divisor das classes sociais no Nordeste Semiárido brasileiro. Desde a oligarquia agrária, as construções das barragens “eram feitas nas propriedades dos grandes fazendeiros, e nas estradas, às vezes estradas privadas no interior dos grandes latifúndios” (OLIVEIRA, 1977, p. 49).

No contexto das Políticas neoliberais, as grandes infra estruturas de reservatórios de água continuam a privilegiar uma classe em detrimento da outra. No Sertão do Pajeú, com a transposição do rio São Francisco, se configuram crescentes áreas irrigadas por onde perpassa o eixo leste do PISF como as barragens, a exemplo da barragem de Cachoeirinha (atualmente o maior reservatório do alto trecho).

Nas pequenas porções rurais, em sua maioria com três (3) ou quatro (4) hectares, resta aos agricultores e agricultoras familiares de subsistência o beneficiamento em determinadas conjunturas políticas com açudes de pequeno porte, cuja água evapora rapidamente no período do verão ficando esses reservatórios sem água na maior parte do ano, além de possíveis benesses através dos gestores municipais com a perfuração de poços nas comunidades rurais, sendo que estas águas, pela sua profundidade são salobras, e assim, impróprias para o consumo humano, entre outros usos. Além disso, o problema dos pequenos reservatórios de água evidencia também a ausência de estudos para o levantamento dos usos múltiplos das águas.

Em semelhante contexto foi citado sobre a falta de água potável, relacionada às cisternas nas áreas rurais.

Como discutido anteriormente, viu-se que o beneficiamento com cisternas nas áreas rurais do Semiárido através do PIMC, por parte do governo federal encontra-se com os recursos suspensos desde antes da pandemia de covid-19.

Desta forma, resta às entidades civis a distributividade das cisternas entre as áreas rurais com os poucos recursos existentes no momento atual, em que não se chega a contemplar de forma satisfatória as famílias que residem nas áreas rurais do Alto Pajeú e necessitam desse bem vital que é a água potável.

O problema dos esgotos e falta de preservação das nascentes do rio Pajeú é comum a todos os municípios denunciando a ausência histórica dos governos Municipais, Estaduais e Federais de projetos e políticas de gestão voltadas à revitalização do rio e ao saneamento básico, sobretudo, nas áreas rurais.

Apenas 50% da população urbana do Alto Pajeú possui esgotamento sanitário adequado em seus domicílios (IBGE, 2010). Vale ressaltar que o saneamento básico ainda não é uma realidade nas áreas rurais nem tão pouco este assunto foi discutido na atualização do novo PERH/PE (2022-2040). Tal problema evidencia também a ausência de atuação ou falta de interesse do Poder Público em implementar campanhas ou ações nos municípios com base nas políticas de preservação ambiental.

Representando 60% das discussões comuns entre os participantes dos municípios, verifica-se: 1. Baixa representatividade do Alto Pajeú no comitê de bacia; 2. Falta de

consciência sobre a preservação do rio; 3. Falta de água para a produção adequada; 4. Falta de continuidade das políticas para a agricultura familiar. Nesta percentagem os assunto “falta de consciência sobre a preservação do rio” está relacionado ao que foi explicitado acima, porém, está relacionada também aos baixos níveis de consciência ambiental das populações no entorno das nascentes do principal rio que deságua suas águas no Velho Chico, fato resultante do descaso do Poder Público com o rio Pajeú.

Entre os desafios ao acesso à água, a baixa representatividade do Alto Pajeú no comitê da bacia hidrográfica foi um ponto evidenciado. Os participantes relacionaram a baixa participação no comitê aos problemas de acesso à água, na perspectiva de que por não serem representados no colegiado, conseqüentemente, se aprofundam tais problemas.

De fato, deve haver uma inter-relação entre uma atuação participativa das representatividades no comitê e a luta pelo acesso à água, sobretudo, nos territórios do Semiárido nordestino brasileiro (BURITI, *et. al*, 2018).

Desta forma, nesses territórios as particularidades da ausência histórica de acesso à água devem ser pontos principais de pauta e de luta entre aqueles que se comprometem a representar o “parlamento das águas”, antes mesmo das pautas relacionadas à implementação de instrumentos de gestão. Fato é que não se pode aplicar instrumentos de gestão de recursos hídricos, sem antes mesmo, garantir o acesso ao elemento principal que é a água.

Os outros assuntos citados, falta de água para a produção adequada e falta de continuidade das políticas para a agricultura familiar, se inter-relacionam e o primeiro é continuidade do segundo. Os participantes neste ponto, se referiram aos problemas enfrentados nas áreas rurais quanto ao desenvolvimento da agricultura familiar de subsistência.

Até o presente momento não existem Políticas Públicas que venham a garantir o acesso à água nas áreas rurais como prioridade para esta atividade. Mesmo com a atualização do PERH/PE (2022-2040), apesar de ter sido abordado em umas das oficinas do Consórcio PROFILL⁵⁶, a produção da agricultura familiar de subsistência na bacia hidrográfica do rio Pajeú, foi considerada pelo Estado como “irrelevante” em relação ao desenvolvimento socioeconômico do território, e provavelmente por isto, não foi considerada como dos usos da água, com a atualização deste plano (a pesquisadora participou desta oficina ocorrida em 2021).

O PIMCI é uma experiência positiva para as comunidades rurais que surgiu a partir da atuação da sociedade civil e sofreu nos últimos anos grande descontinuidade (como discutido

⁵⁶O Consórcio PROFILL foi uma das empresas contratadas pelo estado de Pernambuco para a elaboração de diagnóstico na atualização do PERH/PE (2022-2040). Para mais informações, ver: <<https://www.profill.com.br/>>, acesso em 31 de janeiro, 2023.

anteriormente). As demais Políticas Públicas voltadas à agricultura familiar nos municípios do Sertão do Pajeú em sua totalidade se resumem às políticas de acesso ao crédito rural como o PRONAF através da lei de nº 11.326, de 24 de julho de 2006 e o Garantia-Safra (GS) que é uma ação do PRONAF, em que se objetiva garantir condições mínimas de sobrevivência aos agricultores familiares de municípios sistematicamente sujeitos a perda severa de safra por razão do fenômeno da estiagem ou excesso hídrico.

Ressalta-se que para o beneficiamento com estas Políticas existem critérios, entre eles, a titularidade da terra, o que nos territórios rurais do Semiárido ainda não é uma realidade para a totalidade das populações rurais, em que pese a ausência de documentações legais do direito à terra para grande parte dos agricultores e agricultoras rurais familiares de subsistência.

Sobre esta realidade depreende-se que, à medida em que as Políticas Públicas para a agricultura familiar se tornam fragmentadas, em um contexto de avanço das áreas irrigadas para o desenvolvimento da agricultura moderna, nos pequenos territórios do Semiárido nordestino, eliminam-se as práticas agrícolas tradicionais, realidade que acaba afetando as condições de “autoconsumo” das populações rurais e acentua-se a migração rural para as áreas periféricas urbanas (LEFF, 2000).

Representando 40% das discussões comuns entre os participantes dos municípios, verifica-se: 1. Desmatamento e queimadas; 2. Ausência de poços comunitários para as necessidades das áreas rurais; 3. Desinteresse dos representantes políticos quanto ao tema de meio ambiente; 4. Pouca participação de instituições do município nas discussões Sobre o tema; 5. Dependência de carros-pipa e de carro de boi para o transporte de água nas áreas rurais; e 6. Falta de tratamento de lixo nas áreas rurais.

Entre os pontos apresentados acima, a questão das queimadas e desmatamento foram elencados entre os maiores dos danos causados ao meio ambiente. Este ponto é de extrema importância quando se trata dos desafios à preservação da caatinga.

O estudo de BARBOSA (2012) evidencia que entre as principais atividades precarizadas ainda realizadas no Semiárido nordestino e que contribuem para o processo de desertificação estão a produção de cerâmica, a produção de mandioca (casas de farinha), o garimpo de pegmatitos em minifúndios, assim como a retirada de madeiras para a pequena e média indústria. O autor aponta que “somente a indústria do polo gesso de Araripina queima por ano 300 mil caminhões de lenha” (BARBOSA, 2012, p. 322).

Ademais, de acordo com a observação direta na realidade acrescenta-se as atividades de olaria na época de estiagem. É sabido que a lenha é a principal matriz energética da região semiárida e que na atualidade não existe em nenhum dos estados do Nordeste brasileiro

políticas para a substituição da lenha por outro tipo de energia, a exemplo do gás natural.

Este um processo que vem sendo discutido nos últimos anos entre muitos autores no debate sobre a desertificação no Semiárido brasileiro e que na realidade da bacia do rio Pajeú se torna crescente e preocupante tendo em vista as mudanças climáticas em decorrência das ações antrópicas em curso.

Neste sentido, não existem ações de fiscalização da retirada de madeiras ao longo do leito do rio, esta realizada em sua maioria por trabalhadores precarizados. Esta realidade, apesar de ser um meio de sobrevivência para muitas famílias nas comunidades rurais, afeta direta e prejudicialmente o bioma caatinga e sobretudo, na possibilidade de revitalização das áreas de nascentes do rio Pajeú.

Em outras palavras, citou-se também a respeito da escassez hídrica para as áreas rurais, no tocante à dependência de carros-pipa e carros de boi para o transporte de água, muitas vezes a longas distâncias, assim como ausência de poços artesianos e tubulares, sobretudo, nos municípios onde as águas da Adutora do Pajeú ainda não chegam. Apesar do discurso do governo federal no período de inauguração desta obra(inaugurada em 2020) ser o de que a adutora viria a beneficiar a totalidade dos municípios do Alto Pajeú, as tubulações não abrangem as áreas rurais destes municípios e desta forma a dependência de caminhões-pipa e poços continua a ser uma realidade que coloca as populações rurais em vulnerabilidade e dependência política, principalmente, dos gestores locais nos períodos de estiagem.

A questão da falta de coleta e tratamento de lixo nas áreas rurais é uma realidade de 100% dos municípios, não só do Alto Pajeú, mas na totalidade da bacia hidrográfica. Como apresentado anteriormente, as ações se resumem às demandas das áreas urbanas, restando às populações das áreas rurais os tratamentos de maneira individual dos resíduos sólidos.

Neste ponto, esta situação apresentou-se com um dano ao meio ambiente, que de fato, entre outros problemas, contribui para a poluição dos pequenos mananciais de água. Muitos participantes atribuíram esta realidade à ausência de discussão sobre o tema de meio ambiente entre as instituições dos municípios.

Representando 20% das discussões comuns entre os participantes dos municípios, verifica-se: 1. Falta de recursos e planejamento para a produção local; 2. Falta de informação sobre os espaços participativos; 3. Uso de agrotóxico nas barragens; e 4. Assoreamento do rio.

Nesta percentagem, os temas relacionados à falta de recursos e planejamento para a produção local, assim como falta de informação sobre os espaços participativos apresentaram-se como elementos diretamente ligados aos desafios da gestão e acesso à água e foram discussões específicas em algumas oficinas, justamente nos municípios em que os todos os

participantes se mostraram abertos às discussões e debateram com afinco sobre os temas. Em relação ao uso de agrotóxicos, esta percepção se deu mais nos municípios em que existem os maiores mananciais hídricos e estes são próximos das áreas urbanas.

O grupo 2 intitulado “Árvore da esperança”, que deveria abordar sobre as possibilidades da ampliação da participação social dos municípios nas discussões sobre o direito à água manifestadas aspirações (sonhos) do(a)s participantes.

Figura 30-Oficinas do Futuro– Grupo 02: Árvore da Esperança.



Fonte: Elaborado pela autora, em 2023.

Entre os temas mais abordados na totalidade dos municípios, representando 80% verifica-se: 1. Educação ambiental nas escolas; 2. Representatividade do município no comitê da bacia hidrográfica; 3. Apoio institucional ao desenvolvimento da agricultura familiar local; 4. Iniciativa política para ações sobre Meio Ambiente. Estes quatro primeiros temas se apresentaram como os principais e mais comuns a todos os participantes, de fato, como aspirações e sonhos possíveis para superar muitos dos problemas elencados no Grupo 1.

Representando 60% das discussões entre os participantes dos municípios, verifica-se: 1. Acesso à informação sobre Meio Ambiente; 2. Acesso à informação sobre os espaços participativos; 3; Reflorestamento do rio.

Entre os temas comuns em mais de 50% das discussões, sobressalta-se a importância do reflorestamento da mata ciliar, que pode vir a beneficiar as populações quanto ao acesso à água e a questão da necessidade de acesso à informação, seja sobre meio ambiente ou sobre os espaços participativos, representando uma intenção dos participantes em cada vez mais conhecer e ocupar espaços que contribuam para o acesso ao direito à água e consequentemente,

para a garantia do desenvolvimento da agricultura familiar nas áreas rurais.

Representando 20% das discussões comuns entre os participantes dos municípios, verifica-se: 1. Capacitações para entidades civis e associações rurais; 2. Envolvimento do CMDRS na discussão ambiental; 3. Instalação de dessalinizadores para uso de água nas áreas rurais; 4. Projetos turísticos para as nascentes do rio; 5. Criação da Secretaria de Meio Ambiente; 6. Geração de renda para a redução do desmatamento; 7. Criação do CONSUS da barragem de Cachoeirinha; 8. Diálogo entre as instituições para as políticas no meio rural; 9. Investimento na agroecologia; 10. Mapeamento das águas e dos poços (estudo hidrológico); 11. Reaproveitamento das águas cinzas.

Neste ponto, apesar de serem temas discutidos em menor percentagem entre as oficinas, a grande quantidade de assuntos está relacionada, principalmente, à realidades específicas de um ou dois municípios.

A discussão sobre capacitação para entidades civis e associações rurais em processos participativos está relacionada à realidade de municípios em que, tanto secretarias de agricultura quanto de meio ambiente possuem representatividades dos CMDRS e por isso seus membros conseguem identificar possibilidades de ampliação da participação nesse sentido, a exemplo de São José do Egito.

Os temas relacionados à instalação de dessalinizadores para uso de água nas áreas rurais, assim como projetos turísticos para as nascentes do rio e o mapeamento das águas e dos poços através de estudos hidrológicos foram tratadas justamente em municípios onde estão localizadas as principais nascentes do rio, sobretudo, em Brejinho. Estes representaram temas contraditórios, tendo em vista a necessidade de revitalização das nascentes ante a qualquer outro projeto.

As discussões relacionadas à geração de renda para a redução do desmatamento a partir da produção local foram semelhantes entre os municípios de Tuparetama e Itapetim e em relação à criação do CONSUS da barragem de Cachoeirinha este foi um debate específico dos municípios de Tuparetama e de São José do Egito.

Os temas relacionados ao investimento na agroecologia e reaproveitamento das águas cinzas foram resultantes da oficina no município de Itapetim, devido à experiência já existente na Associação de Mulheres Agricultoras da Gameleira (que inclusive possui uma representatividade no CMDRS), cujas ações poderiam ser replicadas em outras realidades.

Depreende-se que entre as possibilidades da ampliação da participação social nas discussões sobre o direito à água e manifestação das aspirações do(a)s participantes para o futuro, o tema de Educação ambiental nas escolas foi bastante discutido como uma estratégia

para a geração de consciência das populações locais não só na idade escolar, mas para todos os Pajeuzeiros, principalmente, no sentido de se preservar o leito do rio, seja através do tratamento do lixo, seja através do reflorestamento ou através da própria relação sociedade-natureza no tocante à importância do rio para a geração de água no presente e no futuro.

A representatividade dos municípios no comitê da bacia hidrográfica também apresentou-se como um potencial de ampliação da participação social. Este ponto foi bastante discutido na realização do minicurso (primeiro momento da oficina) em que muitos participantes desconheciam a existência desse importante colegiado e a possibilidade de integrá-lo. A partir do minicurso os participantes compreenderam que enquanto membros de um CMDRS poderiam se inscrever no processo eleitoral.

Vale destacar que após a realização desta oficina ocorreram as eleições (2022-2025) do comitê, como já citado acima e que dos cinco municípios onde ocorreu a aplicação das oficinas, quatro conseguiram pleitear vagas na composição do COBH PAJEÚ com representantes tanto de secretarias municipais, quanto de STRs, CMDRSs e Associações de Agricultores e Agricultoras de Apicultores. Este fato permitiu que no novo mandato do comitê houvesse uma composição considerável de representatividades de municípios do Alto Pajeú.

Neste ponto foi possível apreender as fragilidades na bacia hidrográfica quanto ao acesso à informação, sobretudo, a pouca visibilidade do comitê de bacia, formalizado desde 2010. O Plano de Comunicação, cujas ações contribuem no acesso à informação, só foi possível de ser aprovado até o final de 2022. Porém, para além dessa possibilidade o próprio órgão gestor dos recursos hídricos do estado de Pernambuco deveria, através do Sistema Estadual de Gerenciamento dos Recursos Hídricos criar estratégias para a visibilidade da bacia hidrográfica e o comitê na totalidade dos municípios, através dos recursos recebidos pelo PROGESTÃO ou PROCOMITÊS. Todavia, como exposto nas atas de reunião, não existe o acesso a estes recursos por parte do Cobh Pajeú.

Em relação aos temas sobre apoio institucional ao desenvolvimento da agricultura familiar e também quanto à iniciativa política para as ações sobre Meio Ambiente identificou-se a percepção dos participantes quanto aos aspectos socioeconômicos e ambientais não só para a realidade de cada município, mas também na inter-relação entre os municípios demandando-se o protagonismo não só dos gestores locais, mais também do fortalecimento da rede institucional atuante na região.

No terceiro e último momento das oficinas após as discussões e reflexões dos grupos 01 e 02, foram traçados pontos em comum para o grupo 03, formado pela junção dos dois primeiros, intitulado “Caminho Adiante” em que o(a)s participantes deveriam apresentar temas

para a materialização da “Carta para Uma Agenda do Futuro no Alto Pajeú”, com a definição de ações corretivas dos problemas identificados, assim como o comprometimento dos participantes para uma nova conduta e a realização de propostas para o documento que deveria ganhar visibilidade no entorno da bacia hidrográfica, tanto através do auxílio desta pesquisa, quanto através das discussões do comitê de bacia.

Abaixo registros de finalização das apresentações dos grupos 1, 2 e 3 nas “Oficinas do Futuro” nos municípios de São José do Egito, Santa Terezinha, Brejinho, Tuparetama e Itapetim.

Figura 31- Oficinas do Futuro –conselho municipal de desenvolvimento rural sustentável de São José do Egito-



PE.

Fonte:Acervo próprio. Elaborado pela autora, em 2022.

Na figura 31 vemos a primeira oficina realizada que ocorreu no município de São José do Egito em participaram representantes do sindicato de trabalhadores rurais, associações de agricultores e agricultoras rurais, secretaria de agricultura e secretaria de meio ambiente, todos com representatividade no CMDRS.

Em seguida,a oficina foi aplicada no município de Santa Terezinha (Figura 32). Participaram deste momento representantes do sindicato de trabalhadores rurais, associações de agricultores e agricultoras rurais, secretaria de agricultura, todos também com representatividade no CMDRS. Além destes, participaram da oficina, um representante do

poder executivo do municipal (um vereador) e um representante de uma comunidade tradicional quilombola (ainda não reconhecida nos dados do IBGE).

Figura 32 - Oficinas do Futuro – conselho municipal de desenvolvimento rural sustentável de Santa Terezinha-



PE.

Fonte:Acervo próprio. Elaborado pela autora, em 2022.

A terceira oficina foi aplicada no município de Brejinho-PE. Conforme já explicitado anteriormente, no momento de realização desta oficina foi anunciado na reunião do conselho municipal a criação da secretaria de meio ambiente e juntamente com isso o lançamento de alguns projetos ambientais para o município. Entre os representantes do CMDRS participaram da oficina membros do sindicato de trabalhadores rurais, associações de agricultores e agricultoras rurais e de apicultores, Instituto Agrônômico de Pernambuco (IPA) e secretaria de agricultura (Figura 33).

Figura 33- Oficinas do Futuro – conselho municipal de desenvolvimento rural sustentável de Brejinho-PE.



Fonte:Acervo próprio. Elaborado pela autora, em 2022.

A quarta oficina foi aplicada no município de Tuparetama em que participaram como integrantes do CMDRS, representantes do sindicato de trabalhadores rurais, associações de agricultores e agricultoras rurais e de criadores de bovinos e caprinos, Instituto Agrônômico de Pernambuco (IPA) e secretaria de agricultura (Figura 34).

Figura 34- Oficinas do Futuro – conselho municipal de desenvolvimento rural sustentável de Tuparetama-PE.



Fonte: Acervo próprio. Elaborado pela autora, em 2022.

A quinta e última oficina foi realizada no município de Itapetim. Entre as

representatividades do CMDRS, participaram integrantes do sindicato de trabalhadores rurais, associações de agricultores e agricultoras rurais, Instituto Agrônomo de Pernambuco (IPA) (Figura 35). Não foram identificadas representatividades da secretaria de agricultura, apesar de esta ser integrante do conselho.

Figura 35- Oficinas do Futuro – conselho municipal de desenvolvimento rural sustentável de Itapetim-PE.



Fonte: Acervo próprio. Elaborado pela autora, em 2022.

A Análise de Conteúdo do grupo 3 suscitou em uma análise de discurso do sujeito coletivo, tendo em vista que os temas apresentados pelos participantes foram direcionados justamente para a construção de propostas que viessem a contemplar, além de questões particulares de determinadas realidades, todos os municípios não só do Alto Pajeú, mas também da bacia hidrográfica como um todo.

Abaixo seguem as propostas apresentadas⁵⁷:

1. Destinação de orçamento do Fundo Estadual de Meio Ambiente (FEMA) regulamentado através do decreto de nº20.586, de 28 de maio de 1998 pelo Conselho Estadual de Meio Ambiente (CONSEMA) para o desenvolvimento da agricultura familiar rural de subsistir entre os municípios da bacia hidrográfica;
2. Fortalecimento e criação de Conselhos das Associações Rurais de Agricultores e Agricultoras através da disponibilização de diárias para os participantes em eventos

⁵⁷A partir da elaboração desses doze (12) temas se torna materializada a “Carta para Uma Agenda do Futuro do Alto Pajeú” a ser encaminhada pela pesquisadora aos participantes das oficinas e desta forma, os representantes dos CMDRSs almejam vislumbrar a materialização de suas ideias e lutas cotidianas dando visibilidade a este documento nos espaços participativos no entorno da bacia hidrográfica.

com temas relacionados a esse tipo de atividade;

3. Necessidade de entrar na pauta de discussão do comitê os seguintes temas: uso e ocupação do solo, resíduos sólidos, desmatamento, mapeamento e diálogo com órgãos municipais de meio ambiente;
4. Criação de pauta ambiental em comum entre prefeituras e sindicatos, buscando-se reforçar diálogos e traçar estratégias, programas e projetos, assim como a resolução de problemas ambientais;
5. Fortalecimento da luta coletiva pelo acesso à água e disponibilidade hídrica, sobretudo, ações políticas no período eleitoral, visando identificar projetos políticos para a questão hídrica e luta pela continuidade da transposição de rio São Francisco que possa vir a beneficiar os municípios mais distantes do Alto Trecho do rio na garantia do acesso à água;
6. Efetivação da legislação na revitalização das nascentes, reflorestamento e proteção das margens do rio Pajeú assim como diálogo entre instituições e proprietários das áreas de nascentes para recuperação do leito do rio;
7. Disponibilização de recursos para o acesso à informação sobre Meio Ambiente não só nos municípios isoladamente, mas através de uma rede de interlocução intermunicipal;
8. Criação de projetos para requalificação dos mananciais de água, assim como regulamentação dos poços artesianos, construção de barragens subterrâneas para ampliação da oferta hídrica, assim como efetividade e regularização para os conselhos gestores de açude, os CONSUS;
9. Geração de renda alternativa às queimadas e desmatamentos entre os municípios, valorizando-se a produção local;
10. Adesão dos municípios ao sistema de tratamento de esgoto e de resíduos sólidos para as áreas rurais;
11. Inovação em projetos sustentáveis como instalação de biodigestores, fogões agroecológicos e investimento na agroecologia;
12. Protagonismo político das instituições atuantes entre os municípios e fiscalização com participação dos cidadãos de políticas e projetos de recursos hídricos já existentes.

Com a realização das oficinas depreende-se que dentre os principais desafios ao acesso à água entre as áreas rurais dos municípios do Alto Pajeú apresenta-se a ausência e

descontinuidade de planejamento de Políticas Públicas por parte do Estado para essas áreas em específico e que esta realidade coloca em risco a continuidade das atividades relacionadas à agricultura familiar de subsistência. Ao mesmo tempo, pela articulação dos sujeitos em grupos sociais organizados compreende-se não só a importância desta atividade para o desenvolvimento socioeconômico dos municípios, mas também o potencial existente naquela realidade em se trabalhar em conjunto para o planejamento de ações que possam vir a ampliar a garantia de direitos e a melhoria do meio ambiente.

Neste ponto, identificou-se também que entre os desafios à participação social na gestão das águas, apresentam-se a ausência de acesso à informação e de ações dos governos locais em relação às questões ambientais.

Em relação às possibilidades de participação quanto ao direito à água identificou-se que os municípios em sua maioria, através das instituições atuantes quanto ao tema, possuem um potencial participativo com a construção de diálogos e parcerias que precisam ganhar visibilidade no território.

Desta forma, vislumbra-se a possibilidade de alcance de algumas premissas do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 06, que trata da garantia de disponibilidade e gestão sustentável da água potável e do saneamento para todos até 2030 e também do ODS 17, em relação às parcerias institucionais e meios de implementação do desenvolvimento sustentável. Premissas essas que podem se tornar realidade da bacia hidrográfica do rio Pajeú no que tange à construção da gestão integrada dos recursos hídricos.

5 CONCLUSÃO

Conforme discutido na revisão de literatura, apreende-se que a lógica de gestão integrada, descentralizada e participativa dos recursos hídricos é um objetivo a fim entre as bacias hidrográficas existentes no Brasil na busca pela materialização da Lei das Águas (1997). Ao mesmo tempo, muitos estudos apontam particularidades em muitas realidades em que se necessita debruçar e buscar compreender os aspectos tanto ambientais, quanto socioeconômicos, Políticos e culturais que vêm a influenciar na materialização positiva ou não deste modelo de gestão dos recursos hídricos. Por isso, apesar da lógica de GIRH, modelo padronizado, conforme a PNHR(1997) é preciso pensar além deste modelo, considerando-se as particularidades das bacias hidrográficas e o contexto de formação dos territórios.

Como visto na fundamentação teórica, no passado, à medida em que se formavam os territórios do Semiárido Nordeste brasileiro, estabeleciam-se também as relações de poder na economia, na política e até na cultura entre as populações e o Estado.

Na tentativa de cruzamento da relação entre os temas território, água e participação social na gestão dos recursos hídricos na bacia hidrográfica do rio Pajeú, buscou-se compreender em que medida os aspectos socioeconômicos, culturais e ambientais entre as micro-regiões contribuíam ou influenciavam para o processo de gestão dos recursos hídricos.

Buscou-se também identificar os desafios e possibilidades que se apresentavam no território em relação à participação social na gestão dos recursos hídricos na bacia hidrográfica.

Os resultados obtidos neste estudo demonstram a sobreposição histórica e atual dos interesses da territorialidade do capital em detrimento da territorialidade humana em relação ao direito à água.

A água tornou-se um instrumento passível de negociação, através do poder coercitivo ou através das formas consensuais à classe dominada por parte do Estado. No território do Sertão do Pajeú identificou-se que este processo histórico repercutiu nos problemas estruturais de desigualdade social relacionados aos altos níveis de pobreza, assim como sérios problemas ambientais, destruição da natureza, crescimento econômico de algumas regiões em detrimento de outras, transformação das atividades tradicionais das populações rurais em prol de novas atividades de interesse do capital, como o agronegócio, a desarticulação institucional entre os municípios e baixos níveis de participação social entre os atores sociais.

Em relação aos desafios à participação social na gestão dos recursos hídricos identificou-se a sobreposição do Estado na condução e efetivação na política hídrica: Primeiro pela reprodução dos problemas históricos de escassez hídrica entre os trechos do rio Pajeú para as

populações locais. Segundo, pela relação estabelecida entre a agência executora de recursos hídricos e os colegiados como conselhos gestores de açudes e comitê de bacia hidrográfica.

O estudo evidenciou o protagonismo do Estado diante da gestão da água em que as atividades se resumem às protoformas estipuladas através de programas como o PROCOMITÊS. O Comitê, apesar de sua extrema importância para a construção da participação social na política hídrica, não atende às atribuições legais a ele designadas por ausência de autonomia na tomada de decisões nas relações hierárquicas junto à APAC e por desconhecimento de muitos membros sobre o seu papel.

Evidenciou-se também entre as discussões desse importante colegiado a ausência de debate a respeito de temas tão caros à realidade estudada, a exemplo dos conflitos latentes e eclodidos por acesso à água.

O poder decisório entre as ações não contempla a participação de todos os membros evidenciando a atuação, sobretudo, do poder público e entidades civis e a ausência de membros na composição dos usuários.

As Assembléias são realizadas sem uma agenda própria de planejamento e por consequência os espaços de discussão representados pelo comitê de bacia acabam por se tornar campo de informações, emblemáticos e esvaziados de poder e de quórum para as deliberações. Estas, quando é possível de serem aprovadas pelo comitê, esbarram na burocratização e ausência de transferência de recursos por parte do Estado. Identificou-se também que apesar da importância dos conselhos gestores de açude, na bacia hidrográfica, cujo rio é intermitente, não existe uma pauta em comum para a gestão das águas entre o comitê e os conselhos.

Constata-se a desigual representatividade entre os trechos do Alto, Médio e Baixo Pajeú na composição do comitê até o último mandato (ressaltando que a observação direta e análise de atas de reunião ocorreram no período de 2019 a 2022), assim como situações que dificultam o trabalho participativo do grupo, relacionadas às dimensões geográficas da bacia, que promovem grandes deslocamentos e incluem grandes diferenças socioambientais que precisam ser consideradas no planejamento das ações sobre recursos hídricos.

Outro desafio à participação social evidenciou-se através do desconhecimento da importância do comitê e de suas atribuições no entorno da bacia hidrográfica. Entre os atores sociais do Alto Pajeú, como sindicatos de trabalhadores e trabalhadoras rurais, secretarias municipais de agricultura e de meio ambiente e associações de agricultores, criadores e apicultores em algumas realidades se sabe sobre a existência deste colegiado. Porém não há o entendimento sobre o seu papel na resolução de muitas questões em torno da água, estas vivenciadas pelas populações entre os municípios. Neste ponto também se evidenciou o pouco

acesso à informação quanto às possibilidades de participação pelos atores sociais na composição deste espaço democrático. Este ponto denunciou e confirmou a ideia de que a lógica de participação na GIRH ainda é pouco difundida entre os municípios da bacia hidrográfica.

Em relação às possibilidades de ampliação da participação social na gestão dos recursos hídricos, o estudo evidenciou que nos últimos anos, apesar das dificuldades em algumas conjunturas políticas, em muitos municípios da bacia hidrográfica vem se ampliando a quantidade de atores sociais que atuam e formalizam as atividades desenvolvidas pelos trabalhadores das comunidades rurais e que são os mais atingidos pela questão hídrica.

Há um crescimento na formalização de associações rurais de agricultores e agricultoras, bem como de apicultores e criadores de bovino, caprino e suíno e conseqüentemente, a ampliação da participação destes na composição de espaços importantes como nos Conselhos Municipais de Desenvolvimento Rural Sustentável (CMDRSs), em que é possível a construção de diálogo entre população, gestão municipal e entidades civis. Em todas as oficinas realizadas os participantes mostraram grande disposição para entender e interpretar as questões relacionadas à bacia hidrográfica e ao funcionamento do comitê, assim como se mostraram participativos evidenciando seus anseios, saberes e a importância do território na construção da “Agenda do Futuro do Alto Pajeú”.

O estudo identificou também a estruturação em alguns municípios de equipamentos sociais importantes para a discussão da questão hídrica na bacia como a formalização de secretarias e conselhos de meio ambiente assim como registrou a existência de experiências positivas de agroecologia que podem ser reproduzidas nas áreas de nascentes do rio Pajeú, a exemplo do trabalho realizado pela Associação de Mulheres da Gameleira em umas nascentes do rio Pajeú no município de Itapetim-PE.

Neste sentido, as hipóteses apontadas no desenvolvimento desta tese, foram analisadas, confirmadas e aceitas, em que 1) A baixa participação social quanto ao direito à água relaciona-se aos processos históricos de exclusão das populações locais no território quanto aos direitos sociais. Neste sentido, considerando-se a análise documental, a revisão de literatura e portanto, a análise de conteúdo, a exclusão quanto aos direitos sociais no Alto Pajeú evidencia-se, além do processo de formação histórica do território, nos altos níveis de pobreza, assim como nos baixos níveis de IDH, emprego e renda. 2) A atuação e deliberações do COBH PAJEÚ podem estar fragilizadas devido a pouca autonomia em relação às relações ainda hierárquicas na gestão dos recursos hídricos. Considerando-se a análise de conteúdo das atas das plenárias, identificou-se a ausência de autonomia do comitê quanto às deliberações pertinentes à bacia hidrográfica, estas dependentes dos recursos monitorados pela agência executora dos recursos hídricos.

Para além destes resultados, na pesquisa foi possível traçar um diálogo entre atores sociais do Alto Pajeú e discutir a respeito da participação social na política hídrica, assim os problemas relacionados ao acesso à água e as possibilidades de inserção desses atores nos espaços decisórios como no comitê de bacia e conselhos gestores de açude.

Desta forma, os instrumentais metodológicos sugeridos para o desenvolvimento desta tese foram de fundamental importância para se levar ao conhecimento dos atores sociais envolvidos com a questão hídrica, a importância dos processos participativos na gestão dos recursos hídricos, contribuindo de forma direta para a construção do diálogo e do acesso à informação, assim como na composição do mandato atual do comitê de bacia hidrográfica.

Em resumo, o objetivo geral desta tese foi respondido.

Conforme o objetivo específico A, relacionado aos aspectos ambientais, socioeconômicos e culturais da bacia hidrográfica, tendo como recorte o Alto Pajeú com a revisão bibliográfica, análise documental, análise de conteúdo e observação direta avaliou-se as particularidades entre esses aspectos nos três trechos da bacia. Primeiro em relação aos aspectos ambientais em que a disponibilidade hídrica do Alto Pajeú não responde a contento as demandas dos usos múltiplos.

Em relação aos aspectos socioeconômicos, identificou-se maior concentração de municípios com menos de 20 mil habitantes no Alto Pajeú e conseqüentemente, a concentração de pobreza e baixos níveis de IDHMs, sendo estes fatores que influenciam nos baixos níveis de participação social. Em relação aos aspectos culturais, as populações se concentram nas áreas urbanas, sendo este um processo resultante da transformação da relação campo-cidade no contexto atual ao mesmo tempo que se identificou a resistência da agricultura familiar rural de subsistência.

Conforme o objetivo específico B, relacionado aos principais marcos regulatórios da legislação dos recursos hídricos, considerando a perspectiva do Estado e do território nos níveis micro e macrossociais, através da revisão bibliográfica, análise documental, observação direta (reuniões do comitê de bacia hidrográfica), análise de conteúdo, identificou-se a evolução das políticas hídricas do ponto de vista regulatório, a inserção da perspectiva da participação como resultante contributiva para a desconstrução das relações de poder em torno do direito à água nos territórios do Semiárido, a reprodução de práticas clientelistas em determinadas realidades em torno do acesso à água e o crescimento do terceiro setor e de movimentos sociais nas discussões sobre água no território analisado.

Quanto ao objetivo específico C relacionado à realidade do Pajeú no seu processo de organização e participação na gestão dos recursos hídricos a partir da atuação do COBH-

PAJEÚ, através da revisão bibliográfica, análise documental, análise de conteúdo e observação direta (reuniões, roda de diálogo), a participação na gestão dos recursos hídricos foi caracterizada como incipiente diante da complexa realidade relacionada à centralização da política hídrica pelo Estado.

E por fim, quanto ao objetivo específico D, em que se buscou propor contribuições para a melhoria do processo de participação na gestão dos recursos hídricos na bacia hidrográfica, identificou-se que através das oficinas do futuro foi possível a materialização da ampliação do processo participativo do Alto Pajeú na política hídrica, tendo em vista o resultado da nova composição do comitê no mandato após a aplicação deste instrumental de pesquisa.

5.1. Proposições do estudo

A pesquisa recomenda algumas diretrizes para o avanço na gestão participativa dos recursos hídricos na bacia hidrográfica do rio Pajeú ou em outras bacias hidrográficas com realidades semelhantes:

1. Capacitação através de convidados e estudiosos que atuam no território para os novos membros do comitê com temas que contemplem as realidades dos três trechos da bacia para o processo de apreensão quanto às atribuições do colegiado;
2. Elaboração de Plano de Ação e de comunicação de para as atividades de mobilização no entorno da bacia hidrográfica que possam dar visibilidade ao colegiado e aos problemas e possibilidades da gestão dos recursos hídricos em que conste: o público-alvo da mobilização, onde e quando agir, os recursos necessários, metas, prazos, etc. Vale ressaltar que este plano de ação deve ser próprio do colegiado e não da agência executora dos recursos hídricos;
3. Criação de instrumento legal para inclusão dos Conselhos Gestores de Açudes no Sistema de Gestão bem como a criação de novos conselhos de acordo com a demanda existente;
4. Promoção de Fóruns para discussão sobre o papel de todos os entes do Sistema de Gerenciamento dos Recursos Hídricos de Pernambuco, incluindo a Agência executora dos recursos hídricos;
5. Elaboração de Agenda Própria Anual (com metas, responsabilidades, prazos e custos das ações e elaboração de Relatório Anual (atividades desenvolvidas no ano anterior, as quais podem servir de subsídio para a elaboração da agenda do ano seguinte pelo comitê);
6. Construção do diálogo entre os comitês de bacias hidrográficas do estado de Pernambuco a fim de suscitar temas comuns relacionados ao seu papel enquanto Parlamento das Águas que possam vir a ganhar visibilidade junto à ANA.

Com base nessas recomendações espera-se que na totalidade da composição do estruturação do comitê de bacia hidrográfica seja construído um processo de gestão democrática e participativa a fim de que a lógica de gestão integrada dos recursos hídricos no território possa, enfim, se materializar.

REFERÊNCIAS

- _____. Comitê de bacia hidrográfica do rio Pajeú (COBH PAJEÚ) de 2019 a 2021. Disponível em: <<http://dspace.ana.gov.br/xmlui/handle/123456789/672>>, acesso em 30 de outubro, 2021
- _____, Cidades. Disponível em Cidades : <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pe/afogados-da-ingazeira/panorama>> Acesso em: 27 de março de 2023.
- _____. PROGESTÃO. Disponível em: Progestão https://progestao.ana.gov.br/mapa/pe/progestao-1/progestao_pe_2015.pdf, acesso em 22 de maio, 2023
- ANA, AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS Relatório Agencia Nacional de Águas (ANA): conjuntura recursos hídricos, Brasil, 2017. Disponível em: http://conjuntura.ana.gov.br/static/media/uso_agua.f9c46ece.pdf>. Acesso em: 26 mar. 2019.
- ANA, AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS . Relatório Agencia Nacional de Águas (ANA): conjuntura recursos hídricos, Brasil, 2019. Disponível em: <http://www.snirh.gov.br/portal/snirh/centrais-de-conteudos/conjuntura-dos-recursos-hidricos/conjuntura_informe_anual_2019-versao_web-0212-1.pdf>. Acesso em: 23 out. 2021
- ANA, AGÊNCIA PERNAMBUCANA DE ÁGUAS E CLIMAS (PERNAMBUCO). Termo de Referência: elaboração do plano hidroambiental da bacia do rio Pajeú. Recife, janeiro de 2013. Disponível em: http://www.apac.pe.gov.br/pagina.php?page_id=3&subpage_id=83>, acesso em 01 de junho, 2020
- ANA, AGÊNCIA PERNAMBUCANA DE ÁGUAS E CLIMAS (PERNAMBUCO). Plano Estadual de Recursos hídricos 2022 (PERH, 2022). Disponível em: <<https://www.apac.pe.gov.br/planos>>, acesso em 23 de dezembro, 2022.
- ANA. O Comitê de Bacia Hidrográfica - prática e procedimento. Cadernos de Capacitação em Recursos Hídricos (vol. 2) - Agência Nacional de Águas. Brasília - SAG, 2011>. Acesso em: 22 de outubro de 2022
- ANDRADE, M. A questão do território no Brasil. São Paulo: Hucitec; São Paulo, 2. Ed. 2004
- ANDRADE, M. A terra e o homem do nordeste: contribuição ao estudo da questão agrária no nordeste. São Paulo: Cortez, 2005
- AQUINO, M. D; MOTA, S. Planejamento ambiental e ordenamento territorial em bacias hidrográficas. In: PHILIPPI JR, A; SOBRAL, M. C. Gestão de bacias hidrográficas e sustentabilidade. Ed. Manole, Barueri. p. 185-204. 2019
- ARNSTEIN, S. R. Uma escada da participação cidadã. Revista da Associação Brasileira para o Fortalecimento da Participação – PARTICIPE. Porto Alegre/Santa Cruz do Sul, v. 2, n. 2, p. 4-13, jan. 2002
- BARBALHO DE SIQUEIRA, N. Cronologia pernambucana: subsídios para a História do Agreste e do Sertão. de 1776 a 1800. Recife: Centro de Estudos de História Municipal/FIAM, v. 9, 1983

BARBOSA, M. Territórios de insustentabilidade face ao processo de desertificação no semiárido brasileiro. In: GEHLEN, V; LAINÉ, P. costurando com fios invisíveis: a fragmentação do território rural. Ed. Universitária, UFPE, Recife. p. 311-328. 2012

BARDIN, L. Análise de conteúdo. São Paulo: Edições 70, 229 p. 2011

BERNARDES, D. A. M; LUCENA, F. G. de. Águas sob controle: a política hídrica em Pernambuco durante o estado novo. 1937-1945. In: I Conferencia Internacional Red Waterlat: A Tensão entre Justiça Ambiental e Justiça Social na América Latina: o Caso da Gestão da Água. 25-27 out. 2010. São Paulo. Anais... São Paulo, 2010

BORDALO, C. A gestão dos recursos hídricos à luz da ecologia política: um debate sobre o controle público *versus* o controle privado da água no Brasil. In: **Rev. Colombiana de geografia/cuadernos de geografia**. n.º 17, p. 117-125, 2008

BORDENAVE, J. E. D. O que é Participação. São Paulo: Brasiliense, – 8 ed. (coleção Primeiros Passos). 1994

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. Secretaria de Desenvolvimento Territorial. Plano Territorial de Desenvolvimento Rural Sustentável do Sertão do Pajeú. Brasília, 2011

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal. Política Nacional de Recursos Hídricos. Lei nº 9.433, de 08 de janeiro de 1997

CAMPOS, V. N. O; FRACALANZA, A. P. Governança das águas no Brasil: conflitos pela apropriação da água e a busca da integração como consenso. In: Ambiente & Sociedade, Campinas, V. XIII, n. 2, p. 365-382, 2010

CANDEIAS, A. L. B (org): Algumas práticas de tecnologias sociais na região do alto pajeú-pernambuco. Vol. 1, UFPE, Recife, p. 01-173, 2014

CASTRO, J. E. La privatización de los servicios de agua y saneamiento en América Latina. In: Nueva Sociedad, n. 207, p. 93-112, 2007

CASTRO, J. E.; ALVES OLIVEIRA SILVA, J. I.; CUNHA, L. H. Os desafios da “cidadania” hídrica na américa latina: conflitos, estado e democracia. In: Prim Facie, [S.l.], v. 16, n. 32, p. 01–39, 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/primafacie/article/view/34247>. Acesso em: 20 jun. 2023

CAVALCANTI, J. Resignificação dos territórios em um contexto de globalização. In: CAVALCANTI, J; WANDERLEY, N; NIEDERLE, P. Participação, território e cidadania: um olhar sobre a política de desenvolvimento territorial no Brasil. Ed. UFPE, Recife. p. 135-152. 2014

COIMBRA, R; ROCHA, C; BEEKMAM, G. Recursos hídricos: Conceitos, desafios, capacitação. Brasília: ANEEL, 78p. 1999

ENGELS, F. A origem da família, da propriedade privada e do Estado. Tradução de Ruth M.

Klaus. 3. ed. São Paulo: Centauro, 2006

GIL, A.C. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: atlas, 1991

GOHN, Maria da Glória. Teoria dos movimentos sociais: paradigmas clássicos e contemporâneos. São Paulo: Edições Loyola, 1997

GONÇALVES, M. L. governança das águas na bacia hidrográfica do rio pajeú, pernambuco, Brasil: percepção dos atores e desempenho dos colegiados. Dissertação de mestrado em gestão e regulação de recursos hídricos, UFPE, Recife, 2019

GONÇALVES, BDF.; ARAÚJO, SMS de.; BARROS JÚNIOR, G.; BARBOSA, M. de FN. Bacia Hidrográfica do Rio Pajeú - PE: uso de recursos naturais, mudanças e questões ambientais de 1991 a 2022. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, [S. l.], v. 15, pág. e186111537031, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i15.37031. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/37031>. Acesso em: 22 set. 2023.

HAESBAERT, R. LIMONAD, E. O território em tempos de globalização. **Etc, espaço, tempo e crítica**, Rio de Janeiro, vol, , n. 2 p. 39-52, ago.2007. Disponível em: < <http://www.uff.br/etc>>. Acesso em: 14 abr, 2015

HARVEY, D. Espaços de esperança. São Paulo: Loyola, 2004

JACOBI, P. R. FRACALANZA, A.P. Comitês de bacias hidrográficas no Brasil: desafios de fortalecimento da gestão compartilhada e participativa. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, n. 11-12, p. 41-49, jan./dez. 2005. Editora UFPR

JACOBI, R. P.; BARBI, F. Democracia e participação na gestão dos recursos hídricos no Brasil. **Rev. Katál, Florianópolis**, v. 10, n. 2, p. 237-244, jul./dez. 2007

JATOBÁ, S; CIDADE, L; VARGAS, G. Ecologismo, ambientalismo e ecologia política: diferentes visões da sustentabilidade e do território. In: *Sociedade e Estado*, Brasília, v. 24, n. 1, p. 47-87, jan./abr. 2009

LEEF, H. Racionalidade ambiental: a reapropriação social da natureza. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira. 556 p., 2006.

LONDOÑO, L. S. C.; GOMES, E. T. A. Relação natureza-sociedade no contexto da cidade latino-americana: Medellín, Colômbia. **Cuadernos de Vivienda y Urbanismo (Instituto Javeriano de Vivienda y Urbanismo)**, v. 5, p. 32-45, 2012

LUCENA, F. Recursos hídricos no território: os conflitos socioambientais por acesso à água no município de são josé do egito, sertão do pajeú-pe. Dissertação de mestrado em serviço social, UFPE, Recife, 2015

LUCENA, Fabriícia Gomes de; GOMES, Edvania Torres Aguiar. Distopia do desenvolvimento no semiárido nordestino brasileiro: o contexto das Políticas Públicas de água. In: *DRd - Desenvolvimento Regional em debate*, v. 9, p. 839-854, 12 dez. 2019

MACHADO, C. Por uma negociação sociotécnica na gestão integrada dos recursos hídricos. *ABRH-Notícias*, Porto Alegre, v. 7, p. 20-21, 2002

MAP BIOMAS BRASIL. Disponível em: <https://mapbiomas.org/desmatamento-queimadas-e-retracao-da-superficie-da-agua--aumentam-o-risco-de-desertificacao-da-caatinga>, acesso em 01 de outubro, 2021.

MEDEIROS, S. Agroecologia com o potencial para recuperação de áreas degradadas em comunidades rurais de nascentes do rio pajeú. Dissertação de mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente, UFPE, Recife, 2014

MOURA, A. F; LIMA, M. G. A Reinvenção da roda: Roda de conversa, um instrumento metodológico possível. In: **Revista Temas em Educação**, João Pessoa, v.23, n.1, p. 98-106, jan.-jun. 2014

MOURA, M; GALVÍNCIO, J; BRITO, L; SOUZA, L; SÁ, I; SILVA, T. Clima e água de chuva no semi-árido. In: BRITO, L; MOURA, M; GAMA, G. (Eds). Potencialidades da água de chuva no semiárido brasileiro. **Embrapa, Semi-árido, Petrolina**, p. 36-59. 2007

Mudança de nomenclatura da Agência Nacional de Águas. Disponível em: <<https://www.ana.gov.br/noticias/ana-passa-a-ter-novo-nome-com-a-publicacao-do-novo-marco-legal-do-saneamento-nesta-quinta-16>>, acesso em 20 de julho, 2020

OLIVEIRA, F. Elegia para uma re(li)gião: SUDENE, nordeste, planejamento e conflito de classes. Rio de Janeiro: paz e terra, 1977

PERNAMBUCO. Lei nº 11.426, de 17 de janeiro de 1997. Dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos e o Plano Estadual de Recursos Hídricos, institui e Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos e dá outras providências. Recife, 1997

PERNAMBUCO. Lei nº 11.427, de 17 de janeiro de 1997. Dispõe sobre a conservação e proteção das águas subterrâneas no Estado de Pernambuco e dá outras providências. Recife, 1997

PERNAMBUCO. Resolução CRH nº 03 de 13 de setembro de 2000. Dispõe sobre a homologação da criação do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Pajeú. Recife, 2000

PERNAMBUCO. Secretaria de Recursos Hídricos e Energéticos. Águas do Pajeú: relatório do processo de estruturação do comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Pajeú e conselhos gestores dos açudes de Barra de Juá, Serrinha, Jazigo, Cachoeira II, Brotas e do Rosário Recife: SRHE, p. 80 2010

PINHEIRO, A; CRUZ, J. Bases para a gestão de bacias hidrográficas. In: PHILIPPI JR, A; SOBRAL, M. C. Gestão de bacias hidrográficas e sustentabilidade. Ed. Manole, Barueri, p. 19-53 2019

POPPER, K. A lógica da pesquisa científica. São Paulo, Cultrix, 1993

RAFFESTIN, Claude. Por uma geografia do poder. Trad. Maria Cecília França. São Paulo: Ática, 1993

SANTOS JUNIOR, C. F. Os índios nos vales do pajeú e são francisco: historiografia, legislação, política indigenista e os povos indígenas no Sertão de Pernambuco (1801-1845). Dissertação de mestrado em história, UFPE. Recife, 2015.

- SANTOS, M. SILVEIRA, M. L. O Brasil: território e sociedade no início do século XXI. Rio de Janeiro: Record, 2008
- SELVA, V. S. F.; MACHADO, L. ; LINS, M. F. ; ROCHA, G. ; SANTOS, A. ; SANTOS, J. ; GOMES, L. Práticas educativas para a conservação de áreas degradadas na região do Alto Pajeú. In: Ana Lúcia Bezerra Candeias. (Org.). Algumas práticas de tecnologias sociais na região do Alto Pajeú ? Pernambuco. 1 ed. Recife: UFPE. p. 93-108, 2016, v. 1,
- SIEGMUND-SCHULTZE, M.; GOMES, E, T, A.; GOTTWALD, S. RODORFF, V. O que é uma boa participação pública? Conceitos, desafios e guias para reflexão. Rev. Ribagua, 2019
- SILVA, E. M. SANTOS, P. R. F. Estado: natureza, significado e configuração contemporânea. In: ARAUJO, N. M. S(org): Estado, questão ambiental e conflitos socioambientais. Editora UFES, São Cristovão, p-29-49, 2020
- SILVA, M. M. Recursos hídricos superficiais e subterrâneos do alto trecho da bacia do pajeú. In: CANDEIAS, A. L. B (org): Algumas práticas de tecnologias sociais na região do alto pajeú-pernambuco. Vol. 1, UFPE, Recife, p. 08-21, 2014
- SILVA, M.; HERREROS, M.; BORGES, F. Gestão integrada dos recursos hídricos como política de gerenciamento das águas no Brasil. Rev. Adm. UFSM, Santa Maria, v. 10, n. 1, p. 101-115, jan./mar. 2017
- SILVEIRA, S. O acesso à água como direito das populações do semiárido: práticas e discurso da Articulação no Semi-Árido (ASA). Dissertação de mestrado em Serviço Social, UFPE. Recife, 2009
- SOUSA, R. "Caatinga"; Brasil Escola.2021.Disponível em:<https://brasilecola.uol.com.br/brasil/caatinga.htm>. Acesso em 26 de junho de 2023
- SOUZA, S. P.; HESPANHOL, R. A. de M. O processo de institucionalização dos territórios da cidadania no estado de São Paulo. Formação (Online), [S. l.], v. 4, n. 23, 2017. DOI: 10.33081/formacao.v4i23.4675. Disponível em: <https://revista.fct.unesp.br/index.php/formacao/article/view/4675>. Acesso em: 9 nov. 2022
- TONET, I. Método científico: uma abordagem ontológica. Maceió: Coletivo veredas, 2016
- VIEZZER, M. Oficinas Future(OF). In: Círculos De Aprendizagem para a sustentabilidade - caminhada do coletivo educador da Bacia do Paraná III e Entorno do PN do Iguaçu 2005-7. Foz do Iguaçu - ITAIPU Binacional; MMA, 2007
- VILLAR, P. A busca pela governança dos aquíferos transfronteiriços e o caso do aquífero guarani. Tese de doutorado em ciência ambiental, USP, São Paulo, 2012
- YASBEK, Ma. C. Classes subalternas e assistência social. São Paulo: Cortez, 2009

APÊNDICE A - Roteiro para entrevista semi-estruturada direção Comitê de bacia hidrográfica do Rio Pajeú (COBH PAJEÚ)

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
ASSOCIAÇÃO PLENA EM REDE
DOUTORADO PRODEMA–PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
EM DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE**

Pesquisa: Território, água e participação social: desafios para o planejamento da gestão integrada dos recursos hídricos no semiárido de Pernambuco

Doutoranda: Fabriicia Gomes de Lucena

Recife, dezembro de 2021.

ROTEIRO PARA ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADA DIREÇÃO COMITÊ DE BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PAJEÚ (COBH PAJEÚ).

1. Identificação
2. Histórico do Cobh Pajeú
3. Caracterização das atividades atuais do comitê
4. O comitê desenvolve suas ações com autonomia atualmente?
5. Quais os desafios atuais em relação à atuação do comitê na bacia hidrográfica?
6. Quais as possibilidades de melhoria na atuação do comitê no entorno da bacia hidrográfica?

APÊNDICE B - Roteiro para entrevistas semi-estruturadas sindicatos dos trabalhadores rurais do alto pajeú-PE

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
ASSOCIAÇÃO PLENA EM REDE
DOUTORADO PRODEMA – PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE**

Pesquisa: Território, água e participação social: desafios para o planejamento da gestão integrada dos recursos hídricos no semiárido de Pernambuco

Doutoranda: Fabriicia Gomes de Lucena

Recife, janeiro de 2022.

ROTEIRO PARA ENTREVISTAS SEMI-ESTRUTURADAS SINDICATOS DOS TRABALHADORES RURAIS DO ALTO PAJEÚ-PE.

1. Identificação (iniciais, faixa etária, escolaridade, sexo) e conhecimento sobre o COBH-PAJEÚ: Você conhece o Comitê de Bacia Hidrográfica do Pajeú?
2. Quais os problemas atuais em relação ao acesso à água no município?
3. Descreva sobre a situação atual da articulação institucional no município (quem, quais, como, parceiros) junto ao STR.
4. Em sua opinião quais as possibilidades de ampliação da participação social em relação ao direito à água no Alto Pajeú?
5. No município existe o Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural? Se sim, é possível uma participação da pesquisadora?

APÊNDICE C - Roteiro para realização da roda de diálogos: associação de mulheres agricultoras da Gameleira, Itapetim-PE

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
ASSOCIAÇÃO PLENA EM REDE
DOUTORADO PRODEMA–PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE**

Pesquisa: Território, água e participação social: desafios para o planejamento da gestão integrada dos recursos hídricos no semiárido de Pernambuco

Doutoranda: Fabriicia Gomes de Lucena

Recife, janeiro de 2022.

ROTEIRO PARA REALIZAÇÃO DA RODA DE DIÁLOGOS: ASSOCIAÇÃO DE MULHERES AGRICULTORAS DA GAMELEIRA, ITAPETIM-PE.

1. Apresentação da pesquisa e proposição da “Posição de Círculo”;
2. Organização de componentes da roda;
3. Explicação sobre o objetivo da roda;
4. Apresentações das participantes
5. Apresentação da Rede de Mulheres do Pajeú (apoio em relação à associação);
6. Apresentação do trabalho realizado pela Associação de Mulheres Agricultoras da Gameleira;
7. Encaminhamentos após o diálogo;
7. Visita *in loco* na área da nascente do rio.

APÊNDICE D - Roteiro para realização das “oficinas do futuro” nos conselhos municipais de desenvolvimento rural sustentável do Alto Pajeú-PE

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
ASSOCIAÇÃO PLENA EM REDE
DOUTORADO PRODEMA–PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE**

Pesquisa: TERRITÓRIO, ÁGUA E PARTICIPAÇÃO SOCIAL: DESAFIOS PARA O PLANEJAMENTO DA GESTÃO INTEGRADA DOS RECURSOS HÍDRICOS NO SEMIÁRIDO DE PERNAMBUCO

Doutoranda: Fabriicia Gomes de Lucena

Recife, agosto e setembro de 2022.

**ROTEIRO PARA REALIZAÇÃO DAS “OFICINAS DO FUTURO” NOS
CONSELHOS MUNICIPAIS DE DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL
DO ALTO PAJEÚ-PE.**

ETAPAS:

- 1.** Apresentação da pesquisa e identificação dos (as) atores sociais participantes; Realização do minicurso “Participação Social na Gestão dos Recursos Hídricos” (apresentação sobre a legislação dos recursos hídricos, bem como a importância do comitê de bacia hidrográfica, suas atribuições e os desafios à gestão integrada dos recursos hídricos, contextualizando-se a realidade do rio Pajeú, conceito de bacia hidrográfica e os municípios nela inseridos) e divulgação e apresentação do Edital de seleção de nº01/2022 do Comitê para o mandato (2022-2025) e orientações para o processo de inscrição;
- 2.** Divisão dos participantes em dois grandes grupos de discussão: Grupo “Muro das Lamentações”, com temas abordados relacionados aos desafios ao acesso à água no município, identificação dos danos ao meio ambiente (água e produção local) e as reclamações do(a)s participantes, assim como a sua conduta apontando os problemas a serem resolvidos; e Grupo 2 “Árvore da Esperança”, com temas abordados relacionados às possibilidades da ampliação da participação social do município nas discussões sobre o direito à água manifestando-suas aspirações (sonhos) do(s) participantes.
- 3.** Junção de todos os participantes no grupo 03: “Caminho Adiante” com a apresentação de temas para a materialização da “Carta para Uma Agenda do Futuro no Alto Pajeú”, com a definição de ações corretivas dos problemas identificados, assim como o comprometimento dos participantes para uma nova conduta e a realização de propostas para o documento que deve ganhar visibilidade no entorno da bacia hidrográfica, tanto através do auxílio da pesquisa, quanto através das discussões do comitê.