



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
PRÓ REITORIA DE PÓS GRADUAÇÃO E PESQUISA
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS E EDUCAÇÃO
MATEMÁTICA
MESTRADO PROFISSIONAL E MESTRADO ACADÊMICO EM ENSINO DE
CIÊNCIAS E EDUCAÇÃO MATEMÁTICA**

EMERSON ANTONIO CAVALCANTI

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL E MEMÓRIAS AFETIVAS SOBRE O SUBAFLUENTE
DO RIO PARAÍBA NO MUNICÍPIO DE QUEIMADAS**

**CAMPINA GRANDE
2025**

EMERSON ANTONIO CAVALCANTI

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL E MEMÓRIAS AFETIVAS SOBRE O SUBAFLUENTE
DO RIO PARAÍBA NO MUNICÍPIO DE QUEIMADAS**

Dissertação apresentada à Coordenação do Curso de Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ensino de Ciências e Matemática.

Linha de Pesquisa: Metodologia, Didática e Formação do Professor no Ensino de C.

Orientadora: Profa. Dra. Márcia Adelino da Silva Dias

**CAMPINA GRANDE
2025**

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto em versão impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que, na reprodução, figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

C377e Cavalcanti, Emerson Antonio.

Educação ambiental e memórias afetivas sobre o subafluente do rio paraíba no município de Queimadas [manuscrito] / Emerson Antonio Cavalcanti. - 2025.

85 f. : il. color.

Digitado.

Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências e Tecnologia, 2025.

"Orientação: Prof. Dra. Marcia Adelino da Silva Dias, Departamento de Biologia - CCBS".

1. Rio Paraíba. 2. Memórias afetivas. 3. Comunidades tradicionais. 4. Preservação ambiental. 5. Educação ambiental.

I. Título

21. ed. CDD 372.357

EMERSON ANTONIO CAVALCANTI

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL E MEMÓRIAS AFETIVAS SOBRE O SUBAFLUENTE
DO RIO PARAÍBA NO MUNICÍPIO DE QUEIMADAS**

Dissertação apresentada à Coordenação do Curso de Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ensino de Ciências e Matemática.

Linha de Pesquisa: Metodologia, Didática e Formação do Professor no Ensino de C.

Aprovada em: 12/06/2025.

BANCA EXAMINADORA

Documento assinado eletronicamente por:

- **Andrezza Maria Batista do Nascimento Tavares** (**.623.404-**), em **20/08/2025 15:56:12** com chave **5731d7067df711f09b0606adb0a3afce**.
- **Evanize Custódio Rodrigues** (**.624.764-**), em **20/08/2025 15:10:07** com chave **e718f9287df011f0999706adb0a3afce**.
- **Marcia Adelino da Silva Dias** (**.305.884-**), em **20/08/2025 14:20:47** com chave

Documento emitido pelo SUAP. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QrCode ao lado ou acesse https://suap.uepb.edu.br/comum/autenticar_documento/ e informe os dados a seguir.

Tipo de Documento: Folha de Aprovação do Projeto Final

Data da Emissão: 20/08/2025

Código de Autenticação: e25089



Ao meu pai do céu, nosso Deus, pela graça divina, pelo dom da vida e todo conhecimento adquirido, DEDICO.

AGRADECIMENTOS

À minha orientadora, Professora Doutora Marcia Adelino da Silva Dias, que desde a minha entrada na universidade sempre acreditou no meu potencial e me incentivou a continuar firme na minha pesquisa, por seu empenho, por sua ajuda, pelas orientações, muito obrigado.

Aos todos meus professores que participaram ao longo da minha formação.

Ao meu pai Carlos, (*in memoriam*), aos meus avós, todos *in memoriam*, mesmo habitando em outro plano, seus ensinamentos fizeram parte da minha história.

A minha mãe Guia, por todo apoio, todo carinho e dedicação na minha vida, por ser a base da minha existência, minha eterna gratidão.

Aos meus irmãos, irmãs, sobrinhos, sobrinhos e todos que fazem parte da família.

A minha namorada Vitória, obrigado por aparecer na minha vida no momento certo. Meu amor, grato por acreditar em mim e sempre me fortalecer com seu amor. Te amo!

Aos meus amigos da pós graduação, Alan, Viviane, Evanize, vocês foram essenciais nesse processo. Gratidão por cada palavra de incentivo, cada ajuda e dicas importantíssimas no meu trabalho

Ao meu amigo professor Antônio Carlos, pessoa que esteve comigo em cada visita, sempre apoiando e enriquecendo a pesquisa com seus ensinamentos.

Aos meus amigos da escola em que eu trabalho, Madalena, Elielza, Adriana, Fabiana, Alane e os demais que fazem parte do meu convívio.

Aos funcionários e professores que fazem parte da UEPB, vocês são imprescindíveis na garantia de um serviço público, gratuito e de qualidade.

Em Queimadas, fui andar,
Visitando as comunidades,
E suas histórias a contar.
De cada canto, uma lição,
De luta, amor e o olhar.

Venho agora em poesia
Contar com todo respeito
A história de um rio
Que já foi puro e perfeito
Hoje corre machucado
Mas ainda é do seu jeito.

Corta nove comunidades
No sertão de Queimadas
Já deu vida e alegria
Fez crescer muitas jornadas
Hoje segue sendo espelho
Das lembranças encantadas.

Vou rimar cada pedaço
Com carinho e devoção
Cada povo, sua luta,
Sua terra, seu torrão
Pois o rio é quem une
Cada sonho e coração

Emerson Antonio Cavalcanti

RESUMO

A existência da bacia hidrográfica do Rio Paraíba é reconhecida não apenas como uma fonte de recursos hídricos para as localidades do estado da Paraíba, mas também como um recurso natural indispensável às comunidades situadas ao longo de seu percurso. Apesar de sua grande relevância, as ações humanas relacionadas a esses ecossistemas têm contribuído para a degradação ambiental, aumentando os riscos de extinção de espécies animais e vegetais nativas da região. Nesse contexto, esta pesquisa teve como objetivo identificar a percepção dos moradores das comunidades tradicionais buscando compreender qual o conhecimento que eles têm sobre a existência e o reconhecimento do subafluente do Rio Paraíba, a partir de memórias afetivas, almejando contribuir para o seu uso consciente e para a conservação ambiental no município de Queimadas. Além disso, buscou-se identificar as recordações que os moradores possuem acerca do manancial e desenvolver um cordel inspirado na influência sociocultural, fundamentado nos saberes tradicionais, na percepção ambiental e nas comunidades rurais associadas à bacia do Rio Paraíba, com base em autores como Chaves (2017), Leff (2012), Ricklefs (2003), Hallbwachs (1990), Almeida (2017), Freitas (2008), Bosi (1994) e Zanetti (2009). No percurso metodológico, a pesquisa teve início por meio de estudos territoriais, empregando instrumentos de coleta de dados como entrevistas semiestruturadas e registros fotográficos das comunidades locais. Para sistematização de dados utilizou-se a análise de conteúdo segundo Bardin (2016) e Dias (2008), investigando as vivências e os saberes tradicionais dos moradores relacionados ao Rio Paraíba. Como desdobramento, foi elaborada uma obra de cordel com fins educativos, voltada para uma abordagem de educação ambiental sobre o rio. A investigação contribui significativamente para a valorização e preservação ambiental, promovendo práticas e saberes tradicionais que fomentam ações e políticas voltadas ao uso sustentável dos recursos naturais, alinhadas aos princípios da educação ambiental.

Palavras-Chave: Rio Paraíba; memórias afetivas; comunidades tradicionais; preservação ambiental.

ABSTRACT

The existence of the Paraíba River basin is recognized not only as a source of water resources for localities in the state of Paraíba, but also as an indispensable natural resource for the communities located along its course. Despite their great importance, human actions related to these ecosystems have contributed to environmental degradation, increasing the risk of extinction of native animal and plant species in the region. In this context, this research aimed to identify the perception of residents of traditional communities, seeking to understand their knowledge about the existence and recognition of the Paraíba River's tributary, based on affective memories, aiming to contribute to its conscious use and environmental conservation in the municipality of Queimadas. Furthermore, the study sought to identify the memories that residents have of the water source and to develop a cordel (a type of Brazilian folk poetry) inspired by the sociocultural influence, based on traditional knowledge, environmental perception, and the rural communities associated with the Paraíba River basin, drawing on authors such as Chaves (2017), Leff (2012), Ricklefs (2003), Hallbwachs (1990), Almeida (2017), Freitas (2008), Bosi (1994), and Zanetti (2009). In the methodological process, the research began with territorial studies, employing data collection instruments such as semi-structured interviews and photographic records of the local communities. For data systematization, content analysis was used according to Bardin (2016) and Dias (2008), investigating the experiences and traditional knowledge of the residents related to the Paraíba River. As a follow-up, a cordel poem was created for educational purposes, focusing on an environmental education approach about the river. The research contributes significantly to environmental appreciation and preservation, promoting traditional practices and knowledge that foster actions and policies aimed at the sustainable use of natural resources, aligned with the principles of environmental education.

Keywords: Paraíba River; affective memories; traditional communities; environmental preservation.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 –	Recorte da área estudada.....	37
Figura 2 –	Mapa do Município de Queimadas.....	52
Figura 3 -	Curral próximo ao Subafluente, Bairro Vila – Queimadas PB.....	55
Figura 4 -	Plantação de capim, Bairro Vila - Queimadas PB.....	56
Figura 5 -	Açude de Zé Maria, Sítio Craibeira - Queimadas PB.....	56
Figura 6 -	Captação de água no sítio Olho d'água, Queimadas PB.....	57
Figura 7 -	Fragmento do subafluente no Sítio Riacho do Meio, Queimadas PB...	58
Figura 8 -	Parte do subafluente no Sítio Catolé, Queimadas PB.....	59
Figura 9 -	Fragmento do subafluente no Sítio Torrões, Queimadas.....	59
Figura 10 -	Açude do Sítio Brito, Queimadas PB.....	60
Figura 11 -	Fragmento do subafluente no Sítio Gangorra, Queimadas.....	61
Figura 12 -	Fragmento do subafluente no Barra de João Leite, Queimadas PB....	62

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

Cagepa	Companhia de Água e Esgotos da Paraíba
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEP	Comitê de Ética e Pesquisa
CNPQ	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
DNOCS	Departamento Nacional de Obras Contra as Secas
EA	Educação Ambiental
FAPESQ/PB	Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado da Paraíba
FLIQ	Feira Literária de Queimadas
GRECOMVIDA	Grupo de pesquisa de estudos da Complexidade e Vida
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IFPB	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba
PELD	Programa Ecológico de Longa Duração
PPGECEM	Programa de Pós Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática
RIPA	Rio Paraíba Integrado
Sudema	Superintendência de Administração do Meio ambiente
TAGV	Termo de Autorização para a Gravação de Voz
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UEPB	Universidade Estadual da Paraíba
UFCG	Universidade Federal de Campina Grande
UFPB	Universidade Federal da Paraíba

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
2	OBJETIVOS	17
2.1	Objetivo geral	17
2.2	Objetivos específicos	17
3	CAPÍTULO 1 DISCUSSÃO TEÓRICA	18
3.1	Rio Paraíba e sua importância hídrica para a população	18
3.2	Percepção Ambiental: a conexão entre o ser humano e o ambiente	21
3.3.	Um olhar sobre a conservação dos mananciais	23
3.4	Educação ambiental na conservação dos recursos naturais	25
3.5	Comunidades tradicionais: saberes e práticas culturais	28
3.6	Memórias afetivas e o sentimento de pertencimento local	31
4	CAPÍTULO 2 PERCURSO METODOLÓGICO	36
4.1	Caracterização da pesquisa	36
4.2.1	Área Geográfica do estudo	37
4.2.2	Participantes da pesquisa	38
4.3	Planejamento da pesquisa	39
4.3.1	Etapa I. Estudo territorial do subafluente presente no município de Queimadas	39
4.3.2	Cronograma das visitas	39
4.3.3	Etapa II. Realização das entrevistas semiestruturadas com os moradores das comunidades atendidas pelo manancial	41
4.3.4	Etapa III. Análise de dados	42
4.3.5	Categorias de Análise dos Dados	44
4.3.6	Produto educacional: QUANDO O RIO ERA GENTE: HISTÓRIAS E LEMBRANÇAS DAS ÁGUAS DE QUEIMADAS-PB	46
5	CAPÍTULO 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO	50
5.1	Estudo territorial - Contexto das comunidades de Queimadas	50
5.2	Perfil sócio econômico dos moradores de Queimadas (PB) acerca do subafluente do Rio Paraíba	53
5.3	Análise do subafluente do rio Paraíba no município de Queimadas	54
5.4	Memórias Afetivas e Saberes da Tradição	63
5.4.1	Saberes da tradição: Olhar dos moradores sobre o subafluente	63
5.4.2	O rio nas lembranças: Saberes e Vivências das comunidades tradicionais	68
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	72

REFERÊNCIAS.....	74
APÊNDICE A - TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA GRAVAÇÃO DE VOZ (TAGV)	79
ANEXO A – ENTREVISTA SEMI ESTRUTURADA	84

1 INTRODUÇÃO

Esta pesquisa considera uma parte da minha trajetória enquanto estudante de escola pública, residente em comunidade rural, filho de agricultores, professor de ciências e mestrando em ensino de ciências. Tenho orgulho em falar que sou fruto do ensino público, desde da escola até chegar na universidade, tudo que consegui até aqui, foi com muito esforço e perseverança. Minha infância foi marcada pelo contato com a natureza e seus recursos. Cresci plantando, colhendo e cuidando de animais, momentos marcantes na minha vida, e através deles adquiri experiência e muito aprendizado. Contudo, nunca faltou o incentivo para seguir estudando, logo decidi analisar e compreender os aspectos ambientais e sua complexidade. Entretanto a escolha por Ciências Biológicas, me fez além de um admirador, um profissional que vive em busca de conhecimentos acerca do tema.

Durante minha graduação, participei de projetos relevantes para minha formação docente, como a residência pedagógica, que promove o aprimoramento do estágio curricular supervisionado por meio de uma imersão do licenciando na prática. Esse período foi fundamental para minha trajetória, pois possibilitou a ampliação do conhecimento teórico aliado às práticas aplicadas em sala de aula. Foi um ciclo de intenso aprendizado e troca de saberes, tanto com o professor preceptor da residência pedagógica quanto com a comunidade escolar, o que enriqueceu minha experiência e meu desenvolvimento profissional.

Ao ingressar no mestrado do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática (PPGECM), passei a fazer parte do Grupo de Pesquisa de Estudos da Complexidade e Vida (GRECOMVIDA). Nesse grupo, atuo como pesquisador, participando ativamente dos encontros de orientação e discussão, além de contribuir com apresentações nos seminários de pesquisa. Essa experiência tem sido fundamental para refletir sobre questões relevantes para o ensino de Ciências, sempre considerando a realidade prática. Dessa forma, busco gerar resultados positivos e significativos que possam beneficiar diferentes contextos sociais, retornando à sociedade com contribuições concretas.

Enquanto docente em uma escola pública do campo, conto com o privilégio de conhecer alunos residentes em comunidades repletas de ecossistemas. Esse contato direto com os discentes possibilita o compartilhamento de saberes locais. Entretanto,

essa discussão, me torna ainda responsável em criar estratégias de ensino eficazes na ampliação e valorização do conhecimento cultural local.

As comunidades rurais que, por vezes são desacreditadas potencialmente, podem ser consideradas como um celeiro de conhecimento, que quanto mais estudada, mais tem algo a ser descoberto. Diversas pesquisas podem ser desenvolvidas, diversos dados podem ser coletados, entre eles podemos destacar o conhecimento cultural e costumes locais. Estes, fortalecem os vínculos, auxiliam na construção da sociedade e favorecem a elaboração de pesquisas. Entretanto, considero como ponto de partida para pesquisar sobre o ambiente e os recursos hídricos, como também destacar o valor que a escola pública exerce nas comunidades rurais.

Essa pesquisa surge pela necessidade em entender que a bacia hidrográfica do rio Paraíba representa um suporte hídrico, de extrema relevância para todo estado, ressaltando aspectos sociais e culturais, transformações ocorridas ao longo do tempo, memórias afetivas das pessoas que residem nas comunidades atendidas pelo manancial, como também diversos ecossistemas presentes. Entretanto, compreender como as comunidades locais são atendidas e como é feita a utilização dos recursos hídricos, através dos conhecimentos tradicionais para abastecimento próprio, a realização de atividades do cotidiano e quais recordações os moradores guardam acerca do manancial.

A importância da bacia do Rio Paraíba para a região é evidente, pois ela contribui tanto na quantidade quanto na qualidade da água, sendo essencial para a população paraibana. Essa água garante atividades sociais e econômicas, além de melhorar a qualidade de vida das comunidades locais. No entanto, é perceptível que o manancial passou por diversas modificações devido à ação humana, especialmente pela deposição inadequada de resíduos. Segundo Alves et al. (2012), não basta apenas identificar os principais impactos ambientais; é fundamental também implementar medidas mitigadoras que possam ser aplicadas na área, a fim de preservar e recuperar este importante recurso natural.

Nesse sentido, a educação ambiental surge como uma alternativa que visa conscientizar a população favorecendo a preservação e conservação dos recursos naturais e a utilização dos mesmos de forma responsável e consciente. A incorporação da questão ambiental no cotidiano das pessoas propicia uma nova percepção das relações entre o ser humano e a natureza, como também promove

uma reavaliação de valores e atitudes na convivência coletiva e individual. Sato Dias *et.al* (2003) reforça a necessidade de ser e agir como cidadão na busca de soluções para problemas ambientais locais e nacionais que prejudiquem a qualidade de vida.

Diante da importância de pensar o Rio Paraíba como uma fonte que integra comunidade, práticas do cotidiano, espécies da flora e da fauna, podemos nos questionar, atualmente, como as comunidades ribeirinhas reconhecem o Rio Paraíba? Qual o conhecimento que elas têm no tocante a sua importância para a subsistência da comunidade? Quais as práticas que as pessoas que moram próximo ao subafluente realizam em relação à utilização, à preservação e à conservação deste manancial? Quais as recordações que os moradores guardam do manancial?

Os estudos acerca dos povos e comunidades tradicionais é de fundamental importância para entender sua originalidade, sua existência e permanência destacando condições adequadas à sua reprodução, seja em nível de subsistência e/ou a nível cultural e simbólico. Nesse sentido, Silva *et. al* (2011) relata que as comunidades tradicionais são como um exemplo positivo que foge dos comportamentos antropocêntricos, principalmente pelos saberes da tradição constituintes da identidade desses coletivos que mantêm os ecossistemas associados a toda bacia hidrográfica do Rio Paraíba de modo mais sustentável do que a grande parcela da população dos centros urbanos.

Nesse sentido, uma característica muito presente nessas comunidades, diz respeito à forma de como os saberes da tradição se expressam na vivência dessas pessoas, com ligação direta às memórias, oralizadas de modo transgeracional. Nesse contexto, o aprendizado que advém das memórias não escritas, mas observadas a partir da experiência, denotam de forma palpável como podemos enxergar a preservação e conservação ambiental presentes na experiência das comunidades, como um ponto de virada para seguirmos na educação ambiental para além de documentos ou currículos engessados.

Logo, as comunidades tradicionais a partir das suas histórias afetivas com o rio Paraíba, remete a uma observação sensível do conviver dessas pessoas com os seus ecossistemas associados e, portanto, seu enaltecimento se faz necessário para enxergar e delinear caminhos que possam romper a lógica utilitarista do ambiente. Nesse sentido, Hallbwachs (1968) e Pollack (1992) defendem que o desenvolvimento de ações que aproximem as pessoas de uma visão mais integradora é fundamental.

Essa perspectiva considera os seres humanos como parte de um ambiente que deve ser protegido e cuidado, garantindo a preservação para as futuras gerações.

A partir dessa convergência, um caminho a seguir, seria a necessidade de compreender as memórias individuais e coletivas das pessoas que convivem no entorno do subafluente do Rio Paraíba, e assim associar princípios para trabalhar a educação ambiental nesses espaços não escolares de aprendizagem. Já que esses espaços refletem a experiência direta e os saberes da tradição da história e cotidiano dessas comunidades, valorizando princípios que retratam como os seres humanos cuidam e protegem melhor o ambiente no qual ele está inserido, quando estes se sentem pertencidos aquele local, necessitando de um olhar especial e direto para os problemas ali existentes.

Considerando a relevância social em estudar a conservação do rio Paraíba junto às comunidades locais, a importância de investigar as memórias afetivas dos moradores residentes em torno do manancial, para que esses saberes e tradições sejam compreendidos como aspecto cultural de importância transgeracional, para que a conservação ambiental desses ecossistemas possa ser continuada ao longo dos anos (Almeida, 2017).

Esta pesquisa se associa ao Programa Ecológico de Longa Duração (PELD) por meio de ações de ensino, pesquisa e extensão, buscando mitigar os impactos sofridos aos ecossistemas ao longo de biênios, além de acompanhar gradualmente o comportamento e problemas relacionados aos ecossistemas, sejam de origem natural ou antrópica (Brito *et. al*, 2020).

O PELD Rio Paraíba Integrado (RIPA), no qual trabalha todo médio curso do Rio Paraíba, na qual esta pesquisa está ligada diretamente, consiste em uma grande equipe multidisciplinar que integram especialistas das áreas de ecologia e educação, para acompanhar os aspectos ambientais e as interações humanas relacionados aos ecossistemas associados a bacia hidrográfica do Rio Paraíba.

Contemplamos, o Rio Paraíba e sua importância como princípios teóricos norteadores, Rio Paraíba e sua importância hídrica para população (Chaves, 2017); Percepção Ambiental: a conexão entre o ser humano e o ambiente (Leff, 2012); Um olhar sobre a conservação dos mananciais de água (Ricklefs, 2003); Comunidades tradicionais: saberes e práticas culturais autores (Hallbwachs, 1990), (Almeida, 2017); Memórias afetivas e o sentimento de pertencimento local (Freitas (2008), Bosi(1994); Educação ambiental na conservação dos recursos naturais (Zanetti, 2009).

O texto está organizado em três capítulos que apresentam as principais características de construção e desenvolvimento do tema. O Capítulo 1 – Discussões Teóricas – reúne o quadro teórico dos autores que abordam o conhecimento científico, os Saberes da Tradição e a Educação Ambiental. Para cada um desses tópicos, aprofundamos a caracterização e a importância da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba para o estado da Paraíba, destacando as discussões sobre os Saberes da Tradição, sua resistência e memória. Em seguida, abordamos questões relacionadas à Educação Ambiental, explorando seus pressupostos teóricos e discutindo a conservação dos recursos naturais.

O Capítulo 2 – Percurso Metodológico, apresentamos como a pesquisa foi realizada, envolvendo o público alvo, os instrumentos de coleta de dados, o estudo territorial e a estruturação para a análise dos dados.

O Capítulo 3 – Resultados e Discussão, discutimos os achados desta pesquisa a partir da análise de conteúdo, e respectiva análise categorial de todas as memórias afetivas e vivências das comunidades relacionadas a percepção socioambiental dos moradores em relação a bacia hidrográfica do Rio Paraíba, em todas as zonas de pesquisa recortadas pelo município de Queimadas. Além disso, trouxemos neste capítulo as visões chaves dos moradores que residem próximo ao manancial a partir de práticas da agricultura e outras atividades

Nesse sentido, esta pesquisa apresenta em seus desdobramentos contribuições socialmente relevantes para ressaltar a importância de conservação ambiental dos moradores do município de Queimadas com o subafluente, com o desejo que essas comunidades tradicionais sejam valorizadas, servindo como exemplo permanente de conservação do manancial.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Investigar a percepção dos moradores das comunidades tradicionais buscando compreender qual o conhecimento que eles têm sobre a existência e o reconhecimento do subafluente do Rio Paraíba, a partir de memórias afetivas, almejando contribuir para o seu uso consciente e para a conservação ambiental no município de Queimadas.

2.2 Objetivos específicos

- Identificar as memórias afetivas de moradores das proximidades do subafluente do Rio Paraíba no município de Queimadas;
- Analisar a percepção dos moradores sobre o conhecimento da existência dos subafluentes do Rio Paraíba no município de Queimadas;
- Listar as atividades do cotidiano realizadas nas comunidades próximas ao subafluente, sua relação com a forma de utilização e conservação do recurso hídrico advindos do subafluente;
- Produzir um cordel como produto educacional considerando as memórias afetivas e os conhecimentos tradicionais que os moradores do município de Queimadas têm sobre o subafluente do rio Paraíba.

3 CAPÍTULO 1 DISCUSSÃO TEÓRICA

3.1 Rio Paraíba e sua importância hídrica para a população

Inicialmente, é importante caracterizar a bacia hidrográfica do rio Paraíba, como também a sua relevância para o estado da Paraíba, percebe-se que o rio ao longo do seu curso percorre a maioria das cidades paraibanas. Por isso, é considerada a segunda maior bacia do estado da Paraíba, sendo compreendida em uma área de 20.071,83 km² englobando cerca de 38% da população paraibana que é banhada por essas águas (AESAs, 2023).

O rio Paraíba destaca-se em três cursos de grande relevância biológica com diversidade de ecossistemas. Em sua parte inicial temos as nascentes do Rio Paraíba em seu alto curso, com cidades de Monteiro, Serra Branca, Congo entre outros municípios. Em seguida temos no médio curso, cidades como Boqueirão e Queimadas, onde o rio apresenta uma relevância intrínseca para essas áreas, a partir de obras do governo estadual e federal na construção de açudes públicos, como o Epitácio Pessoa na cidade de Boqueirão, obra de um dos seus subafluentes, que atende 7 municípios circunvizinhos, em especial a cidade de Campina Grande, a segunda maior do estado (AESAs, 2023; Alves *et.al*, 2012). Ressaltamos que tanto no médio como no alto curso, o bioma predominante é a Caatinga, com seus ecossistemas associados a espécies e vegetações típicas do clima semiárido (AESAs, 2023; Alves *et.al*, 2012). E, o baixo curso do rio Paraíba, compreende o litoral paraibano e abrange ecossistemas como os manguezais e estuários, fazendo referência a cidades como João Pessoa, Bayeux, Santa Rita e cidades vizinhas (AESAs, 2023).

Nesse sentido, é importante destacar a influência da ação humana com relação à dinâmica dos ecossistemas associados ao Rio Paraíba, principalmente no que diz respeito às pressões e reflexos nos ambientes naturais na sua composição química, física e biológica no entorno do rio. Diante disso, autores como Alves (2012) e Chaves (2017), elencam uma série de distúrbios que precisam ser refletidos quanto tratamos da caracterização socioambiental do rio Paraíba.

O descarte inadequado de resíduos, o lançamento de esgotos domésticos tem colaborado para o aumento da poluição que afeta diretamente a saúde humana e prejudica o ambiente. Além disso, o acúmulo de matéria orgânica e o aumento de nutrientes oriundos dos dejetos humanos, caracteriza um aumento no nível de

eutrofização do rio, o aparecimento de doenças de veiculação hídrica e consequentemente o desaparecimento de espécies nativas da fauna e da flora com habitat dentro e no entorno do rio Paraíba (Alves *et. al*, 2012).

A água é um recurso natural de valor intrínseco para a agricultura familiar, como também, um recurso indispensável para a alimentação e para saciar a sede dos animais. Com isso, a exigência de tomadas de atitudes conservacionistas para com este recurso será cada vez mais imposta pela sociedade, devendo cada cidadão fazer uso de forma consciente. Entretanto, o manejo inadequado interfere na diminuição da diversidade biológica de espécies, reduzindo para níveis críticos a frequência de nascimentos de animais aquáticos afetando os períodos reprodutivos, como também as demais espécies próximas ao manancial (Chaves *et.al*, 2017).

Ainda assim, a poluição ambiental por resíduos sólidos aparece em larga escala, tanto nas margens como nas nascentes do Rio Paraíba. Assim, destaca-se que muitas fontes não são identificáveis, prejudicando o saneamento básico das comunidades que retiram a água como fonte de sustentação. Outro ponto importante se faz com relação ao aparecimento extensivo de vetores que podem levar doenças para a população humana a partir dos focos encontrados nos pontos de retirada da água (Alves *et.al*, 2012).

Outra situação apontada, é com relação a utilização do rio na atividade agropecuária com a criação de animais típicos das regiões rurais, já que a subsistência de rebanhos, principalmente caprinos, ovinos e bovinos também modificam e poluem a qualidade da água, podendo ser relacionado diretamente à diminuição de oxigênio dissolvido nos mananciais de água, afetando as espécies habitantes desses locais (Chaves *et. al*, 2017).

A atividade agropecuária provocada pela ação antrópica influencia o aumento da devastação ambiental, que inclui retirada de árvores, exploração de áreas para atividades agrícolas e pecuária. Esses são aspectos de grande importância a serem discutidos para a preservação das áreas no entorno do rio Paraíba e seus subafluentes. Os autores Alves *et. al* (2012) e Chaves *et. al* (2017) afirmam que a erosão do solo e a redução da cobertura vegetal nativa promovem consequência direta na perda da biodiversidade e diversidade genética das espécies, e que atuam como um fator de risco para as demandas energéticas das teias alimentares e que também alteram o fluxo energético das dinâmicas populacionais da fauna relacionado a bacia hidrográfica do Rio Paraíba.

Diante do exposto, esses fatores são considerados como critérios importantes para a intervenção e acompanhamento socioambiental, a exemplo do Programa Ecológico de Longa Duração (PELD) que trata as relações diretas da sociedade com os diversos biomas naturais. No Brasil, o PELD como programa institucional em todo o país, se estabeleceu por volta da década de 90, tendo sua criação diretamente relacionada a agências e órgãos de fomento como o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ) e a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) (Barbosa, 2013).

O PELD tem a missão de monitorar os ecossistemas, levando em consideração o trabalho colaborativo de cientistas e estudantes do país, nas seguintes atribuições: cumprimento de políticas para o desenvolvimento da Ecologia no Brasil; pesquisas e redes de informação; Cooperação internacional; Padronização instrumental e metodológica; Formação de recursos humanos; desenvolvimento institucional e a atuação com outros programas governamentais em respeito a políticas de desenvolvimento sustentável e Agenda 21 Nacional (Barbosa, 2013).

Nesse sentido, o PELD em sua totalidade tem a missão de estudar ecossistemas, no entanto, é importante ressaltar a importância da avaliação quanti-qualitativa, tendo em vista a complexidade dos processos ecológicos, com uma visão apropriada para a manutenção da biodiversidade, preservação e análise dos ecossistemas. (Tundisi, 2013). Diante disso, como base de todas as pesquisas, o ambiente é compreendido de acordo com sua diversidade funcional e no crescimento dos ecossistemas, como também a diversidade genética associada à necessidade para manutenção da vida. No entanto, um reservatório ou ecossistema aquático é considerado mais complexo quando se tem uma integração entre os conceitos de energia, biodiversidade e dinâmica estrutural do ambiente com as espécies que ali residem (Tundisi, 2013).

No estado da Paraíba temos o PELD - RIPA, que é constituído por um conjunto colaborativo científico e governamental do estado com parceria das instituições de ensino superior como a Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB), Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Companhia de Água e Esgotos da Paraíba (Cagepa), Superintendência de Administração do Meio ambiente (Sudema), Governo do Estado da Paraíba, e órgãos de fomento como a

Capes, CNPQ e Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado da Paraíba (FAPESQ/PB) (Dementshuk, 2022).

3.2 Percepção Ambiental: a conexão entre o ser humano e o ambiente

A sociedade contemporânea vem discutindo diversas questões e problemas socioambientais que influenciam diretamente na qualidade de vida dos seres humanos, como as mudanças climáticas, os impactos sobre os ambientes naturais, a destruição de ecossistemas, a extinção de espécies, a vida agitada das regiões urbanas, o afastamento dos indivíduos dos elementos naturais, assim como o distanciamento dos laços afetivos.

A problemática ambiental é tão complexa, que para compreendê-la há que se extrapolar os limites da ciência e do conhecimento, pois embora esta seja a era do conhecimento e da tecnologia, o homem nunca esteve tão longe das questões da existência, da cultura e da sua identidade. Assim, o saber ambiental transita entre as ciências e o conhecimento tradicional, popular e local (Leff, 2012) colaborando para a elaboração de ações integradas que congreguem o ser humano em todas suas dimensões (social, intelectual, biológica), dando voz para a emoção (afetividade) e para a razão (cognitivo), em um convívio pleno, o que contribui para a formação de um sujeito crítico, que reflete e executa suas escolhas.

Nesse sentido, a percepção ambiental pode ter influências na tomada de atitudes e mudanças de comportamento em relação à conservação e ao uso sustentável dos recursos naturais. Contudo, é a forma como percebemos e nos relacionamos com o mundo ao nosso redor, que é possível repensar nossas ações e decisões em relação ao meio ambiente. Para Tuan (1980, p. 14), “a percepção é uma atividade, um estender-se para o mundo que ocorre de forma particular em cada indivíduo”.

Assim, o ser humano interpreta e apreende o seu meio físico e social por meio dos estímulos sensoriais que experimenta durante a sua vida. Nesse contexto, o papel dos sentidos é imprescindível ao processo de percepção ambiental e apreensão da paisagem vivida. Eles possibilitam o diálogo do ser humano com o mundo, ou seja, o mundo é percebido simultaneamente pelos cinco sentidos - visão, tato, audição, olfato e paladar; que interagem na forma como o ser humano percebe e sente os fenômenos (Tuan, 1980).

A conexão do ambiente e o ser humano está associada ao processo de percepção ambiental que se expressa, portanto, um espaço percebido e materialmente produzido, com diferentes escalas de compreensão e intervenção, em que se operam as relações sociedade e meio natural. Os estudos de percepção ambiental buscam o conhecimento da relação que um determinado grupo social estabelece com o ambiente. Com isso, é possível promover a construção de pontes entre o pensamento naturalista e o pensamento globalizante (Torres, Moraes e Delizoicov, 2008).

Logo, o pensamento naturalista prioriza a observação da natureza através da ciência, da razão e da experiência direta com o ambiente ao nosso redor. O pensamento globalizante considera o mundo como um todo, culturas e problemas, relaciona ações de uma região podem afetar outras, e que é importante pensar de forma ampla, levando em conta questões globais como o meio ambiente.

É importante ressaltar que as percepções têm influência no processo de conservação das áreas naturais, tendo em vista que a maneira como as pessoas percebem estas áreas reflete nas suas atitudes em relação ao ambiente. Sendo assim, a percepção ambiental pode ser uma ferramenta eficaz para o planejamento de programas educativos e ações de educação ambiental (EA), visto que partem da realidade do público alvo, permitindo o conhecimento dos grupos sociais envolvidos, seus sentimentos, valores e atitudes em relação ao ambiente.

As relações ambientais referem-se à interação entre os seres humanos e o ambiente, incluindo como as atividades humanas afetam os ecossistemas, e conseqüentemente, influenciam a vida humana. Isso abrange uma gama de tópicos, como a conservação da biodiversidade, a gestão de recursos naturais, a poluição, as mudanças climáticas e a sustentabilidade.

Logo, a compreensão dos processos de investigação, as atitudes e valores relacionados ao meio ambiente, coloca os sujeitos “educadores ambientais” para além de observar os movimentos e a amplitude das ações humanas, permitindo também, o reconhecimento dos sentimentos, das sensações do sentir-se no mundo. Leff (2012) afirma que o saber ambiental é externo ao conhecimento objetivante que impulsiona a coisificação do mundo, mas também toma distância do diálogo introspectivo que fala com seus próprios fantasmas, que incita a liberação íntima do sujeito.

Nesse sentido, a percepção ambiental é formada por atores sociais que no seu cotidiano incorporam práticas e princípios que levam a uma relação equilibrada com

o ambiente, e se fundamenta a partir de esferas que orientam valores e objetivos sociais para a sustentabilidade, dessa forma, esse princípio sistematiza e articula todos os valores envolvidos aos processos ecológicos, culturais, tecnológicos, políticos e econômicos na construção das motivações sociais relacionadas a sustentabilidade (Leff, 2001).

Em suma, a percepção ambiental refere-se à maneira como os seres humanos interpretam e se conectam com o ambiente ao seu redor. Essa conexão é fundamental, pois influencia nossas atitudes, comportamentos e decisões em relação à natureza. A forma como percebemos o ambiente pode ser desenvolvida por experiências pessoais, culturais e sociais, e pode influenciar o desenvolvimento de uma nossa consciência ambiental, bem como alertar nosso compromisso com a sustentabilidade. Ao entender melhor essa relação, podemos promover uma convivência mais harmoniosa com o nosso planeta e incentivar ações que protejam e preservem os recursos naturais.

3.3. Um olhar sobre a conservação dos mananciais

A conservação dos mananciais é fundamental para garantir a qualidade e a quantidade de água disponível para o consumo humano, para a agricultura e para a preservação dos ecossistemas. Isso envolve práticas como a proteção das áreas de recarga, o controle da poluição, o manejo sustentável do solo e a recuperação de vegetação nativa. Além disso, é importante promover a conscientização da população sobre a importância da água e incentivar o uso responsável desse recurso.

A conservação e a preservação dos mananciais são de suma importância na captação de água para o abastecimento público, uma água de boa qualidade significa menos gastos com tratamentos químicos e traz uma série de benefícios à sociedade e ao meio ambiente. Conforme o Ministério do Meio Ambiente (Brasil, 2015, p.30), “manancial de abastecimento público é a fonte de água doce superficial ou subterrânea utilizada para consumo humano ou desenvolvimento de atividades econômicas”.

As principais fontes de abastecimento utilizadas para consumo humano e outros fins são duas, de acordo com o exemplificado a seguir. Os mananciais, normalmente utilizados para abastecimento de água, podem prover das águas superficiais e subterrâneas. A captação de águas superficiais é a extração nas águas dos rios, córregos, represas ou lagos. As águas subterrâneas são aquelas

provenientes do subsolo, sendo classificadas em águas de lençol freático e águas de lençol confinado (Silva *et al.*, 2001). A água de boa qualidade só provém de mananciais em bom estado de conservação, raro é encontrar algum rio livre ou com baixo risco de poluição.

A água por ser considerada como fonte de vida e de renda para muitas pessoas, a falta dela pode ocasionar dificuldades na produção agrícola e pecuária; graves problemas de saúde; aumento da desigualdade social e provocar alterações na vida das pessoas. A Lei nº 11.445 de 5 de Janeiro de 2007, define em seu Art. 3º, o saneamento básico como: “conjunto de serviços públicos, infraestruturas e instalações operacionais de: abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, drenagem e manejo das águas pluviais urbanas, controle social, prestação regionalizada, entre outros” (Brasil, 2007, p.5).

Segundo Santos (2003), a água é classificada como um recurso natural de fluxo, podendo ter suas condições originais restauradas pela ação natural, ou seja, pela manutenção do ciclo hidrológico ou ação antrópica. Entretanto, o ciclo da água, como também a sua preservação, conservaria a água tão necessária ao planeta associada às atividades humanas. A mitigação do problema da poluição e da contaminação da água está na sensibilização e na conscientização da população, não só de forma geral, mas sim, individualmente, devendo cada cidadão ter responsabilidade e adotar atitudes de preservação e ações que minimizem os impactos coletivos sobre a água e seus mananciais.

Embora a água tenha um ciclo natural de renovação, seja o elemento de ligação nos ecossistemas seja um recurso renovável, é também um recurso limitado, uma vez que a disponibilidade de água doce no mundo é muito pequena. A água é um recurso que faz parte da vida das pessoas, mas que é caracterizado como escasso, sendo possível identificar falhas no processo de iniciativas para o seu consumo consciente. As políticas públicas para este fim ainda são poucas e os impactos causados pela escassez, poluição e contaminação deste recurso estão aumentando em larga escala.

Segundo a Resolução nº 20/1986 do Conselho Nacional do Meio Ambiente CONAMA (2005), a qualidade da água é fundamental, tanto para o uso consuntivo (abastecimento urbano, abastecimento industrial, abastecimento rural, irrigação e aquicultura) quanto para o não-consuntivo (geração de energia elétrica, navegação, recreação e harmonia paisagística, pesca e diluição, assimilação e transporte de

esgotos e resíduos líquidos), pois neste caso, mesmo em se tratando de recreação, por exemplo, não se admitiria tal prática em águas contaminadas e/ou poluídas.

De acordo com o artigo 2º da Declaração Universal dos Direitos da Água (1992), “A água é seiva do nosso Planeta”. Ela é condição essencial de vida de todo vegetal, animal ou ser humano. A água é um bem imprescindível à existência humana e do planeta. A falta de acesso à água potável afeta a vida de bilhões de pessoas, comprometendo sua saúde e bem-estar. Sabe-se que a sua escassez também pode afetar a biodiversidade, já que muitos ecossistemas dependem da disponibilidade adequada de água para sobreviver, além de impor restrições ao desenvolvimento e ser causa de graves conflitos.

Logo, a conservação ambiental, apresenta-se como um modo mais flexível de conceber as relações das sociedades humanas e a natureza, tendo em vista que pode ter uma interação direta com os ambientes, retirar recursos para as cadeias produtivas desde que seja feito de modo sustentável e sob regulamentação fiscal de órgãos e instituições que gerenciam as suas atividades. Conservar, não é manter a natureza intocada, mas se relacionar com ela com sabedoria, visando a proteção e conservação das espécies em harmonia com as atividades culturais e econômicas humanas (Ricklefs, 2003).

Nesse sentido, conservar a natureza também implica, mitigar os danos e perturbações humanas a dinâmica ambiental, visando a regeneração e restauração das áreas para as gerações futuras. Temos aqui neste conceito amplo, um conjunto de pressupostos e ações de manejo dos recursos naturais, com manutenção e proteção das espécies de todos os seres vivos em convívio com o ser humano (Ricklefs, 2003; Meneguzzo, 2010).

Diante desses desafios, é essencial discutir e promover a preservação da água e seus mananciais, e adotar práticas sustentáveis de gestão e uso da água em todas as áreas da sociedade. Dessa forma, é possível garantir a disponibilidade adequada e a qualidade da água para as gerações presentes e futuras, contribuindo também na conservação dos ecossistemas

3.4 Educação ambiental na conservação dos recursos naturais

Desde os primórdios das civilizações o meio ambiente tem sido modificado e outras vezes degradado pelas intervenções antrópicas. Talvez pela abundância de

recursos naturais, ou pelas necessidades econômicas e a busca de ativos, ou até mesmo por fatores culturais, como a simples apropriação da natureza (Zanetti, 2009).

O aumento dos problemas ambientais tem ampliado a participação popular e o crescimento da conscientização ambiental, assim como nas soluções mitigadoras junto aos governos para a elaboração e implementação de políticas conservacionistas (Vallejo, 2002). A preservação e a conservação tornam-se a principal forma de garantir um equilíbrio do ambiente, sob os aspectos sociais, econômicos e ambientais. Entretanto, é possível notar falhas nas políticas públicas no que refere à forma adquirida para auxiliar e desenvolver mecanismos de mitigação às degradações ambientais (Zanetti, 2009).

Para Cunha (2004), a maior dificuldade está na união e na formação da coletividade em prol de um bem maior, pois, a racionalidade do ser humano na atualidade, está em primeiro lugar, na busca de suprir as necessidades individuais, para depois, agir indiretamente de forma coletiva, e, assim, acarreta conflitos perante os verdadeiros interesses da comunidade. Neste sentido, as mudanças necessárias à humanidade para proteção e conservação da natureza, passariam por uma mudança de percepção dos sujeitos sobre si mesmos e a coletividade, com foco na sua relação com o planeta e no despertar para a consciência planetária da necessidade de um meio ambiente equilibrado (Trigueiro, 2005)

Uma forma de aproximar as políticas públicas ambientais, para a prática nas comunidades e na sociedade, trabalhar na perspectiva da educação ambiental seja como um mecanismo formador em qualquer setor, por exemplo: na escola e na comunidade. A conservação do ambiente e seus recursos naturais não depende apenas de leis, mas sim, do cumprimento das mesmas.

Para Segura (2001) a educação ambiental será um instrumento de transformação social quando esta for vinculada à realidade, ou seja, a partir da identificação e percepção dos problemas ambientais reais, os quais necessitam com urgência de ações direcionadas ao meio ambiente, de conscientização quanto ao uso sustentável e difusão de conhecimentos teóricos e práticos para a conservação dos recursos naturais.

A Educação Ambiental pode ser considerada como uma medida eficaz para o cumprimento das normas impostas pela legislação vigente, ou seja, conscientizando os cidadãos sobre as práticas de conservação, sobre importância de preservar, e sobre as formas corretas de utilização de recursos naturais, desta forma, é possível

efetivar o que está na lei. Segundo Silva e Schiavetti (2012) educação ambiental é o nome que muito se convencionou às práticas educativas relacionadas à questão ambiental.

Contudo, educação ambiental designa uma qualidade especial que define uma classe de características que juntas, permitem o reconhecimento de sua identidade, diante de uma educação que antes não era ambiental. Segundo o art. 1º da lei nº 9.795/99 entende-se como educação ambiental:

Os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade... (Brasil, 1999, p.9).

Nesse sentido, Leff (2012), destaca que a partir do conhecimento teórico e prático sobre recursos naturais, adquire-se um saber ambiental que se configura em contextos ecológicos, sociais e culturais específicos, que são capazes de solucionar complexos problemas gerados pela racionalidade social, econômica e tecnológica dominante.

De acordo com Loureiro (2009) é preciso considerar a mudança social na educação ambiental, ou seja, assumir o compromisso por uma educação ambiental com responsabilidade social requer uma reelaboração conceitual. Para tanto, é preciso sensibilizar as futuras gerações, responsabilizando-as por suas atitudes, tornando seres integrantes do ambiente, salientando a necessidade de buscar soluções para os problemas ambientais.

A formação de cidadãos conscientes, é indispensável para a tomada de decisões e atuar na realidade socioambiental, com um comprometimento com a vida, o bem estar de cada um e da sociedade, tanto a nível global como local. Dessa forma, a Educação Ambiental está ligada diretamente às regras de cidadania, pois trata das questões que envolvem o homem com seu ambiente de trabalho, familiar e social (Souza, 2000).

Para tanto, a implantação da educação ambiental surge da necessidade de ser crítica, participativa, transformadora e emancipatória. Ela envolve ações de sensibilização, capacitação e participação ativa dos moradores, com o objetivo de incentivar práticas sustentáveis que respeitem o meio ambiente e melhorem a qualidade de vida. Não educar por educar, mas educar para conservar (Barbosa, 2008) e assim promover o empoderamento do indivíduo frente aos problemas e discussões ambientais.

A exploração dos recursos naturais afeta diretamente o meio ambiente, provocando muitas vezes impactos negativos irreversíveis ou de difícil recuperação. Cunha e Guerra (2003) explicam que os riscos se expandem em várias dimensões da vida, obrigando-nos a rever a forma como agimos sobre a natureza e sobre as relações sociais, a fim de proporcionar mudanças de atitudes, hábitos e principalmente das formas de produção.

As relações conflitivas entre o processo de crescimento econômico e o meio ambiente manifestam-se, basicamente, por meio da degradação de recursos naturais, sejam eles renováveis, tais como: o desmatamento, a destruição da terra, caracterizada pela perda de fertilidade do solo, e a degradação dos recursos hídricos. Além disso, verifica-se a geração de poluição na água, no solo, no ar e nos produtos a serem consumidos, a produção de situações de risco de desastres ambientais, uma vez que há a contaminação dos lençóis freáticos, a diminuição das áreas florestais e a multiplicação dos desertos, além de profundas alterações no clima em função da degradação da camada de ozônio (Rampazzo, 2001).

Dessa forma, a sensibilização da sociedade é a principal forma para evitar a degradação intensiva do ambiente, mediante a exploração inadequada e o uso descontrolado dos recursos naturais, no intuito de minimizar os impactos ambientais gerados. Entretanto, a conservação da natureza e seus recursos pode ser vista como um instrumento que visa minimizar impactos e degradação ambiental sejam eles ocorridos em áreas urbanas ou rurais. A sua preservação e conservação é um dever da sociedade exercer atos de acordo com a legislação ambiental, preceitos éticos e os aspectos técnicos dos recursos naturais de maneira a mantê-los em condições adequadas para o uso das atuais e futuras gerações.

Assim o reconhecimento da existência de um rio existente na cidade e como ele se encontra, favorece a formação de cidadãos conscientes, e, portanto a construção de uma sociedade mais justa e com responsabilidade ambiental. Atitudes coletivas com objetivo de preservar e conservar o ambiente natural, contribui para uma comunidade atrativa e rica em recursos naturais que despertam o sentimento de afetividade e pertencimento ao seu lugar.

3.5 Comunidades tradicionais: saberes e práticas culturais

As práticas e os saberes tradicionais são um conjunto de conhecimentos transmitidos ao longo dos anos de geração em geração, geralmente através da

oralidade. Esses aspectos são fundamentais para a preservação da cultura e identidade de um povo, e são carregados de significados e valores que moldam a forma como vivemos e nos relacionamos com o mundo. Nesse sentido, a ciência é representada como uma construção do conhecimento humano e ressalta uma das formas de conceber as visões do mundo. A natureza desse tipo de conhecimento se pauta por critérios, formas e métodos de organizar as informações que evoluem com o passar do tempo (Castañon, 2007; Almeida, 2017).

As comunidades tradicionais são grupos que preservam saberes e práticas culturais que muitas vezes são transmitidos de geração em geração. Estes conhecimentos incluem técnicas de agricultura, manejo, criação, atividades do cotidiano que refletem a identidade e a história de cada comunidade. Nesse sentido, a partir das relações da ciência com os outros tipos de conhecimentos, destaca-se os saberes da tradição, que se apresentam como importantes fontes de interpretação do mundo dentro da grande ecologia de conhecimentos humanos, apesar do histórico conturbado em que esses saberes por muito tempo foram considerados marginalizados, por não serem naturalmente encaixados em um conhecimento científico universal durante muitos anos da ciência moderna (Almeida, 2017).

A valorização dessas práticas é fundamental para a diversidade cultural e para a sustentabilidade, e estão intimamente ligadas ao respeito pela natureza e ao uso consciente dos recursos. Além disso, as comunidades tradicionais desempenham um papel importante na preservação de aspectos que enriquecem o patrimônio cultural da humanidade. Entretanto, vale ressaltar, que muitas das grandes contribuições para a construção da ciência ao longo dos séculos partiu da experiência cotidiana e muitas delas vieram de pessoas comuns (Almeida, 2017).

Nesse contexto, ao falar dos saberes tradicionais relacionados às comunidades residentes no entorno do subafluente do rio Paraíba, destacamos figuras tradicionais importantes que devem ser reconhecidas por exercerem suas atividades e experiências, a partir do contato com as águas da bacia hidrográfica. Podemos citar como exemplos, os agricultores, os familiares que cultivam cereais para o consumo próprio, os criadores de animais, com a criação de caprinos, ovinos e bovinos para a produção de alimentos.

Por falar de saberes e práticas é importante destacar que nas comunidades tradicionais, os residentes daquele grupo possuem um vasto conhecimento e práticas adquiridas de geração em geração. Podemos falar como exemplo, do período das

chuvas no intervalo da cheia e vazante. Percebemos que o seu modo de vida respeita o tempo ecológico dos recursos naturais, onde há toda uma dinâmica para organizar a sua moradia, a sua alimentação e o seu trabalho conforme o ciclo hidrológico. Entretanto, no cotidiano dos ribeirinhos é estabelecida uma relação harmoniosa com o rio, pois, segundo descrevem Santos e Costa (2020) além de ser um lugar de moradia, também se revela como um espaço de produção, de onde é retirado o sustento de sua família.

É importante ressaltar, conectar e enaltecer os saberes da tradição presente nas comunidades tradicionais, que muitas vezes enfrentam diversos desafios, como a pressão da urbanização, a exploração econômica de seus territórios e a perda de seus saberes diante da modernização. A luta pela preservação de suas práticas culturais e pela defesa de seus direitos territoriais é fundamental para garantir a continuidade de suas tradições. Encontramos nas memórias coletivas e no conhecimento dos moradores das comunidades tradicionais, uma enciclopédia de saberes milenares com uma linguagem única para ler a natureza e seus segredos (Hallwachs, 1990; Almeida, 2017).

Além disso, a valorização dos saberes tradicionais pode contribuir para práticas mais sustentáveis e respeitadas com o meio ambiente. Uma vez que o conhecimento científico tem muito a ser explorado e interligado com os saberes da tradição, expostos em suas linguagens e visões do mundo, unindo todos esses fragmentos de saberes, para a transformação do conhecimento. Entretanto, por essas razões, começamos a compreender como os elementos da memória que conseguiram resistir, mesmo com um processo de apagamento gerado pelas grandes instituições e do aparelho do próprio Estado (Hallwachs, 1990; Pollack, 1992).

As comunidades tradicionais são guardiãs de uma rica diversidade cultural que merece ser reconhecida e valorizada. Seus saberes e práticas oferecem lições valiosas para a sociedade contemporânea, especialmente em tempos de crise ambiental e social. Entretanto, podemos destacar que a memória coletiva das comunidades a coletividade remete ao conjunto de identidade de um povo ligado por componentes afetivos que integram um conjunto de costumes que são passados entre as gerações, dos mais velhos, aos mais novos (Hallwachs, 1990).

A transição de hábitos e práticas passadas de geração em geração integram um conjunto de costumes que referem-se às emoções, sentimentos e valores que as pessoas compartilham dentro de uma cultura ou grupo social. Esses componentes

influenciam a maneira como os indivíduos se relacionam entre si e como interpretam e praticam suas tradições. Eles podem incluir características relacionadas ao aspecto de pertencimento, que ajudam a fortalecer os laços sociais e a coesão dentro da comunidade.

3.6 Memórias afetivas e o sentimento de pertencimento local

As memórias afetivas estão relacionadas ao conjunto de sentimentos adquiridos da experiência vivida em um determinado lugar, acontecimentos marcantes ou até mesmo fortalecimento de vínculos sociais em uma determinada comunidade. Nesse sentido, Damásio (2004) defende que cada experiência da vida, especialmente aquelas vinculadas a problemas sociais, é acompanhada por algum grau de emoção, por menor que este seja.

Ainda de suma importância para compreensão do fenômeno é a relação entre identidade e memória. Os moradores das comunidades próximas ao subafluente rio Paraíba reforçam em suas “memórias” um sentido de identidade com a terra, tanto individualmente quanto coletivamente. Segundo Pollak (1992) passa pela compreensão de como o indivíduo se percebe e se vê percebido, no sentido da “imagem de si, para si e para os outros”, que vai se construindo a partir de fatores culturais. Portanto, é na interação com o meio que as pessoas se relacionam com o mundo em que vivem, englobando todas as qualidades, crenças e ideias que as fazem sentirem-se únicas e, ao mesmo tempo, pertencentes a um grupo em particular.

Nesse sentido, os moradores das comunidades tradicionais procuram manter a coerência de sua própria trajetória histórica, pois a memória é um elemento constituinte do sentimento de identidade, tanto individual como coletiva, na medida em que ela é também um fator extremamente importante no sentido de continuidade e de coerência de uma pessoa ou de um grupo em sua reconstrução de si. Compreender os fenômenos que ligam à memória e às construções de identidades é fundamental para entendermos o sentimento de pertencimento e de coesão dos agricultores inseridos naquele lugar.

Neste contexto, importa destacar os impactos que as memórias sentimentais refletem nos atos dos indivíduos de forma positiva ou negativa, visto que o sujeito se torna responsável pelos seus atos em decorrência de seu comportamento. Zuanon *et al* (2020) afirma que as nossas experiências sociais, as emoções, os sentimentos posteriores a estas, tornam-se componentes obrigatórios e fundamentais para o

sentimento de afeto e de pertencimento ou não pertencimento a um determinado lugar.

Essas características evidenciam que as comunidades e sua identidade cultural, são definidas pelas práticas individuais ou coletivas do cotidiano. Tais situações estabelecem simultaneamente os lugares e sua importância em relação aos aspectos existentes naquele meio. Como também a representatividade de um povo, ou comunidade através de sua existência representada como símbolo favorável ou não. Ao tomar este cenário como base, podemos avançar ao conceito de apropriação do lugar, que corresponde à maneira pela qual ele é ocupado por objetos, atividades, usos, indivíduos, classes ou outros grupos sociais (Lefebvre, 1974).

A imaginação está presente na mente do ser humano, ela se manifesta a partir das experiências adquiridas ao longo da vida, na qual se criam muitas imagens que moldam a forma de pensar e agir no meio onde está inserido. De acordo com Motta (2003) cada pessoa enxerga a si mesmo e aos outros conforme o seu contexto cultural, por meio da bagagem de conhecimentos e de conceitos que carregam e, baseado nisso, costurando a sua relação com o mundo, embora o sujeito tenha adquirido experiências individuais.

Nesse sentido, Johnson (1997), afirma que a comunidade é o espaço onde está inserido um grupo humano com forte apego ao local, gerando o sentimento de pertencimento, no qual se baseia sua cultura, suas relações de interdependência com o ambiente e com o grupo social. Entretanto, segundo Grisi (2009), a comunidade na visão biológica são todas as populações que ocupam determinado local do meio ambiente. Plantas, animais, bactérias e fungos que vivem num ambiente, interagindo entre si, com composição própria, estrutura, relações ambientais, desenvolvimento e função.

Contudo, o retrato cultural de uma comunidade se apresenta como um memorial que representado como aporte que expressa as relações existentes entre o homem e o seu meio. No entanto, as comunidades rurais têm uma relação de pertencimento com o espaço onde habitam, ou seja, o significado de território para esses povos, vai muito além de um pedaço de terra. De acordo com Giometti, Pitton e Ortigoza (2012), o lugar como experiência caracteriza-se principalmente pela valorização das relações de afetividade desenvolvidas pelos indivíduos em relação ao ambiente.

O sentimento manifestado pelos sujeitos sociais acerca do ambiente em que vivem carrega as singularidades de sua formação e encerra circunstâncias emocionais, muitas vezes, apenas vividas ali. A referida manifestação é relevante para a vida social, um sentimento que deve ser levado em consideração nos estudos e análises de comunidades (Freitas, 2008)

Relações como estas são consideradas indispensáveis na construção da afetividade adquirida por determinadas vivências. Nesta relação de afetividade e pertencimento de um povo com o lugar no qual ele está inserido, há um processo de formação social. Assim, as memórias e lembranças do lugar, dos acontecimentos de qualquer natureza, vão se consolidando na vida dos moradores desse local. A partir dessa memorização das vivências, ocorre a construção de um processo histórico e cultural, possibilitando que as futuras gerações possam habitar esse lugar ou conhecer sua respectiva história.

Contudo, para a grande parte das pessoas, os ambientes naturais melhoram a convivência nas relações sociais entre os indivíduos, fortalecendo algumas vezes os laços familiares e comunitários, promovendo o sentimento de pertencimento. Entretanto, Bennet (2013) relata que relações sociais não agradáveis podem criar um sentimento de não pertencimento a determinado ambiente natural, dependendo das aflições vivenciadas por uma pessoa neste local.

Assim, o sentimento de pertencimento é essencial na construção histórica e cultural do lugar, uma vez que é considerado como um elo entre o homem e o meio que ele habita, podendo ser percebido nas simbologias e valores atribuídos ao lugar. Freitas (2008) relata que o sentimento de pertencimento pode ser definido como os laços que prendem o sujeito ao modo de ser, aos comportamentos e estilos de um grupo ou comunidade do qual se torne membro, fazendo com que ele se sinta e aja como participante pleno, sobretudo no que diz respeito aos papéis sociais, às normas e aos valores.

O ambiente natural pode ser relevante por ser individualmente significativo para as experiências e relações sociais. Manzo (2005) destaca que as experiências salutares em lugares criam sentimentos de pertencimento ao lugar, pois não somente relações sociais propiciam o surgimento de sensações de pertencimento, mas sim o que ele denomina de experiência no local, que possibilita a criação de significado ao lugar.

É através de cada história, cada uma com sua memória afetiva herdado de sua família que juntas, compartilham das mesmas experiências e vivências, constroem uma memória coletiva que perpassa as linhas que as uniram. Nesse sentido, Bosi (1994, p. 413) destaca que “cada memória individual é um ponto de vista sobre a memória coletiva”. Nossos deslocamentos alteram esse ponto de vista: pertencer a novos grupos nos faz evocar lembranças significativas para este presente e sob a luz explicativa que convém à ação atual.

O tempo vivido e as experiências no contexto são fundamentais no processo de formação das memórias, pois o ambiente físico exerce uma influência direta na percepção afetiva do lugar. Ele não só desperta sentimentos, mas também ajuda a relembrar momentos guardados na memória. Segundo Pallasmaa (2013, p.10), “essa constatação destaca que conhecemos e lembramos quem somos como seres históricos por meio de nossos cenários construídos”.

As memórias por sua vez, são registros significativos que se expressam a partir de lembranças e perpetuam lugares como comunidades e cenários para uma relevante visita ao passado, trazendo a si sentimentos adormecidos em narrativas, sonhos e percepções. Segundo Freire (1978, p. 45) destaca que “a memória para a melhor compreensão, elabora-se a partir da ausência, e com pé fincado no presente, volta-se para frente”. Nesse terreno, as mais aparentemente insignificantes lembranças são artigos de valor, sendo necessário guardá-las com cuidado.

Nesses espaços, as memórias despertam o sentimento de afeto e pertencimento conferindo identidade e singularidade ao local. A população é importante instrumento de perpetuação das memórias, uma vez que é depositária de informações e receptora das simbologias que configuram as identidades, imagens e representações. (Bock e Furtado, 2008) reforçam que os afetos promovem as ações na vida e influenciam as percepções que a pessoa tem das situações da vida, impulsionando práticas que perpetuam de geração em geração.

As ações que realizamos em nossa vida têm um papel fundamental na formação e na transformação de nossas percepções ambientais. Ao nos engajarmos ativamente com o meio ambiente, seja por meio de experiências diretas, consumo consciente ou ativismo, podemos desenvolver uma compreensão mais profunda e um compromisso mais forte com a sustentabilidade. Essa relação dinâmica entre ações e percepções é essencial para promover um futuro mais sustentável e equilibrado.

Compreender essa dinâmica pode nos ajudar a cultivar uma maior consciência ambiental e a promover mudanças positivas em nossas comunidades.

4 CAPÍTULO 2 PERCURSO METODOLÓGICO

A presente pesquisa teve como objetivo compreender os fenômenos relacionados às comunidades tradicionais e suas relações sociais, adotando uma abordagem sociocultural fundamentada na pesquisa qualitativa. Entretanto, tem como foco compreender a percepção dos moradores das comunidades tradicionais de Queimadas sobre o subafluente do Rio Paraíba, explorando suas memórias afetivas, conhecimentos tradicionais e percepções ambientais relacionadas ao manancial. O objetivo é entender como essas percepções influenciam o uso consciente e a conservação ambiental na região.

Para isso, a pesquisa delimita-se às recordações e saberes tradicionais desses moradores, buscando captar a importância cultural e ambiental que eles atribuem ao rio. Os métodos escolhidos incluem entrevistas em profundidade com moradores das comunidades rurais próximas à bacia do Rio Paraíba, para explorar suas experiências e percepções, além de desenvolver um cordel inspirado na influência sociocultural e nos saberes tradicionais, como uma forma de valorizar e divulgar essas percepções.

Essa abordagem envolve um conjunto de perspectivas teóricas, métodos e a convivência subjetiva do pesquisador, que busca entender os costumes e tradições de um grupo específico por meio de estudos descritivos das singularidades das experiências desses coletivos (Albuquerque *et al.* 2001).

O critério de inclusão para participar da pesquisa foi ser morador das seguintes comunidades do município de Queimadas: Vila (área urbana) e nas áreas rurais: Sítio Craibeira, Sítio Olho d'água, Sítio Catolé, Sítio Riacho do Meio, Sítio Torrões, Sítio Brito, Sítio Gangorra e Sítio Barra de João Leite, residir a menos de 1 km do subafluente do rio Paraíba; e ser beneficiado pelo rio. A pretensão de incluir esses moradores, portanto, é entender como percebem o manancial e qual a noção de preservação e conservação que eles têm, considerando os seus saberes tradicionais.

4.1 Caracterização da pesquisa

A pesquisa pretende contribuir para o uso consciente do rio e para a conservação ambiental no município de Queimadas. A abordagem adotada constituiu no método qualitativo descritivo, permitindo explorar as experiências, as emoções e os conhecimentos dos moradores de forma aprofundada. Nesse sentido Moreira e Caleffe (2008) afirma que os problemas podem ser resolvidos, assim como práticas

podem ser melhoradas através de observação, análise e descrição das características de um fenômeno.

Para isso, foram realizadas entrevistas e registros de memórias afetivas, que ajudaram a entender como as pessoas percebem e se relacionam com o rio ao longo do tempo. A população estudada foi composta pelos moradores que vivem a menos de 1km do subafluente do Rio Paraíba no município de Queimadas. A pesquisa busca captar as percepções e conhecimentos dessas comunidades, valorizando suas histórias e experiências relacionadas ao rio. O contexto da pesquisa foi no município de Queimadas, onde a relação afetiva e o conhecimento sobre o Rio Paraíba são essenciais para promover ações de preservação e uso consciente dos recursos hídricos locais.

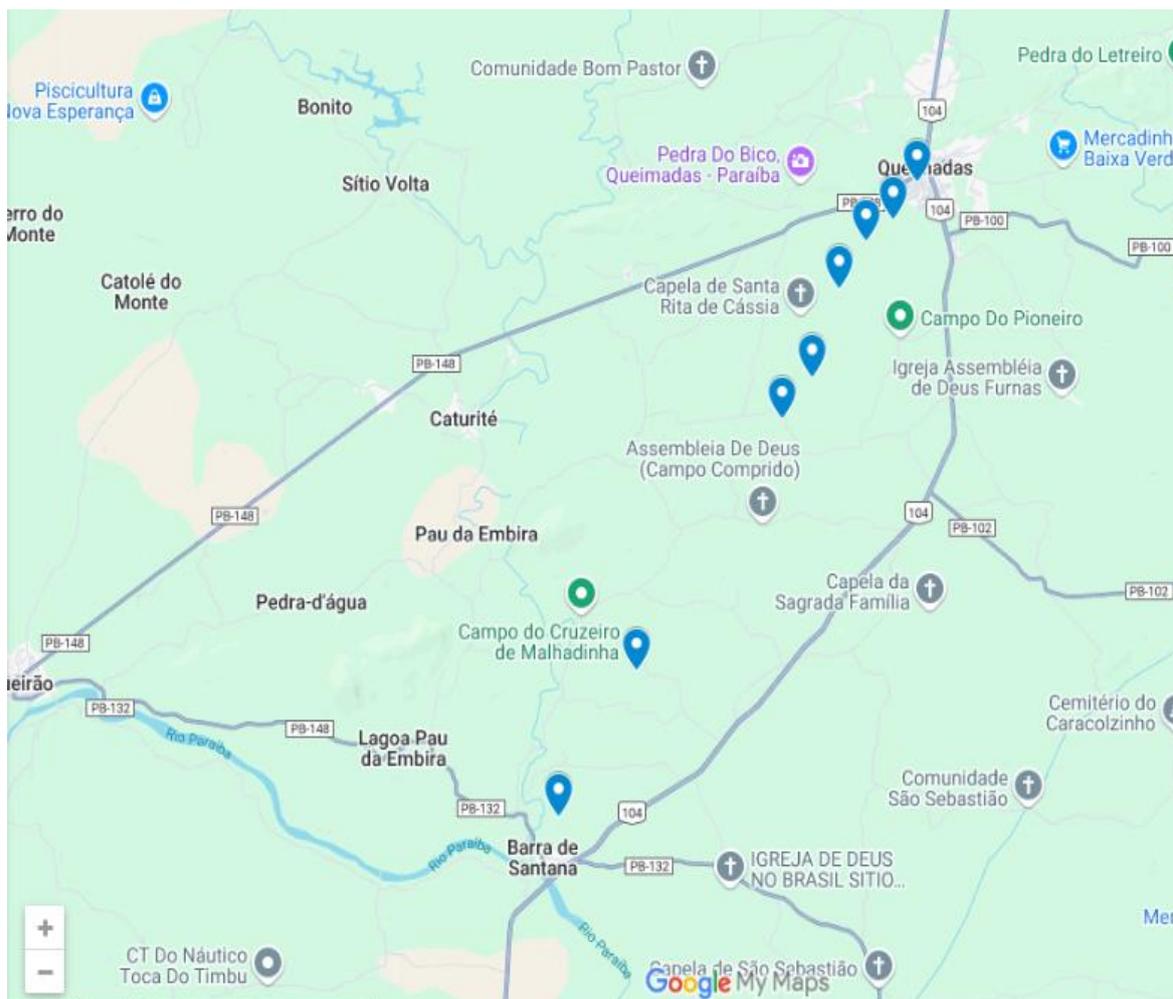
4.2 Caracterização do campo da pesquisa

4.2.1 Área Geográfica do estudo

As comunidades analisadas nesta pesquisa estão localizadas no município de Queimadas, situado na Região Metropolitana de Campina Grande, estado da Paraíba, localizada em região semiárida, geograficamente em 7° 21' 28" S, 35° 53' 52" O, apresenta uma área total de 409.196 km², com cerca de 47.658 habitantes. Com relação ao clima, apresenta uma deficiência hídrica durante todo o ano para a cidade, sua temperatura média anual é de 23,7 °C e pluviosidade de 478,7 mm (IBGE, 2022).

A imagem a seguir mostra o recorte da área estudada. A primeira comunidade visitada foi a comunidade Vila, localizada na área urbana de Queimadas, as demais comunidades pesquisadas da área rural, foram: Sítio Craibeira, Sítio Olho d'água, Sítio Catolé, Sítio Riacho do Meio, Sítio Torrões, Sítio Brito, Sítio Gangorra e Sítio Barra de João Leite.

Figura 1. Recorte da área na qual foi realizado o estudo na zona rural do município de Queimadas.



Fonte: <https://www.google.com/maps>, adaptado pelo autor, 2024.

A área apresentada na figura 1, identificada com localizadores na cor azul, demarca o subfluente pesquisado, possibilitando um direcionamento mais preciso para a realização da pesquisa. A imagem foi adaptada com o auxílio do Google Maps, o que contribui para uma melhor visualização do local.

4.2.2 Participantes da pesquisa

Os participantes desta pesquisa são moradores de comunidades do município de Queimadas já apresentadas na área de estudo.

Foram entrevistados um total de quinze moradores, distribuídos da seguinte forma: dois questionários aplicados com moradores da Vila, Sítio Craibeira, Sítio Olho d'água, Sítio Catolé, Sítio Torrões, Sítio Brito. E, um questionário aplicado nas comunidades Sítio Riacho do Meio, Sítio Gangorra e Sítio Barra de João Leite.

Todos com idades acima de 18 anos e residentes nestas áreas, mais precisamente a menos de 1 Km do subfluente do rio Paraíba, visando entender como

essas comunidades são atendidas pelo subafluente do Rio Paraíba, bem como analisar a utilização dos recursos hídricos por meio do conhecimento tradicional, para abastecimento próprio e realização de atividades cotidianas.

O projeto foi analisado pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) com parecer consubstanciado nº 6.601.083 favorável e aprovado sem alterações para a sua execução. Para a utilização dos instrumentos de coleta de dados, todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e o Termo de Autorização para a Gravação de Voz (TAGV), sendo participantes voluntários e dando permissões para as gravações. Visando proteger a identidade dos participantes, todos estes foram identificados com letras e códigos. Para morador da área rural AR, para a área urbana AU e o número correspondente a ordem do entrevistado, tendo em vista, o cumprimento integralmente os aspectos éticos aprovados pelo CEP em relação a essa pesquisa.

4.3 Planejamento da pesquisa

4.3.1 Etapa I. Estudo territorial do subafluente presente no município de Queimadas

A etapa I desta pesquisa inicia com o estudo territorial das comunidades rurais do município de Queimadas que estão localizadas próximo ao subafluente do rio Paraíba. Neste primeiro momento, foi realizado um cronograma de visitas às comunidades as comunidades banhadas pelo subafluente, para reconhecimento e mapeamento do território, a fim de traçar estratégias a serem realizadas na etapa II.

4.3.2 Cronograma das visitas

O cronograma demonstra as comunidades visitadas, o período da visitação e as atividades que foram desenvolvidas, sendo necessário analisar previamente a particularidade de cada localidade e traçar estratégias para realização das ações.

Quadro 1. Cronograma das visitas realizadas para o desenvolvimento da pesquisa nas propriedades rurais localizadas na zona rural do município de Queimadas/PB.

Localidades	Período	Atividades realizadas
Área urbana	Junho de 2023 a agosto de 2023	Análise territorial da área pesquisada
Sítio Craibeira	Setembro de 2023 a	Aplicação da entrevista com moradores e registros fotográficos

	novembro de 2023	
Sítio Olho d'água	Fevereiro de 2024 a março de 2024	Análise territorial, aplicação da entrevista com moradores e registros fotográficos
Sítio Riacho do Meio	Abril de 2024 a maio de 2024	Análise territorial e aplicação da entrevista com moradores e registros fotográficos
Sítio Catolé	Junho de 2024 a julho de 2024	Análise territorial e aplicação da entrevista com moradores e registros fotográficos
Sítio Torrões	Agosto de 2024 a setembro de 2024	Análise territorial e aplicação da entrevista com moradores e registros fotográficos
Sítio Brito	Outubro de 2024 a novembro de 24	Análise territorial e aplicação da entrevista com moradores e registros fotográficos
Sítio Gangorra	Dezembro de 2024 a janeiro de 2025	Análise territorial e aplicação da entrevista com moradores e registros fotográficos
Sítio Barra de João Leite	Fevereiro de 2025 a abril de 2025	Análise territorial e aplicação da entrevista com moradores e registros fotográficos

Fonte: Elaborado pelo autor, 2024.

As visitas *in loco* tiveram início na área urbana do município de Queimadas em 2023, seguindo para as comunidades rurais com término em 2025. Contudo, foi possível realizar o planejamento, executar as ações, acompanhar cada etapa concluída

Nesta etapa contamos com a participação de um docente que é natural de Queimadas. Sua contribuição trouxe informações indispensáveis para esta pesquisa. O mesmo é professor e pesquisador queimadense, que além de ser geógrafo e gostar de conhecer aspectos característicos, sobre a cidade e seus habitantes, é escritor. O mesmo, já escreveu alguns livros sobre a cidade de Queimadas.

Essa parceria fortaleceu a pesquisa no intuito de planejar a realização das entrevistas, o mapeamento do percurso das visitas às comunidades e a melhor forma de acesso às localidades envolvidas na pesquisa. Após o planejamento elaborado, o ponto de partida para as visitas partiu no início do subafluente, que tem origem na área urbana da cidade e seguiu para as demais comunidades rurais que fazem parte de todo o percurso do manancial.

Vale ressaltar que o estudo territorial também foi realizado com os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para fundamentar todo o contexto deste estudo. No mês de julho de 2023 foi feito o mapeamento do território pesquisado, identificando a localização das comunidades escolhidas, bem como o público alvo.

O mapeamento elaborado auxiliou na construção do calendário das visitas, viabilizando a forma de deslocamento, as condições do tempo e clima, acesso às comunidades, meio de transporte e as características das famílias residentes nestas áreas. Além disso, foi discutida a impossibilidade da realização de visitas, em algumas áreas por motivos de acesso e recusa em participar da pesquisa.

É importante ressaltar que o subafluente do rio Paraíba presente no município de Queimadas, segue um percurso territorial que se inicia na área urbana da cidade, passando por oito comunidades rurais deste referido município e deságua no rio Paraíba que corta o município de Barra de Santana. A partir de cada localidade visitada, investigamos as particularidades de cada comunidade a partir das vivências e memórias afetivas dos moradores e da sua ocupação laboral.

4.3.3 Etapa II. Realização das entrevistas semiestruturadas com os moradores das comunidades atendidas pelo manancial

Nesta etapa, iniciamos a pesquisa investigativa que visou identificar a percepção dos moradores das comunidades do município de Queimadas sobre a existência do subafluente do rio Paraíba a partir dos conhecimentos tradicionais e das memórias afetivas.

Considerando um meio favorável para identificação prévia, das relações dos moradores quanto a existência do subafluente do Rio Paraíba e seus recursos naturais, e entender inicialmente as percepções socioambientais dos residentes, acerca de visões mais conservacionistas em relação ao manancial. Foram utilizadas para coletas de dados, entrevistas semiestruturadas com perguntas discursivas sobre as relações das comunidades com os subafluentes do Rio Paraíba e os saberes locais, envolvendo as memórias afetivas e conhecimentos tradicionais.

Nesse sentido, as questões presentes nas entrevistas semiestruturadas envolveram tanto dados socioeconômicos como perguntas sobre idade, ocupação, grau de instrução, endereço, tempo que reside na comunidade, como perguntas

diretas relacionadas ao rio Paraíba, principalmente no que diz respeito ao contato dos moradores com seus subafluentes, utilização das águas do rio nas atividades cotidianas e ações antrópicas prejudiciais aos seus ecossistemas. Este instrumento pode ser apreciado no Apêndice A.

Para responder a entrevista semiestruturada participaram um total de 15 moradores, sendo 2 da área urbana e 13 das áreas rurais.

A participação dos moradores mostrou pontos importantes para aprofundamento em relação às questões sobre percepção da existência do subafluente do Rio Paraíba, a partir dos conhecimentos tradicionais e das memórias afetivas. A coleta de dados foi realizada por meio da utilização do próprio celular para registrar as falas durante a entrevista. O registro fotográfico teve por finalidade mostrar as situações do cotidiano, como também a situação do manancial pesquisado.

4.3.4 Etapa III. Análise de dados

A análise de conteúdo será realizada a partir do cotidiano dos moradores, residentes próximos ao subafluente do rio Paraíba como base referencial, o conhecimento dessas realidades nos ajudou na construção das categorias teóricas e empíricas, como também na sistematização das informações levantadas, compondo as discussões dos objetivos relacionados à pesquisa (Dias, 2008).

A pesquisa conta com a análise integralmente dos dados coletados ao longo das duas etapas. Sendo os dados tratados qualitativamente a partir da perspectiva da análise de conteúdo. Destacamos que essa análise será realizada em conformidade com os referenciais de Bardin (2016), Dias (2008) e Sarmiento (2016) para outras etapas de análise dos dados.

Dessa maneira, em descrição detalhada a análise da percepção socioambiental dos nativos se iniciou a partir de uma etapa de organização prévia, de modo que os resultados presentes nas etapas de pesquisa investigativa levaram em conta, tanto as falas dos moradores recolhidas nas entrevistas, como os recortes realizados a partir do quadro referencial teórico e estado do conhecimento realizado em relação a relação das comunidades com o rio Paraíba (Bardin,2016; Dias, 2008).

Para a etapa de codificação foram utilizadas as falas dos moradores como unidade de referência sobre os saberes da tradição das comunidades e a influência social do subafluente do Rio Paraíba nas suas vidas, sempre levando em conta o

diálogo dos diferentes tipos de conhecimento como unidade contextual dessa pesquisa (Bardin,2016; Dias, 2008).

Os trechos de fala apresentados ao longo da dissertação foram transcritos com base em uma transcrição ortográfica simplificada, mantendo-se a ortografia padrão da língua portuguesa. As reticências "(...)" foram utilizadas para indicar pausas, hesitações ou interrupções breves na fala dos participantes, sem o uso de marcações prosódicas mais complexas.

Essa escolha se justifica pelo foco analítico recair sobre os conteúdos e sentidos expressos verbalmente, e não sobre os detalhes fonoprosódicos da conversação, como entonação ou sobreposição de turnos. Segundo Marcuschi (2007), esse tipo de transcrição é adequado quando o interesse está voltado à análise temática ou discursiva.

Finalizando as análises culminaram na formação de categorias teóricas e empíricas, extraídas de análises léxicas e semânticas de todos os resultados encontrados para situar a construção de categorias (Bardin,2016; Dias, 2008).

Na análise categorial, construímos categorias teóricas e empíricas organizadas a partir do quadro referencial para analisar a importância socioambiental do rio Paraíba para os moradores do município de Queimadas. As categorias teóricas e empíricas podem ser vistas abaixo.

4.3.5 Categorias de Análise dos Dados

a) Categorias teóricas

A escolha por estas categorias surge por oferecer uma compreensão aprofundada sobre as questões do estudo, além de estar alinhada com os objetivos da pesquisa. Para embasar esta investigação, a abordagem teórica valoriza a relação intrínseca entre o ser humano, o ambiente natural e as memórias afetivas, reconhecendo também a importância das comunidades tradicionais na conservação dos recursos hídricos.

Inicialmente, a abordagem acerca do Rio Paraíba e sua relevância hídrica para a população (Chaves, 2017) fornece uma compreensão aprofundada do papel central que o rio desempenha na vida das comunidades locais. Essa perspectiva é fundamental para atender ao nosso objetivo de investigar o conhecimento e a percepção dos moradores acerca dos subafluentes do rio Paraíba em Queimadas, reforçando a ideia de que o rio constitui uma fonte vital de subsistência, cultura e

história para esses grupos. Assim, essa teoria contribui para evidenciar a importância do rio não apenas como um recurso natural, mas como um elemento que sustenta a identidade e o cotidiano das comunidades ribeirinhas.

A teoria de Percepção Ambiental (Leff, 2012) é essencial para compreender como os indivíduos percebem, interpretam e se relacionam com o ambiente ao seu redor. Essa abordagem permite explorar as percepções dos moradores acerca dos subafluentes, suas práticas cotidianas e o sentimento de pertencimento, aspectos que estão diretamente ligados às memórias afetivas e às práticas culturais das comunidades tradicionais (Hallbwachs, 1990; Almeida, 2017; Freitas, 2008; Bosi, 1994). Dessa forma, a teoria de percepção ambiental fornece uma base para compreender as formas pelas quais as comunidades reconhecem, valorizam e se conectam emocionalmente com o rio e seus afluentes.

Além disso, a teoria relacionada à conservação dos mananciais de água (Ricklefs, 2003) reforça a importância de compreender as ações de preservação e uso sustentável do recurso hídrico. Essa abordagem é fundamental para responder às nossas questões de pesquisa acerca das práticas de utilização, conservação e preservação do subafluente, contribuindo para identificar os fatores que influenciam o manejo sustentável desses recursos naturais.

Por fim, a abordagem de Educação Ambiental na conservação dos recursos naturais (Zanetti, 2009) apoia a compreensão de como o conhecimento, as memórias afetivas e as práticas culturais podem influenciar positivamente as ações de preservação e valorização do rio. Essa perspectiva destaca a importância de promover uma relação mais consciente, ética e sustentável com o ambiente, incentivando práticas que garantam a conservação dos recursos hídricos para as futuras gerações.

Ao integrar essas diferentes abordagens teóricas, buscamos compreender de forma holística como as memórias afetivas, as percepções ambientais e as práticas culturais moldam a relação das comunidades com o subafluente do Rio Paraíba. Essa fundamentação teórica orienta nossos objetivos de identificar as memórias, percepções e práticas relacionadas ao uso e à conservação do recurso hídrico, contribuindo para o desenvolvimento de ações mais efetivas de educação ambiental e preservação na região de Queimadas

b) Categorias Empíricas

Estas categorias foram construídas a partir das falas e vivências das comunidades com o rio Paraíba no decorrer da pesquisa, a partir dos participantes, as suas contribuições nos auxiliam no processo de compreender suas relações como coletivos e suas identidades com o subafluente do rio Paraíba.

- Saberes da tradição dos moradores participantes da pesquisa em relação ao subafluente do Rio Paraíba que banha as comunidades envolvidas no estudo: Esta categoria primária engloba todas as vivências e experiências dos moradores participantes da pesquisa que vivem no entorno do subafluente, tomando este como a representação a utilização do manancial pesquisado.
- Memórias afetivas dos moradores do município de Queimadas sobre os subafluentes do Rio Paraíba. Esta categoria contempla as memórias relacionadas às vivências dos moradores e as recordações do ambiente em épocas passadas. A categoria empírica emergiu a partir dos relatos e falas dos habitantes com o subafluente presente no município de Queimadas.
- Ação antrópica sobre os subafluentes do Rio Paraíba no município de Queimadas e sua interferência na qualidade de vida das pessoas. Esta categoria considera as experiências, as práticas do cotidiano relacionados a criação, plantação e a utilização do recurso natural pesquisado. A categoria empírica surgiu das observações e vivências dos moradores com o subafluente presente no município de Queimadas.
- Divulgação da experiência nas comunidades e nas escolas do município de Queimadas na perspectiva da educação ambiental. Esta categoria contempla o compromisso de promover a conscientização ecológica e formar cidadãos mais responsáveis com o meio ambiente. A categoria empírica emergiu a partir da necessidade de informar as pessoas em prol de uma transformação por meio de projetos de educação ambiental nas escolas e comunidades locais.

A partir das categorias supracitadas, foi analisado todas as respostas, vivências e falas dos moradores participantes desta pesquisa, nesse sentido, cada marco de análise contextual, situacional e temporal serviu para investigar de forma crítica e reflexiva as vivências dos moradores, dialogando a partir dos referenciais teóricos considerados nesse estudo com as experiências dos moradores locais, para compreender a percepção socioambiental dos moradores em relação ao subafluente do Rio Paraíba relacionando as comunidades pertencentes a área pesquisada.

4.3.6 Produto educacional: QUANDO O RIO ERA GENTE: HISTÓRIAS E LEMBRANÇAS DAS ÁGUAS DE QUEIMADAS-PB

A literatura de cordel pode ser compreendida como uma manifestação cultural popular que utiliza a linguagem poética como meio de transmissão de conhecimento, informação e ensino, constituindo-se, assim, como forma expressiva da identidade sociocultural dos sujeitos que compõem as comunidades. No entanto, as narrativas presentes nesse tipo de literatura, apesar de refletirem a realidade local, frequentemente revelam estereótipos associados a determinadas regiões e à figura do homem nordestino. Para além de sua estrutura textual e função social, é na literatura de cordel que se pode observar a constituição da identidade de um povo (Rodrigues, 2011), expressa por meio da linguagem, crenças populares, humor e elementos culturais que ilustram avanços e retrocessos que caracterizam determinada sociedade.

Ao adotar uma abordagem que valoriza a arte na sociedade e no processo educativo, possibilita-se ao estudante uma ampliação de seus conhecimentos, contribuindo para o desenvolvimento de uma aprendizagem significativa e despertando o interesse pelo saber. Nesse cenário, o professor assume o papel de mediador fundamental, sendo responsável por buscar e aplicar novas ferramentas didáticas que favoreçam o alcance de objetivos educacionais previamente estabelecidos.

Sob essa ótica, a utilização do cordel, aliado a metodologias didáticas no ensino de Ciências, configura-se como uma estratégia capaz de promover o protagonismo estudantil, compreendendo o aluno como sujeito ativo e autor do seu próprio processo de aprendizagem. Considerando a importância dessa concepção, é essencial que o docente esteja constantemente em busca de recursos e metodologias que estimulem a leitura e interpretação do estudante e promovam sua motivação em relação ao conhecimento.

A leitura para Freire (2003) significa ler a realidade de forma crítica e enfrentar as mudanças de um mundo cheio de desigualdades. Ler é transformar a realidade do meio inserido e instigar o ser humano a sair do papel de mero receptor de ideias para desafiante, interpretando e reinventando o mundo, na busca da liberdade o que contribui diretamente para a formação intelectual do aluno enquanto sujeito crítico e reflexivo

Com o avanço da história e das tecnologias, novas formas de abordagem e reflexão sobre a memória emergem. Parte-se de uma sociedade com base na oralidade para uma estrutura mais complexa, na qual texto e imagem se articulam na construção e manutenção da memória coletiva. De acordo com Zóboli (1998), a poesia configura-se como um instrumento educativo que gera imagens e metáforas poéticas, estimula a imaginação, desperta a motivação e conduz à formação de novas atitudes. Assim, o cordel revela-se como meio expressivo capaz de apresentar, de forma autêntica, a realidade local, ao mesmo tempo em que atua como alerta para problemáticas socioculturais e ambientais que afetam essas comunidades.

O espaço que habitamos constitui um marcador identitário e sofre alterações constantes, especialmente em virtude de transformações ambientais. O ser humano, por sua natureza resiliente, adapta-se a essas mudanças ao utilizar, conservar ou preservar os recursos naturais. Essas práticas configuram-se como representações simbólicas da comunidade a qual pertencem e devem ser analisadas em múltiplas dimensões. Rodrigues (2014) observa que as narrativas do cordel testemunham e registram elementos significativos de diferentes culturas, a partir do olhar sensível de quem está atento aos acontecimentos e transformações da localidade.

Além de seu valor estético e narrativo, o cordel cumpre função educativa e informativa, ao mesmo tempo em que expressa tradições culturais inseridas em um mundo cada vez mais voltado à valorização das identidades regionais. Para Maia (*et.al.*, 2012), a literatura de cordel representa a mentalidade do homem nordestino, configurando-se como um registro escrito tradicional, não apenas por sua origem, mas também por sua resiliência frente à modernidade, mantendo viva sua dimensão pedagógica, política e satírica.

O conteúdo da literatura de cordel caracteriza-se pelo uso do humor, da ironia e do sarcasmo, com linguagem predominantemente informal, rica em elementos de oralidade, rimas e métrica, articulados a temas atuais. Entre os principais temas abordados destacam-se questões de ordem social, histórica, religiosa, folclórica e política. Maia (*et.al.*, 2012) destacam ainda que o cordel funciona como elo entre o tradicional e o contemporâneo, ultrapassando sua condição original de literatura pendurada em barbantes, caminhando, agora, entre a tradição e a inovação, adaptando-se às novas formas de circulação cultural.

A modernidade e os avanços tecnológicos vêm contribuindo significativamente para a preservação e difusão dessa manifestação cultural, tornando o cordel acessível

por meio de plataformas digitais e redes sociais. Sua presença na Web garante a continuidade da memória coletiva, ao mesmo tempo em que promove a cultura e a tradição de maneira inovadora. Nesse contexto, Monteiro (2008) afirma que a literatura de cordel pode contribuir para uma educação mais comprometida com a realidade social, sendo um instrumento de valorização dos saberes tradicionais e culturais. Sua natureza popular, acessível e de baixo custo permite ampla utilização no meio educacional, favorecendo a democratização do conhecimento.

À luz dessas considerações, apresento o cordel: QUANDO O RIO ERA GENTE: HISTÓRIAS E LEMBRANÇAS DAS ÁGUAS DE QUEIMADAS-PB, como produto educacional relevante, capaz de fomentar práticas pedagógicas voltadas à práticas de incentivo à leitura, valorização da história oral, da memória afetiva e da identidade cultural das comunidades. No presente estudo, a produção do cordel resultou da escuta ativa das comunidades de Queimadas, resgatando memórias dos moradores em relação ao subafluente do rio Paraíba, suas experiências, práticas e saberes tradicionais.

A escrita do cordel constitui-se em forma de verso e em estrofes, nos quais são rimados como grande parte da poesia oral e popular (OBEID, 2007). Percebe-se que os cordéis possuem seus versos divididos em estrofes, podendo ser de quatro a dez versos cada, quanto as estrofes pode ser de acordo com que o autor desejar. De acordo com o poeta popular conhecido como Teófilo de Azevedo Filho, a forma e a estrutura do cordel se constitui da seguinte maneira: as quadrinhas são estrofes formada por quatro versos de sete a nove sílabas, onde o segundo rima com o quarto (ABCB).

A sextilha é uma das formas mais recorrentes na literatura de cordel. Cada estrofe é composta por seis versos, geralmente com sete a nove sílabas poéticas, adotando o esquema de rimas ABCBDB, ou seja, o segundo verso rima com o quarto e com o sexto. Além da sextilha, destaca-se também a sextilha, formada por sete versos de igual métrica (sete a nove sílabas), cujo padrão de rimas é ABCBDDDB: o segundo verso rima com o quarto, o quinto com o sexto, e o sétimo retoma a rima do quarto verso, enquanto os demais permanecem livres

Para a elaboração dos cordéis, ao longo desta pesquisa com momentos de escuta, observação e memória, percorremos as margens do rio que atravessa o município de Queimadas, na Paraíba, visitando nove comunidades que compartilham

um vínculo profundo com suas águas. A cada parada, encontramos histórias, lembranças e modos de vida que revelam a íntima relação entre o povo e o rio, mesmo diante da contaminação, da escassez e das transformações provocadas pelo tempo e pela ação humana.

Conforme destaca Cavalcanti (2012), “a xilogravura no cordel é mais do que um elemento decorativo; ela funciona como linguagem, traduzindo visualmente o universo narrativo do texto”. No entanto, com o advento das tecnologias digitais, observa-se uma crescente substituição dessas imagens artesanais por imagens comuns, como fotografias, ilustrações digitais e montagens gráficas produzidas por softwares de edição.

As xilogravuras representadas nos cordeis foram pesquisadas na internet fazendo referência as características presentes em cada comunidade. Cada imagem representa um personagem ou aspecto marcante que fazem parte do contexto dos moradores das localidades visitadas. E assim associando com os textos, nesse sentido, o cordel moderno se adapta a um novo contexto de circulação e recepção, sobretudo digital.

À luz dessas considerações, o cordel apresenta-se como produto educacional relevante, capaz de fomentar práticas pedagógicas voltadas à valorização da história oral, da memória afetiva e da identidade cultural das comunidades. No presente estudo, a produção do cordel resultou da escuta ativa das comunidades de Queimadas, resgatando memórias dos moradores em relação ao subafluente do rio Paraíba, suas experiências, práticas e saberes tradicionais

5 CAPÍTULO 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste capítulo apresentamos os resultados obtidos que são fundamentais para aprofundar o entendimento acerca das comunidades tradicionais e suas dinâmicas sociais, relacionados com a percepção socioambiental dos moradores de Queimadas e sua influência com o subafluente do Rio Paraíba presente no município. A seguir, serão destacados os principais achados e tendências identificadas ao longo da pesquisa, com o objetivo de fornecer uma visão clara e precisa dos resultados obtidos destacando as experiências dos participantes, as percepções socioambientais dos moradores, as relações das memórias afetivas e os saberes da tradição considerando a convivência das comunidades a bacia hidrográfica do Rio Paraíba.

5.1 Estudo territorial - Contexto das comunidades de Queimadas

O estudo territorial se caracteriza por focar em uma área geográfica específica, levando em consideração suas particularidades físicas, sociais, culturais e ambientais, com o objetivo de compreender as dinâmicas e relações que ocorrem naquele espaço. Nesta pesquisa delimitamos o território ao concentrar as atividades nas comunidades tradicionais de Queimadas próximas ao subafluente do Rio Paraíba, escolhendo esse espaço por sua relevância cultural e ambiental, além da forte ligação que os moradores têm com o rio.

A importância da territorialização está em entender como as comunidades percebem, ocupam e se relacionam com seu espaço, revelando fronteiras físicas e simbólicas que moldam suas identidades e práticas. Nesse processo, identificamos diferentes territórios, como as áreas rurais próximas ao rio, regiões de preservação e zonas de uso tradicional, cada uma com suas características específicas. Por exemplo, algumas comunidades apresentam uma forte ligação afetiva com o rio, enquanto outras se dedicam à agricultura ou à preservação ambiental, refletindo suas particularidades físicas, sociais, culturais e ambientais.

Conhecer esses territórios é fundamental para compreender as percepções, memórias e saberes tradicionais que eles abrigam, contribuindo para uma análise mais aprofundada do espaço e das relações que nele se desenvolvem.

Iniciamos esta pesquisa caracterizando as localidades descritas no estudo territorial, considerando-as como comunidades de relevância para atingir o público que convive às margens do subafluente, nas duas áreas de pesquisa: área urbana e área rural. A partir do mapeamento da nossa análise territorial investigamos as áreas

a serem pesquisadas, *in loco*, onde iniciamos as entrevistas com os moradores que residem próximo ao riacho.

A primeira visita ocorreu na comunidade da Vila, também conhecida como Boca do Boi e invasão, localizada na área urbana de Queimadas, bastante modificada pela ação antrópica, território que origina o subafluente que corta o município. Atualmente essa área inicial do Riacho é o encontro de todo o esgoto da cidade, situação que preocupa os moradores e torna o recurso impróprio para consumo. Nessa área não há presença de plantação e criação de animais, uma vez que água é bastante poluída.

Seguindo para as comunidades rurais, no Sítio Craibeira, local com predominância de árvores que faz jus ao nome, a presença da poluição da água é bastante notória, presença de animais e plantações em volta de um açude particular, construído no percurso do riacho, que recebe o nome de Açude da Craibeira ou Açude de Zé Maria.

A próxima localidade visitada foi o Sítio Olho d'água salgado, povoada por agricultores e produtores rurais que utilizam a água do riacho para suas atividades cotidianas. A comunidade recebeu este nome devido a presença do manancial, que se estende ao longo do sítio, a água que se encontra salobra devido ao alto teor de cloreto de sódio presente no solo, contudo ainda é utilizada pelos moradores que ali residem.

Nas comunidades rurais Catolé e Riacho do Meio há presença efetiva de animais e plantações diversas. A agricultura familiar é uma característica marcante nesses lugares, como também a criação de gado, o solo úmido contribui com o cultivo de cereais e o desenvolvimento de vegetação para alimentação dos animais.

As características já mencionadas podem ser apresentadas nas comunidades dos Sítios Torrões e Brito, todavia a quantidade de água que passa no riacho é de baixa intensidade, o solo apresenta rachaduras, ou seja, formando "torrões", a presença de roçados é bem menor. Em algumas partes os moradores fazem muros com sacos de areia e perfuram poços para captação de água. Este recurso é utilizado para saciar a sede dos animais, plantação de capim e realização das atividades cotidianas. Nestas comunidades as residências são distantes umas das outras e o acesso em alguns trechos torna-se um pouco mais difícil.

Finalizando a visitação das comunidades rurais de Queimadas, especificamente na Gangorra e Barra de João Leite, comunidades que já fazem divisa com outro município. Nessas áreas é possível perceber a presença do alto relevo que

é bastante acidentado, o que torna um pouco isolada das demais comunidades, a estrada não permite um acesso de qualidade, muitas vezes é necessário percorrer por desvios feitos por moradores da comunidade. A agricultura é presente nas comunidades, como também a criação de gado. No entanto, as plantações são em pequenas escalas em relação às outras comunidades, devido às características próprias do lugar.

A figura 2 apresenta o mapa, no qual é possível constatar a presença do subafluente pesquisado, assim como, os limites entre os municípios, as comunidades rurais e as características geográficas. A partir dessa representação foi possível delimitar a área pesquisada como também, realizar o cronograma de visitas.

Figura 2: Mapa do município de Queimadas PB



Fonte: Professor Antônio Carlos Ferreira Lopes, 2024.

O subafluente do rio Paraíba presente no município de Queimadas, conforme está representado no mapa acima, segue um percurso territorial que se inicia na área

urbana da cidade, passando por oito comunidades rurais deste referido município, e deságua no rio Paraíba que corta o município de Barra de Santana. A partir de cada localidade visitada, investigamos as particularidades de cada comunidade a partir das vivências e memórias afetivas dos moradores e da sua ocupação laboral.

5.2 Perfil sócio econômico dos moradores de Queimadas (PB) acerca do subafluente do Rio Paraíba

Inicialmente, essa etapa da pesquisa é um dos desdobramentos da fase de análise territorial, de modo que enquanto fazíamos o reconhecimento da área também aplicávamos o instrumento de coleta de dados, em forma de entrevista semiestruturada com perguntas que variam entre respostas objetivas e subjetivas. Este instrumento serviu para traçar um panorama geral da relação das pessoas com o subafluente do Rio Paraíba.

Nesse sentido, tivemos 15 respondentes distribuídos nas áreas urbana e rural do município, inicialmente na comunidade da Vila e até o final do percurso estudado que se localiza na zona rural. De modo geral nos dados socioeconômicos do público participante, do sexo feminino cinco pessoas, enquanto dez era do sexo masculino. Sendo distribuídos em faixas etárias dos 18 a 40 anos, três participantes, entre a faixa de 41 a 63 anos, sete colaboradores e considerando idades entre 63 a 85 anos, cinco respondentes, todos residentes nativos do município de Queimadas há pelo menos 20 anos. Em relação à escolaridade os respondentes foram representados com grau de instrução no ensino fundamental incompleto (N=4) fundamental completo (N=6), ensino médio incompleto (N=1), de modo completo (N=2), com representantes também de ensino superior completo (N= 2). Conforme representado no quadro a seguir:

Quadro 02. Perfil dos participantes da pesquisa

Categorias	Detalhes	Número de participantes
Localização	Área rural e urbana	15
Sexo	Masculino	5
	Feminino	10
Faixa Etária	18 á 40 anos	3
	41 á 63 anos	7
	64 á 85 anos	5

Escolaridade	Fundamental incompleto	4
	Fundamental completo	6
	Médio incompleto	1
	Médio completo	2
	Superior completo	2

Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

Dando continuidade a caracterização socioeconômica, investigamos as relações dos moradores com a água que abastecia suas residências. Os entrevistados sabiam de onde vinha a fonte de água que supria a necessidade do cotidiano, porém quatorze responderam que a residência é abastecida por Carro pipa, e um participante respondeu que a água utilizada em sua residência é de fonte natural. De forma geral, a água é armazenada em cisternas e sua utilização está diretamente relacionada às atividades do cotidiano, consumo diário, limpeza de louças e roupas, preparação de alimentos e na criação de animais.

5.3 Análise do subafluente do rio Paraíba no município de Queimadas

Ao perguntar se o subafluente do rio Paraíba presente no município abastece a comunidade, todos responderam que não, mas nem todos sabiam que o manancial apresenta grande relevância para a bacia hidrográfica do rio Paraíba. Nesse sentido, os moradores também avaliaram sobre a situação atual do manancial estudado, conforme quadro a seguir:

Quadro 03. Moradores que avaliaram a situação dos mananciais

Situação do manancial	Entrevistados
Boa	0
Regular	5
Ruim	8
Péssima	2

Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

Com base nos dados, podemos ver que a maioria dos moradores, oito ao todo, acredita que o estado do manancial está ruim. Além disso, cinco moradores acham que ele está em bom estado, enquanto dois consideram que está péssimo. Isso

mostra que há uma preocupação significativa com a condição do manancial, com a maioria percebendo que ele precisa de atenção.

Primeiramente entrevistamos moradores da zona urbana, onde se inicia o percurso do manancial, nesta área é possível observar a presença da poluição, pois é o local em que junta todo esgoto do município de Queimadas. Nesse sentido, o acúmulo de matéria orgânica e aumento de nutrientes oriundos dos dejetos humanos, caracteriza um aumento no nível de eutrofização do rio possibilitando diretamente a ao aparecimento de doenças de veiculação hídrica (Alves *et al.* 2012). Na figura 3, ainda na área urbana, é possível constatar as ações do homem próximo ao manancial estudado.

Figura 3: Curral próximo ao Subafluente pesquisado, Vila - Queimadas PB.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

Nesta área inicial da pesquisa, além da existência de construções irregulares, é possível observar a abundante presença de capim, recurso que é utilizado pelos moradores para alimentação dos animais, como também comercializado entre os criadores de bovinos e equinos residentes naquela área. Diante desse contexto, inseridos à poluição, susceptíveis a doenças e ao contato direto com água contaminada, moradores desta comunidade utilizam os recursos presentes naquele ambiente para atividades que ajudam no próprio sustento. Essas situações podem ser apreciadas na figura 4.

Figura 4: Plantação de capim, Território Vila, Queimadas PB.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

Ao nos depararmos com a presença de capim na primeira comunidade visitada, foi possível constatar que mesmo convivendo com a poluição, as pessoas utilizam este recurso para criação de animais.

A construção de barragens no percurso do subafluente, possibilita o acúmulo de água para garantir atividades de irrigação, pecuária e criação de peixes. A figura 5 mostra a açude no sítio Craibeira, conhecido como açude de Zé Maria, reservatório de grande importância para a comunidade, localizada na primeira comunidade da área rural pesquisada. O represamento da água favorece a agricultura e pecuária em períodos de estiagem. Nesta área é possível observar áreas degradadas para construções de estradas e desmatamento para a área de pastagem.

Figura 5: Açude de Zé Maria, Território Craibeira, Queimadas PB.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

Aos seguirmos nas comunidades, é possível perceber que a prática agropecuária é muito presente pelos moradores das comunidades próximas ao rio Paraíba. Nesse sentido, Chaves *et. al* (2017) afirma que a utilização do rio na atividade agropecuária garante a criação de animais típicos das regiões rurais, garantindo a subsistência dos rebanhos, principalmente caprinos, ovinos e bovinos.

Na comunidade do Olho d'água, além da utilização de água para criação de animais, o recurso é direcionado para irrigar dois campos de futebol localizados no sítio. Nesta área também é possível observar plantações de milho, capim para silagem e verduras. Também é possível constatar a presença de pequenos açudes para acumular água que será usada principalmente no período de estiagem. Na figura 6 mostra a captação de água para plantação de capim e irrigação da grama presente nos campos de futebol.

Figura 6: Captação de água no Território Olho d'água, Queimadas PB.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2024.

Pioneira entre as demais localidades por ter dois campos de futebol muito importante para o esporte amador, na comunidade do Olho d 'água, há presença também de uma nascente, ou próprio olho d'água como os populares chamam. Na comunidade do Riacho do Meio foi possível observar pequenos barreiros ao longo do subafluente, construídos pelos criadores, a vegetação rasteira é menos abundante em relação às demais comunidades. Nesta comunidade há presença de área destinada

para pastagem, estas por sua vez, estão degradadas pela ação do homem. A agricultura aparece em pequenas propriedades. O represamento de água feito em pequenos barreiros é uma alternativa muito utilizada pelos moradores desta comunidade. Conforme podemos observar na figura a seguir.

Figura 7: Fragmento do subafluente no Território Riacho do Meio, Queimadas PB.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2024.

Diferentemente da comunidade mostrada na imagem 7, no sítio Catolé há presença de criação de animais, roçados, plantação de capim para silagem. É comum encontrar irrigações que ajudam no plantio do alimento destinado aos animais. Nesta comunidade é possível observar árvores e uma vegetação mais densa em relação as demais comunidades. Situação apresentada na figura a seguir

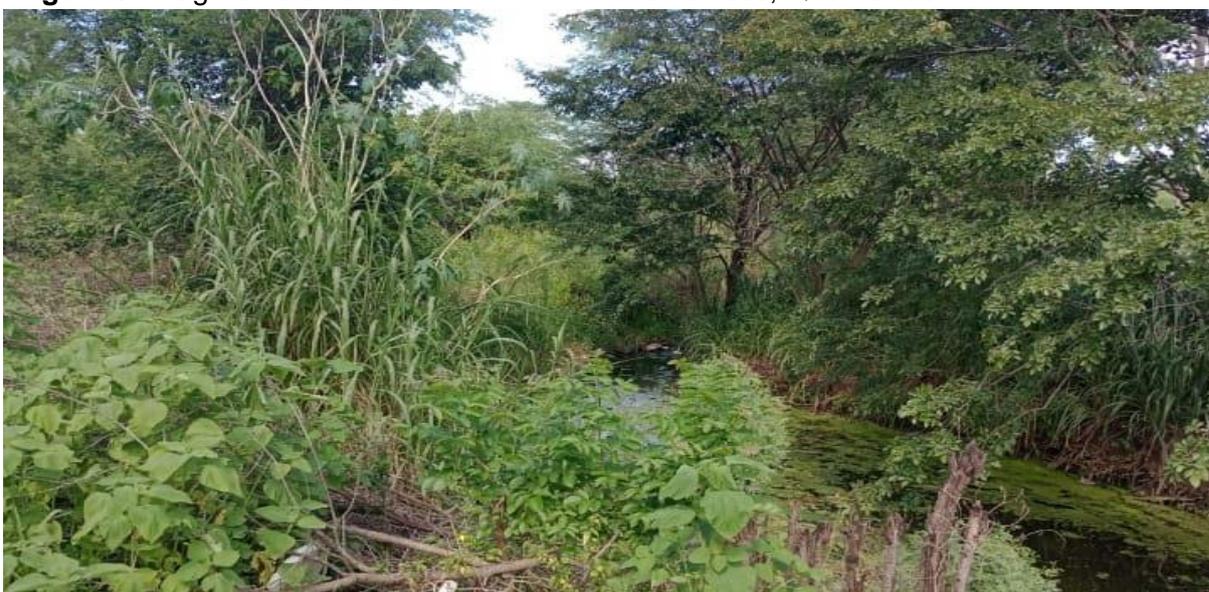
Figura 8: Parte do subafluente no Território Catolé, Queimadas PB.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2024.

Ao percorrer o curso do subafluente, é possível notar cenários diferentes. Ao visitarmos o sítio Torrões conforme figura 9, é notório um ambiente mais seco e solo com erosão. Entretanto há presença de capim no leito do riacho e uma área devastada para plantação de milho e feijão. Nesta comunidade a agricultura é praticada em pequena escala, a atividade mais comum é a pecuária. É possível encontrar áreas destinadas a pastagem e plantação de capim para silagem. A irrigação é pouco praticada pelos moradores.

Figura 9: Fragmento do subafluente no Território Torrões, Queimadas PB



Fonte: Elaborado pelo autor, 2024.

Ao longo do subafluente é possível observar as intervenções humanas relacionadas em criar estratégias para aproveitamento da água com objetivo de manter suas criações, dentre elas é o cercamento da área para plantação de capim, desvios do percurso do manancial para construção de estradas, que ocasionam erosões do solo. Os autores Alves et. al (2012) e Chaves et. al (2017) afirmam que a erosão do solo e a redução da cobertura vegetal nativa promove consequência direta na perda da biodiversidade.

A construção de açudes, barragem, barreiro é frequente ao longo do subafluente, no sítio Brito conforme apresentado na figura 10, mostra o reservatório de grande porte. Segundo moradores esse manancial foi construído por um funcionário do Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (DNOCS), em épocas passadas as comportas eram abertas e a água beneficiava as demais comunidades. Atualmente o açude está localizado em uma propriedade particular e não há atividades desenvolvidas com água deste manancial, segundo relatos de alguns nativos, apenas a pesca é liberada algumas vezes na semana.

Figura 10: Açude do Território Brito, Queimadas PB.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2024.

A situação traz um ponto de discussão em relação à necessidade de se ter um rio perene para tornar o ambiente favorável às práticas agropecuárias. Por outro lado,

existe um açude de grande porte na comunidade, que represa grande parte da água sem nenhuma atividade desenvolvida. Alguns moradores relatam que as comportas do açude deveriam ser abertas para que as demais localidades tenham acesso ao recurso e assim garantam as suas atividades. No entanto, o manancial encontra-se em uma propriedade privada, e não há pronunciamento do donatário em relação ao assunto em questão.

No sítio Gangorra, a penúltima localidade visitada, mostra um trecho do subafluente com uma pequena represa, apresenta um ambiente mais seco com presença de cactos e vegetação típica da caatinga. A atividade desenvolvida nessa comunidade é a pecuária, não há presença de irrigações ou plantação de capim. Para a alimentação dos animais na época de estiagem é possível encontrar plantação de palma forrageira. A figura a seguir mostra um pequeno barreiro construído para acumular água destinada aos animais.

Figura 11: Fragmento do subafluente no Território Gangorra, Queimadas PB



Fonte: Elaborado pelo autor, 2024.

Na fase final das visitas, verifica-se uma redução na intensidade do fluxo de água, o que demanda que os moradores adotem estratégias de represamento e

manejo hídrico de forma mais eficiente, a fim de assegurar a continuidade das atividades cotidianas e a preservação dos recursos naturais utilizados em suas rotinas.

Na comunidade Barra de João Leite é possível observar plantações de capim rasteiro, capim para silagem, coqueiros, plantação de milho e áreas destinadas ao cultivo de frutas. Nesta localidade a prática da agricultura familiar é muito forte, as pessoas utilizam os produtos para própria subsistência e atendem aos comércios locais. A criação de animais também é outra atividade presente na comunidade, tendo em vista a vasta disponibilidade de recurso para manter os animais em diferentes estações. A irrigação é uma alternativa muito usada pelos moradores para manter seus cultivos e os animais que fazem parte atividade pecuária praticada naquela comunidade.

Figura 12: Fragmento do rio no Território Barra de João Leite, Queimadas PB



Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

Ao longo das minhas visitas às nove comunidades, pude observar uma variedade de cenários ao longo do curso do subafluente, incluindo represas de água, açudes, áreas de poluição, plantações de capim, presença de animais, práticas de irrigação e sinais de erosão do solo. Essas diferentes realidades refletem a diversidade de usos e desafios enfrentados por cada comunidade, evidenciando a complexidade e a importância de compreender o contexto local. Com base nessas observações, o próximo tópico abordará as memórias afetivas dos moradores dessas

comunidades, explorando as histórias, tradições e vínculos emocionais que moldam a relação deles com o território e seus recursos naturais.

5.4 Memórias Afetivas e Saberes da Tradição

Dando continuidade, aprofundamos nossas análises a partir das entrevistas e das percepções das comunidades que surgiram ao longo da pesquisa com moradores de Queimadas, relacionando suas memórias e saberes da tradição ao subafluente, na perspectiva de compreendermos essas relações das comunidades com a água do manancial.

5.4.1 Saberes da tradição: Olhar dos moradores sobre o subafluente

Inicialmente, realizamos duas entrevistas com os moradores da área urbana e da área rural do município de Queimadas, inicialmente o morador AU01, relata que sempre teve contato com o subafluente do rio Paraíba, pertencente a esta comunidade há pelo menos 20 anos. Ele faz um relato de um ambiente bastante poluído, sem perspectivas de melhorias. Desse modo, a fala do participante revela um olhar fatalista sobre o curso d'água local, marcado por uma percepção contínua de abandono e poluição:

Quadro 04. Trecho de fala Servente do AU01

Participante	Trecho de fala
Servente (AU01)	“Esse riacho não tem jeito (...) a água é suja (...) representa apenas sujeira, poluição, sempre foi assim (...) tempos se passaram, nada mudou”

Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

Diante da fala do servente, nota-se uma indignação, em relação a poluição do manancial e o fato de não haver melhorias no manancial. Nesse sentido Vallejo (2002), relata que o aumento dos problemas ambientais tem ampliado a participação popular e o crescimento da conscientização ambiental, assim como nas soluções mitigadoras junto aos governos para a elaboração e implementação de políticas conservacionistas.

A entrevistada AU02, aposentada, residente na área há mais de 50 anos, relata que o manancial é muito importante, mas destaca o abandono da população e a negligência do poder público em cuidar do subafluente. Acompanhe abaixo:

Quadro 05. Trecho de fala da Agricultora AU02

Participante	Trecho de fala
Agricultora (AU02)	“Esse riacho é muito importante (...) as pessoas não ligam pra isso(...) é um ambiente verde cheio de vida (...) Os políticos não fazem nada pra melhorar (...) muita gente precisa desse riacho (...) precisa despoluir esse rio”

Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

Em seguida, a agricultora AU02 no seu relato destaca que em épocas passadas, no período de chuva, o manancial sempre teve um lugar importante para a comemoração em épocas de infância, onde o volume de água aumentava, era mais limpa e algumas pessoas se reuniam tomar banho festejando a chegada da chuva. Conforme a sua fala:

Quadro 06. Trecho de fala da aposentada AU01

Participante	Trecho de fala
Aposentada (AU01)	“Era tão bom no tempo de chuva (...) a gente se juntava para tomar banho e se divertir (...) tantas crianças, adultos, era muita gente. (...) a água era boa, não tinha esgoto” (...)”

Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

Essas memórias afetivas em especial, considera uma forte ligação da comunidade com o subafluente, principalmente nos momentos de comemoração com a chegada das chuvas, destaca a felicidade em vivenciar um período que representa uma grande alegria para as comunidades que necessitam de água. Nesse sentido, Damásio (2004) defende que cada experiência da vida, especialmente aquelas vinculadas a problemas sociais, é acompanhada por algum grau de emoção, por menor que este seja.

É importante destacar até o momento destes relatos, o surgimento de duas categorias teóricas importantes que corrobora com a visão acerca do subafluente, uma delas diz respeito à ação antrópica do homem e sua interferência na vida das pessoas, bem como, a memória afetiva acerca do manancial.

Com relação a memória afetiva, todos sentimentos positivos com chegada da água e o aumento da água no subafluente, os momentos de comemoração, época de fartura e momentos marcantes ao longo da vida com os familiares, além de relembrar épocas difíceis, quando o período de escassez inicia, sem chuvas e o subafluente estava a secar. A diminuição do volume da água interrompeu as práticas de plantios

de agricultores e criadores, caracterizando um período angustiante repleto de mudanças para o desempenho das atividades agropecuárias. As memórias fazem parte da identidade não apenas do indivíduo, mas do seu coletivo que partilha das experiências (Halbwachs. 1990; Pollak, 1992).

Em continuidade na sequência de entrevista, seguindo para a área rural o agricultor aposentado AR01 relatou que sempre utilizou as águas do subafluente diretamente para a irrigação para o plantio de capim, saciar a sede dos animais, pesca e banhos na época das chuvas, conforme sua fala:

Quadro 07. Trecho de fala do agricultor aposentado AR01

Participante	Trecho de fala
Agricultor aposentado (AR01)	“Sempre plantei capim para alimentar meus bichos (...) a gente pegava a água do riacho direto, pescava e tomava banho no rio (...) gente ia com meu pai levar as vacas pra beber (...) ele chamava o gado no grito, todos vinha correndo (...)”

Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

No seu relato, o agricultor AR01 retrata saberes da tradição que sempre foram passados por toda a família ao longo das gerações, com o plantio de capim e a criação de animais. Nesse sentido, podemos afirmar que a memória de um povo ligado por componentes afetivos que integram um conjunto de costumes são passados entre as gerações, dos mais velhos, aos mais novos (Hallbwachs, 1990).

Na comunidade rural seguinte, um pecuarista destaca detalhes do subafluente que corta a comunidade, sua existência no ambiente é de grande importância, pois permite que as pessoas utilizem o recurso para manter a criação de animais, como também na irrigação de dois campos de futebol, conforme sua fala:

Quadro 08. Trecho de fala do pecuarista AR02

Participante	Trecho de fala
Pecuarista (AR02)	“Esse rio é importante pra nossa comunidade (...) essa água mesmo poluída mantém o capim verde pro gado(...), o povo usa as bombas para irrigar os campos de futebol (...) nesse mesmo riacho tem um olho-d’água. (...) nunca seca por isso nossa comunidade recebeu o nome de olho-d’água”

Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

Um fato interessante é com relação a conservação desse manancial, segundo o relato do entrevistado, as pessoas zelam pela preservação do subafluente. Na comunidade cada pessoa é responsável pelo resíduo produzido. A coleta é realizada normalmente pela prefeitura e cada habitante realiza sua prática de limpeza. Conforme relata outro morador dessa comunidade:

Nesse sentido, os entrevistados destacam uma certa preocupação da população quanto a conservação do manancial pesquisado. Corroborando a pesquisa de Ricklefs, (2003) que relata que conservar também implica mitigar os danos e perturbações humanas a dinâmica ambiental, visando a regeneração e restauração das áreas para as gerações futuras.

Destacamos também, outra memória afetiva de agricultor familiar AR03, que relata sua infância, que ajudava seus pais na agricultura e criação de animais:

Quadro 09. Trecho de fala do agricultor familiar AR03

Participante	Trecho de fala
Agricultor familiar (AR03).	“Quando eu era criança, vivia nesse rio, plantava roçado com meu pai(...) pescava tilápia, tomava banho (...) trabalhava muito para sobreviver (...) a colheita era muito boa”

Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

Em outro momento, o agricultor familiar AR04 traz como ponto importante, o relato de um período de estiagem muito grande:

Quadro 10. Trecho de fala do agricultor familiar AR04

Participante	Trecho de fala
Agricultor familiar (AR04).	Eu ia com meu pai, buscar água no rio (...) o sol era quente às vezes a cabeça doía, papai dizia coloca o chapéu na cabeça, menino. (...) era um tempo difícil (...) ele falava se Deus quiser, vai chover”

Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

Logo, seguimos as visitas para algumas comunidades adiante e quando perguntamos sobre as mudanças observadas no subafluente, os agricultores relatam:

Quadro 11. Trecho da fala do agricultor familiar AR05

Participante	Trecho de fala
--------------	----------------

Agricultora familiar (AR05).	“O riacho tá diferente (...) não tem água pra todo mundo (...) só pra quem tem barreiro (...) até as plantas morreram (...) muitos bichos sumiram (...) era pra liberar as águas desses açudes”
------------------------------	---

Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

É importante frisar que estas falas, podem ser fundamentadas a partir de estudos de Alves et. al (2012) e Chaves et. al (2017) que demonstram a importância de destacar a influência da espécie humana com relação à dinâmica dos ecossistemas associados ao rio Paraíba, principalmente no que diz respeito às pressões e reflexos nos ambientes naturais. Além disso, o represamento da água, configura uma revolta e uma indignação dos moradores em relação a construções de barreiros beneficiando pequena parte da comunidade.

Em ambos os relatos, podemos destacar sobre a sensibilização ambiental dos cidadãos em relação ao crescimento das comunidades, a partir da influência das atividades humanas (Leff 2000;2001).

Dando continuidade, na sequência de entrevista um agricultor AR07 relata que mesmo a qualidade da água ter mudado com o tempo, ele faz uso para suas atividades sem nenhum receio, pois é algo necessário para manter seus animais. Como descrito na fala:

Quadro 12. Trecho de fala do agricultor familiar AR06

Participante	Trecho de fala
Agricultor familiar (AR06).	“Antigamente, o riacho tinha mais água (...) hoje, a água é contaminada(...) tem muita barragem e o esgoto de Queimadas (...) Isso é um problema(...) por que a água fica só pra algumas pessoas (...)” eu preciso usar pra meus animais (...)o povo polui com esgoto(...) não era pra ser assim (...) o governo devia fiscalizar”

Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

A partir desta fala, corroboramos com Alves et. al, 2012 que retrata em sua pesquisa os principais problemas ambientais associados à qualidade da água do rio Paraíba, destacando o despejo de efluentes domésticos que diminuem a qualidade da água por contaminação.

Contudo, foi possível constatar que o subafluente pesquisado possui grande importância para as comunidades ribeirinhas, especialmente no que diz respeito às atividades agropecuárias. Sua existência fortalece as práticas cotidianas dessas

comunidades, contribui para o seu desenvolvimento socioeconômico e incentiva os moradores a refletirem sobre ações de preservação e cuidados com a água, as quais representam aspectos prioritários da sustentabilidade e da conservação ambiental (Leff, 2000; 2001). Dessa forma, as atividades realizadas na região devem ser conduzidas com o mínimo de impacto ambiental, buscando-se manter o equilíbrio ecológico em harmonia com a natureza, de modo a assegurar a preservação dos recursos naturais para as futuras gerações.

5.4.2 O rio nas lembranças: Saberes e Vivências das comunidades tradicionais

É importante ressaltar, que as memórias afetivas sempre colocam o subafluente como um influenciador das comunidades que se localizam ao seu entorno. Contudo, principalmente nos saberes da tradição que são passados de geração para geração, nas práticas de agricultura familiar, criação de animais e práticas do cotidiano.

Dando continuidade ao ciclo de visitas às comunidades rurais, entrevistamos um agricultor aposentado residente no sítio Craibeira durante seus 79 anos, onde nasceu e se estabeleceu lá junto a sua família, em sua entrevista ele nos conta uma riqueza histórica de tempos anteriores até os dias atuais a influência e a importância da água para além da atividade profissional corroborando os exemplos acima.

Dito isso, até nos debruçarmos e entendermos melhor esse exemplo singular, em sua fala inicial, o agricultor familiar relata que desde pequeno aprendeu com seus pais a trabalhar no campo, começou fazendo serviços básicos, os quais considerava plantar no roçado, depois foi vaqueiro, de modo que o trabalho na agricultura e pecuária, garantia a subsistência da família e também serviam para comprar roupa e calçados.

O agricultor demonstra conhecimentos importantes oriundos da experiência vivida em contato com a mudança do tempo, de modo que no período do inverno sempre foi o momento ideal para a plantação do roçado, por conta da chuva. O agricultor relata a dificuldade encontrada no verão, período muito quente, sem chuvas. Portanto, é uma situação que atinge diretamente o homem do campo, e que faz pensar no que fazer para continuar com as atividades agropecuárias.

Inicialmente o agricultor relata sua infância tomando banho no riacho, e sua fala ele diz:

Quadro 13. Trecho de fala do agricultor aposentado AR06

Participante	Trecho de fala
Agricultor aposentado (AR08).	“Eu tomava banho nesse riacho (...) a água era limpa (...) a gente usava pra tudo (...) era tão bonito (...) a gente via as flores amarelas da craibeira (...) era aquele tapete amarelo muito bonito”

Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

Nesse quesito, começamos a enxergar a relação do agricultor familiar com o subafluente, em relação à qualidade da água e seu uso para suprir as necessidades do cotidiano, associado as memórias afetivas. Em outra visita no Sítio Torrões, uma agricultora relata que seus pais também faziam uso da água para plantação de frutas. Segue relato da agricultura:

Quadro 14. Trecho de fala da agricultora AR09

Participante	Trecho de fala
Agricultora (AR09).	“Antigamente era muito bom(...) tinha frutas(...) minha mãe pedia pra gente colocar água do rio(...) todo dia eu ia(...) melhor era quando chovia.”

Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

Essas falas corroboram com a pesquisa de Giometti, Pitton e Ortigoza (2012), que consideram o lugar como experiência e caracteriza-se principalmente pela valorização das relações de afetividade desenvolvidas pelos indivíduos em relação ao ambiente.

Dando continuidade a pesquisa no Sítio Riacho do Meio, entrevistamos um agricultor que em seu depoimento, relatou sobre a representatividade de morar na comunidade a qual ele faz parte, como também lembranças da infância. Em sua fala ele expressa.

Quadro 15. Trecho de fala da agricultora AR10

Participante	Trecho de fala
Agricultora (AR10)	“Anos atrás era o melhor tempo(...) a fartura era grande(...) lembro desse riacho cheio(...) quando eu era moleque(...) aprontei muito (...) tinha muita água e peixe(...) moro aqui por amor(...) construí minha casa (...) criei meus filhos (...) e findarei meus dias”

Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

Seguindo para o Sítio Catolé, uma agricultora relata a sua experiência em épocas passadas ligadas ao riacho. Em seu relato ela traz detalhes importantes sobre o manancial em anos passados e o sentimento de pertencimento naquele lugar. Em um trecho ela destaca:

Quadro 16. Trecho de fala do agricultor AR11

Participante	Trecho de fala
Agricultor (AR11)	“Eu lembro de um tempo bom (...) crianças correndo (...) riacho com muita vida (...) muitas árvores e pássaros(...) a comunidade era repleta de pessoas (...) saudades desse tempo (...) Embora esse tempo não volte(...) gosto do meu lugar, daqui não sairei”

Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

Esses relatos, corroboram com as pesquisas de Manzo (2005) que destaca as experiências salutares em lugares que criam sentimentos de pertencimento ao lugar, e o que ele denomina de experiência no local, que possibilita a criação de significado ao lugar.

Um fato interessante foi o relato de um morador sobre o risco do rompimento de uma barragem construída no sítio Brito. O mesmo discorre sobre um período de muita chuva e a população aflita por conta da barragem de grande porte e que o proprietário teria levantado o nível do sangradouro.

Quadro 17. Trecho de fala do agricultor AR12

Participante	Trecho de fala
Agricultor (AR12)	“Foi um momento aflição(...) muita chuva, raios, trovões(...) a gente só pensava na barragem estourar (...) não era pra ter aumentado o sangrador(...) a barragem tem comporta e faz anos que é fechada (...)na época da seca a gente fica sem água(...) isso é muito errado.”

Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

É importante ressaltar que as construções de barragens são frequentes ao longo das comunidades visitadas, algo que deixa alguns moradores revoltados pelo represamento da água do riacho, uma vez que a liberação da água poderia beneficiar uma parcela maior de produtores.

Ao visitar todo subafluente e conversar com moradores foi possível observar o quanto o manancial é essencial na vida daquelas pessoas, garantindo o desenvolvimento das comunidades, fortalecendo o sentimento de pertencimento daquele lugar, relembrando e revivendo memórias. Nesse sentido, quando nos deparamos com os exemplos de sustentabilidade presentes na experiência dos moradores, nota-se uma percepção ambiental daquilo que mais se aproxima das comunidades tradicionais mais antigas, como uma consciência ambiental de respeito e cuidado com a natureza que se estendem para esta como sua casa (Leff; 2000;2001).

É importante reconhecer que as memórias afetivas e os saberes tradicionais desempenham um papel fundamental na construção de uma consciência ambiental mais sólida e enraizada na cultura de cada comunidade. Segundo Hallbwachs (1990), as memórias coletivas são essenciais para a formação da identidade social, enquanto Almeida (2017) destaca a importância de valorizar esses saberes tradicionais como forma de fortalecer a relação das comunidades com o meio ambiente.

Essa conexão com as raízes culturais pode contribuir significativamente para a conservação e preservação ambiental, conceitos defendidos por Leff (2012), que enfatiza a necessidade de uma ética ecológica baseada na compreensão e respeito às interdependências da natureza, e por Ricklefs (2003), que reforça a importância de práticas sustentáveis fundamentadas no conhecimento tradicional. Assim, ao valorizar nossas memórias afetivas e saberes ancestrais, podemos promover uma relação mais harmoniosa com o meio ambiente, garantindo sua preservação para as futuras gerações.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo desta dissertação, buscamos investigar a percepção socioambiental dos moradores do município de Queimadas (PB) acerca do subafluente do rio Paraíba e sua influência no cotidiano das comunidades que convivem em seu entorno. A partir dos objetivos traçados, foi possível analisar como as comunidades locais no município de Queimadas, são atendidas pelo subafluente do Rio Paraíba, como é feita a utilização dos recursos hídricos, através dos conhecimentos tradicionais e para realização de atividades do cotidiano e além de saber quais recordações os moradores guardam acerca do manancial. Além de produzir um cordel como produto educacional considerando as memórias afetivas e os conhecimentos tradicionais que os moradores do município de Queimadas têm sobre o subafluente do rio Paraíba.

Os resultados obtidos revelaram a riqueza das histórias e memórias afetivas dos moradores em relação ao subafluente do rio Paraíba, evidenciando a importância cultural e ambiental desse manancial presente no município de Queimadas. Nesse sentido, os relatos dos entrevistados ricos de memórias e de recordações afetivas, explicitaram práticas cotidianas, os saberes tradicionais e a conservação dos ecossistemas relacionados ao subafluente do Rio, associados com ênfase maior do recurso hídrico para atividades agropecuárias

Para além disso, a partir da análise dos dados de modo qualitativo, foi possível identificar a presença significativa da utilização dos recursos nas comunidades tradicionais do município de Queimadas a partir subafluente, evidenciando a importância dos saberes da tradição para a conservação ambiental dos ecossistemas associados a esse manancial a partir das visões dos moradores que convivem subafluente do rio Paraíba.

Diante dos resultados alcançados, torna-se evidente a relevância de valorizar e preservar as práticas e os saberes da tradição, como estratégia fundamental para a promoção da sustentabilidade ecológica e cultural na região. Este reconhecimento contribui significativamente para o fortalecimento da educação ambiental, ao incorporar saberes tradicionais como elementos essenciais no processo de construção de memória e de identidade coletiva, assegurando sua transmissão às gerações futuras.

Neste sentido, as contribuições desta dissertação para a conservação do rio Paraíba mostram-se substanciais. A recuperação das memórias, das narrativas e dos

vínculos afetivos das comunidades locais, aliada à valorização dos saberes tradicionais, oferece subsídios consistentes para o desenvolvimento de ações e de políticas públicas orientadas à preservação e ao uso sustentável dos recursos naturais.

Dessa forma, os conhecimentos que emergiram desta pesquisa reforçam a necessidade de integrar os saberes da tradição, à percepção socioambiental das comunidades e às práticas de conservação ambiental, tanto no âmbito das iniciativas educativas quanto no planejamento e na implementação de políticas públicas voltadas à sustentabilidade do rio Paraíba. Espera-se que este trabalho possa fomentar a adoção de práticas transformadoras, capazes de promover o fortalecimento dos saberes associados ao rio e de estimular o engajamento da sociedade paraibana na proteção e na valorização desse patrimônio natural e cultural.

Por fim, destaca-se que a continuidade do diálogo e da cooperação com as comunidades locais, associada ao reconhecimento e à valorização de seus saberes e práticas, constitui um caminho indispensável para a construção de um futuro mais sustentável e harmônico. Nesse cenário, busca-se uma relação de maior integração e equilíbrio entre os seres humanos, o rio Paraíba e seus ecossistemas, assegurando a preservação de sua biodiversidade e o fortalecimento dos vínculos culturais que historicamente unem as populações ribeirinhas à natureza.

REFERÊNCIAS

AESA, 2009. **Relatório anual sobre a situação dos recursos hídricos no Estado da Paraíba: ano hidrológico 2008-2009.** Disponível em <http://www.aesa.pb.gov.br/relatorios/hidrologico/> GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA. Secretaria de Estado da Ciência e Tecnologia e do Meio Ambiente – SECTMA. PERH-PB: **Plano Estadual de Recursos Hídricos: resumo executivo & atlas /** Governo do Estado da Paraíba; Secretaria de Estado da Ciência e Tecnologia e do Meio Ambiente, SECTMA; Agência Executiva de Gestão de Águas do Estado da Paraíba, AESA. – Brasília, DF : Consórcio TC/BR – Concremat, 2006.

ALBUQUERQUE, U. P., BORBA DO NASCIMENTO, A. L., MACHADO, F.L. N, E., ROSA SANTORO, F.TABUADA, G. S., MORENO, B.M. J., SOARES, W.F.J. **Breve Introdução à etnobiología evolutiva.** 2001.

ALVES, T. L. B; DE LIMA, V.L.A; DE FARIAS, A.A. Impactos ambientais no Rio Paraíba na área do município de Caraúbas-PB: região contemplada pela integração com a bacia hidrográfica do rio São Francisco. **Caminhos de Geografia**, v. 13, n. 43, 2012.

ALMEIDA, M. C, **Complexidade, saberes científicos, saberes da tradição.** 2. Ed. e ampl. - São Paulo: Editora Livraria da Física, 2017.

BARBOSA, A. S. M.; PASSOS, C. M. B.; COELHO, A. de A. O cordel como recurso didático no ensino de ciências. *Revista Experiências no Ensino de Ciências*, v. 62, p.161-168, 2011. Disponível em: http://if.ufmt.br/eenci/artigos/Artigo_ID154/v6_n2_a2011.pdf. Acesso em: 23 junho. 2023.

BARBOSA, F. A. R. Uma breve história do Programa de Pesquisas Ecológicas de Longa Duração (PELD–CNPq) do Brasil: da semente ao fruto. **PELD–CNPq: dez anos do Programa de Pesquisas Ecológicas de Longa Duração no Brasil: achados, lições e perspectivas.** Recife: Editora Universitária UFPE, v. 446, 2013.

BARDIN, L. Análise de conteúdo. São Paulo: Edições 70, 2011, 229 p.

BENNETT, J. Doing Belonging: a sociological study of belonging in place as the outcome of social practices. *Sociology*, v. PhD, p. 233, 2013.

BERTONI, J; LOMBARDI NETO, F. Conservação do solo. 4ª Ed. 355p. 1999. Bock, A. M. B.; Furtado, O.; Teixeira, M. L. T. (2008). "**Psicologias: uma introdução ao estudo da psicologia**". São Paulo: Saraiva

BOSI, E. Memória e Sociedade: Lembranças de Velhos. 3. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1994.

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 1999. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm [Acesso em: 02 jan. 2025].

BRASIL. CONAMA. Resolução no 357, de 17 de Março de 2005. Publicada no DOU nº 053, de 18/03/2005, p. 58-63. Disponível em: Acesso em: 17 mar. 2025

CHAVES, H. N. R., CORNÉLIO, M. N., SILVA, V. N., ALMEIDA, W. K. P., FREITAS, S.S. **AVALIAÇÃO DAS ADVERSIDADES OCASIONADOS PELO DESENVOLVIMENTO URBANO NO ESTUÁRIO DO RIO PARAÍBA. Anais do Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental e Sustentabilidade - Vol. 5: Congestas.** 2017

CUNHA, L.H.Da **“Tragédia dos Comuns” à Ecologia Política: perspectivas analíticas para o manejo comunitário dos recursos naturais.** Raízes, Campina Grande - PB, v.23, n. 1-2, p. 10 - 26, jan-dez. 2004

DAMÁSIO, A. **Em busca de Espinosa: prazer e dor na ciência dos sentimentos.** São Paulo: Companhia das Letras, 2004

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. M. **Ensino de Ciências: fundamentos e métodos.** 4 ed. São Paulo: Cortez, 2011

DEMENTSHUK. M.; PELD RIPA visa estudos que integra população e meio ambiente.2022.Disponível em: <https://peldcom.eco.br/2022/04/25/peld-ripa-visa-estudos-que-integra-populacao-e-meio-ambiente>. Acesso em 04 de fev. de 2025

DIAS, M.A.S. **Dificuldades na aprendizagem dos conteúdos de Biologia: evidências a partir das Provas de Múltipla Escolha do Vestibular da UFRN (2001-2008).** 2008. 275 f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2008.

DIAS, G. **Educação ambiental, princípios e práticas.** São Paulo: Gaia, 2003.

EUGÊNIO MAIA, Ma.; de AZEVEDO NETTO, C. X.; JUVENAL FREIRE DE OLIVEIRA, B. M **A Experiência nos Processos de Digitalização do Acervo de Cordel da Biblioteca Átila de Almeida da Universidade Estadual da Paraíba Em Questão,** vol. 18, núm. 2, maio-agosto, 2012, pp. 85-104.

FREIRE, C. **Além dos mapas: os monumentos no imaginário urbano contemporâneo.** São Paulo: Annablume, 1978

FREITAS, C. G. **Desenvolvimento local e sentimento de pertença na comunidade Cruzeiro do Sul - Acre.** Dissertação de Mestrado em Desenvolvimento Local. Campo Gande: Universidade Católica Dom Bosco - UCDB, 2008.

GIOMETTI, A. B. R.; PITTON, S. E. C.; ORTIGOZA, S. A. G. **Leitura do espaço geográfico através das categorias: lugar, paisagem e território.** v. 9. D. 22. São Paulo: Universidade Estadual Paulista/Universidade Virtual do Estado de São Paulo, 2012

GONZALES-ZEAS, D.; FOROUZMAND, A.; KALBAR, P.; YANG, Y. **Disponibilidade, qualidade e sustentabilidade da água em um mundo em mudança: uma análise hidroeconômica global.** Nature Sustainability, vol. 3, n. 3, p. 202-209

GIOMETTI, A. B. dos R.; PITTON, S. E. C.; ORTIGOZA, S. A. G. **Leitura do Espaço Geográfico Através das Categorias: Lugar, Paisagem e Território. Conteúdos e didática de geografia** – UNESP, p. 33-40, 2012. Disponível em: https://acervodigital.unesp.br/bitstream/123456789/47175/1/u1_d22_v9_t02.p df. Acesso em: 03, dez. 2023.

GRISI, B. **Glossário de Ecologia**. 3. ed. 5. reimp. João Pessoa, PB: Ed. Universitária da UFPB, 2009

HALBWACHS, M. **A memória coletiva**. São Paulo: Vértice, 1990

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Município de Queimadas. Paraíba: IBGE, 2022.

JOHNSON, A.G. **Dicionário de Sociologia**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editores, 1997.

LACERDA, A. V. de. **A semi-aridez e a gestão em bacias hidrográficas: visões e trilhas de um divisor de ideias**. João Pessoa: Autor Associado/UFPB, 2003, 164p.

LEFEBVRE, H. **La production de l'espace**. 15nd edn. Paris: Anthropos, 1974.

LEFF, E. **Saber Ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. 9. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 343 p, 2012.

LEFF, E. **Epistemologia ambiental**. São Paulo: Cortez; 2001.

LIMA, L. M. **Literatura de cordel e ensino de física: uma aproximação para a popularização da ciência**. Dissertação de Mestrado. Campina Grande. UEPB, 2013.

LOUREIRO, Carlos Frederico; LAYRARGUES, Philippe Pomier; CASTRO, Ronaldo Souza (orgs.). **Repensar a educação ambiental: um olhar crítico**. São Paulo: Cortez, 2009

LOUREIRO, S. M. **Competências para a sustentabilidade/desenvolvimento sustentável: um modelo para educação em engenharia no Brasil**. Tese. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção – Universidade de Santa Catarina. Florianópolis, 2015.

MANZO, L. C.; PERKINS, D. D. Finding Common Ground: The Importance of Place Attachment to Community Participation and Planning. *Journal of Planning Literature*, v. 20, n. 4, p. 335–350, 01 maio 2024.

MARIA, J.; CÁSSIA, R.; TORRES, D. **Literatura em cordel na prática educativa do PIBID**. *Revista Cultural e Científica do UNIFACEX*. V.14, 2016.

MARCUSCHI, L. A. (2007). **Análise da conversação**. São Paulo: Ática

MATOS, M. de O.; GUIMARÃES, Z. F. S. **A visão de uma licencianda em ciências biológicas sobre a utilização dos recursos didáticos no ensino de ciências e**

biologia em duas escolas da rede pública do distrito federal. In III Erebio Encontro Regional De Ensino De Biologia, 2015. Juiz de Fora, 2015. P. 1-10, In: Anais do III EREBIO Reional 4. Juiz de Fora:SBEnBio, 2015. Pôster P0-05.

MENEGUZZO, I.S; CHAICOUSKI, A. **Reflexões acerca dos conceitos de degradação ambiental, impacto ambiental e conservação da natureza.** GEOGRAFIA (Londrina), v. 19, n. 1, p. 181-185, 2010

MOREIRA, H; CALEFFE, L. G. **Metodologia da pesquisa para o professor pesquisador.** 2. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2008.

MOTTA, M. F. **Espaço vivido/espço pensado: o lugar e o caminho.** Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul.Instituto de Geociências. Porto Alegre (RS), 2003

OBEID, C. A importância da tradição na cultura popular. **Vida e Educação.** Março/abril, 2007.

OLIVEIRA, E. M. **Cidadania e educação ambiental: uma proposta de educação no processo de gestão ambiental.** Brasília: IBAMA, 2003.

PALLASMAA, J. **Para uma neurociência da arquitetura: mente corporativa e imaginação.** In J. Pallasmaa, H. Mallgrave, H. Francis & M. Arbib (Orgs.). Architecture and neuroscience (pp. 70 - 85). Finland: Tapio Wirkkala, 2013.

POLLACK, M. **Memória e Identidade Social.** Estudos Históricos, Rio de Janeiro, nº10, pp.200-212, 1992.

RAMPAZZO, S. E. (2001). **A questão ambiental no contexto do desenvolvimento econômico.** In: Becker, Dinizar Fermiano (Org.). Desenvolvimento Sustentável: necessidade ou possibilidade? Santa Cruz do Sul: EDUNISC. p. 157-188.

RICKLEFS, R.E. **A Economia da Natureza.** 5ª ed. Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro.2003.

RODRIGUES L. P. **O “ENTRE-LUGAR” DOS FOLHETOS DE CORDEL NO SÉCULO XXI** Revista do GT de Literatura Oral e Popular da ANPOLL –ISSN 1980-4504; BOITATÁ, Londrina, n. 18, jul-dez 2014.

SANTOS, M. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal.** 10. ed. Rio de Janeiro: Record, 2003. 174 p.

SANTOS, D. I. P dos; COSTA, F. S. **Adaptabilidade ribeirinha diante das variações de seca e cheia do Lago Jenipapo (Manicoré/AM).** Revista Terceira Margem Amazônia, v. 6, n.15, p. 103-113, 2020. Doi: <http://dx.doi.org/10.36882/2525-4812.2020v6i15p103-113>.

SATO, M.; CARVALHO, I. C. M. **Educação Ambiental: pesquisas e desafios.** Porto Alegre: Artmed, 2001.

SEGURA, D. S. B. **Educação ambiental na escola pública: da curiosidade ingênua à consciência crítica**. São Paulo: Annblume: Fapesp, 2014 p., 2001.

SILVA, M.; SCHIAVETTI, A. **Análise da educação ambiental no estado da Bahia: apoio à elaboração de política pública estadual**. Revista Eletrônica do Mestrado de Educação Ambiental, v. 28, p. 449- 463, 2012.

SILVA, A. C. L. et al.I-080 - **avaliação de mananciais usados em sistemas de abastecimento de água: estudos de caso**. 21º Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental. ENSP/FIOCRUZ. ABES. João Pessoa/PB, 2001.

SILVA, S. P. da.; ARCANJO, J. G. **A Literatura de Cordel e o Ensino de Ciências: uma Linguagem Alternativa na Promoção da Reflexão Sociomambiental**. *Revista Virtual P@rtes*. V.1 .2012.

SOUZA, R. S. de. (2000). **Entendendo a questão ambiental: temas de economia, política e gestão do meio ambiente**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, p. 461, 2020.

TORRES, J. R., MORES, E. C. de, & Delizoicov, D. **Articulações entre a investigação temática e a abordagem relacional: uma concepção crítica das relações sociedade-natureza no currículo de ciências**. Alexandria: Revista de Educação em Ciência e Tecnologia,1(3), p. 55 -77, 2008.

TUAN, Y. F. (1980). **Topofilia: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente**. São Paulo: Difel.

TUNDISI, J. G. Pesquisas ecológicas de longa duração: uma abordagem essencial ao estudo de ecossistemas e seus processos. **PELD-CNPq dez anos do programa de pesquisas ecológicas de longa duração no Brasil: achados, lições e perspectivas**, v. 1, p. 15-29, 2013.

VALLEJO, L. R. **Unidades de conservação: uma discussão teórica à luz dos conceitos de território e de políticas públicas**. GEOgraphia, v.4, n.8, p.57-78, 2002.

ZANETTI, E. **Meio Ambiente**, Setor Florestal. 2. Ed. Curitiba, Juruá, 2009.

ZOBOLI, G. (1998). **Práticas de ensino: subsídios para a atividade docente**. São Paulo: Ática.

ZUANON, R.; OLIVEIRA, M. R. da S.; FERREIRA, C. L.; MONTEIRO, E. Z. **Memória, emoções e sentimentos: impactos na percepção espacial e afetiva da área urbana central de Campinas**. DAT.Journal v.5 n.1 2020.

APÊNDICE A - TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA GRAVAÇÃO DE VOZ (TAGV)

Eu, _____, depois de entender os riscos e benefícios que a pesquisa **EDUCAÇÃO AMBIENTAL E MEMÓRIAS AFETIVAS SOBRE OS SUBAFLUENTES DO RIO PARAÍBA NO MUNICÍPIO DE QUEIMADAS-PB**, poderá trazer e, entender especialmente os métodos que serão usados para a coleta de dados, assim como, estar ciente da necessidade da gravação de minha entrevista,

AUTORIZO, por meio deste termo, os pesquisadores Emerson Antonio Cavalcanti e profa Dra. Márcia Adelino da Silva Dias a realizar a gravação de minha entrevista sem custos financeiros a nenhuma parte.

Esta AUTORIZAÇÃO foi concedida mediante o compromisso dos pesquisadores acima citados em garantir-me os seguintes direitos:

1. Poderei ler a transcrição de minha gravação;
2. Os dados coletados serão usados exclusivamente para gerar informações para a pesquisa aqui relatada e outras publicações dela decorrentes, quais sejam: revistas científicas, jornais, congressos entre outros eventos dessa natureza;
3. Minha identificação não será revelada em nenhuma das vias de publicação das informações geradas;
4. Qualquer outra forma de utilização dessas informações somente poderá ser feita mediante minha autorização, em observância ao Art. 5º, XXVIII, alínea "a" da Constituição Federal de 1988;
5. Os dados coletados serão guardados por 5 anos, sob a responsabilidade do(a) pesquisador(a) coordenador(a) da pesquisa Profa. Dra. Márcia Adelino da Silva Dias, e após esse período, serão destruídos;
6. Serei livre para interromper minha participação na pesquisa a qualquer momento e/ou solicitar a posse da gravação e transcrição de minha entrevista.

Ademais, tais compromissos estão em conformidade com as diretrizes previstas na Resolução No. 466/12 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde/Comissão Nacional de Ética em Pesquisa, que dispõe sobre Ética em Pesquisa que envolve Seres Humanos.

Campina Grande-PB, ____ / ____ / 2023

Participante

Pesquisador responsável

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA
PARAÍBA - PRÓ-REITORIA DE
PÓS-GRADUAÇÃO E
PESQUISA - UEPB / PRPGP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: EDUCAÇÃO AMBIENTAL E MEMÓRIAS AFETIVAS SOBRE OS SUBAFLUENTES DO RIO PARAÍBA NO MUNICÍPIO DE QUEIMADAS-PB

Pesquisador: EMERSON ANTONIO CAVALCANTI

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 76422923.4.0000.5187

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.601.083

Apresentação do Projeto:

RESUMO:

Projeto de Pesquisa apresentado ao Programa de Pós Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática, do Centro de Ciências e Tecnologias/UEPB. Intitulado: EDUCAÇÃO AMBIENTAL E MEMÓRIAS AFETIVAS SOBRE OS SUBAFLUENTES DO RIO PARAÍBA NO MUNICÍPIO DE QUEIMADAS -PB. Seu autor assim o apresenta: "O Rio Paraíba compreende um papel de importantíssimo na garantia de recursos hídricos e promovendo condições necessárias para sustento de comunidades próximas aos seus subafluentes. No entanto sua permanência como um recurso mantenedor, tem se tornado um desafio para as futuras gerações, tendo em vista as ações antrópicas degradantes ocorrentes ao longo dos tempos. Portanto, é necessário obter uma análise sobre as ações antrópicas e os impactos causadas nas comunidades banhadas pelo Rio Paraíba. Nesse sentido este projeto tem como objetivo, investigar, a partir de memórias afetivas, a percepção dos moradores sobre a existência dos subafluentes do Rio Paraíba no município de Queimadas. Inicialmente será realizado um estudo territorial e a identificação dos moradores residentes nas áreas dos subafluentes, a cerca de diálogos e entrevistas sobre preservação e conservação dos mananciais. A pesquisa é descritiva qualitativa de acordo com os dados coletados, e será desenvolvida inicialmente em estudo territorial, em seguida, será realizado a pesquisa

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA
PARAÍBA - PRÓ-REITORIA DE
PÓS-GRADUAÇÃO E
PESQUISA - UEPB / PRPGP



Continuação do Parecer: 6.601.083

investigativa com identificação das percepções dos moradores sobre a existência associado ao reconhecimento, conservação e preservação dos subafluentes presentes na comunidade, a partir da validação através de entrevistas. Por fim, será produzido como produto educacional cordéis literários abordando as memórias afetivas sobre o manancial do Rio Paraíba, visando a sua preservação e conservação. Para contemplar a metodologia de análise dos dados, serão utilizadas técnicas de análise de conteúdo propostas por Bardin (2016) e construção de análises categoriais a partir de Dias (2008). É importante ressaltar que este projeto faz parte do Programa Ecológico de Longa Duração (PELD) Rio Paraíba (Ripa) que a partir dos diálogos e conhecimentos tradicionais dos moradores das comunidades próximas aos subafluentes, possam contribuir na preservação e conservação dos recursos naturais”.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Nesta pesquisa, como forma de atenuar qualquer tipo de risco de constrangimento ou de não aceitação ao participar nas pesquisas. Cada participante, assinará previamente um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), explicando previamente todas as etapas do projeto. Não será solicitado em hipótese alguma de nenhum participante a identificação com nome ou características próprias dos participantes. Os dados serão armazenados a partir dos instrumentos de coleta, de forma voluntária, sem qualquer identificação posterior na sua divulgação, além disso, o participante poderá desistir a qualquer momento, caso não se sinta confortável em colaborar com a pesquisa. De acordo com a Resolução nº 466/2012, esta pesquisa terá risco mínimo, pois não realizaremos nenhuma intervenção ou modificação intencional nas variáveis fisiológicas, psicológicas e sociais dos participantes deste estudo nas comunidades rurais no município de Queimadas. Nesse sentido, para cumprir o objetivo primário de identificar as percepções socioambientais das comunidades locais e suas relações com o Rio Paraíba, ao início da pesquisa, o participante voluntário será informado antes de qualquer aplicação, que poderá desistir a qualquer momento de qualquer etapa a qual seja convidado a participar, sendo resguardado de qualquer questionamento que possa causar desconforto com relação ao seu contexto social e cultural. Por essas razões, tanto a entrevista como o questionário serão validados previamente nas reuniões do grupo de estudo, verificando cada enunciado de modo minucioso para que não fique dúvida ou dê margem para interpretações de duplo sentido, oferecendo a liberdade para o participante se expressar da maneira que o mais deixar confortável, seja na linguagem oral ou escrita. Além disso, caso haja qualquer dano mínimo aos participantes por eventuais etapas desta pesquisa, este será respaldado e indenizado.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O pesquisador tem consciência de que sempre há riscos envolvidos no ato de pesquisar, daí anunciar que "De acordo com a Resolução nº 466/2012, esta pesquisa terá risco mínimo, pois não realizaremos nenhuma intervenção ou modificação intencional nas variáveis fisiológicas, psicológicas e sociais dos participantes deste estudo nas comunidades rurais no município de Queimadas". Estabelecido a potencialidade de risco mínimo, o pesquisador apresenta as precauções que serão tomadas para afastá-los de maneira definitiva: "Nesta pesquisa, como forma de atenuar qualquer tipo de risco de constrangimento ou de não aceitação ao participar nas pesquisas. Cada participante, assinará previamente um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), explicando previamente todas as etapas do projeto. Não será solicitado em hipótese alguma de nenhum participante a identificação com nome ou características próprias dos participantes. Os dados serão armazenados a partir dos instrumentos de coleta, de forma voluntária, sem qualquer identificação posterior na sua divulgação, além disso, o participante poderá desistir a qualquer momento, caso não se sinta confortável em colaborar com a pesquisa". Atenta ainda para a questão da autonomia do participante, pois "ao início da pesquisa, o participante voluntário será informado antes de qualquer aplicação, que poderá desistir a qualquer momento de qualquer etapa a qual seja convidado a participar, sendo resguardado de qualquer questionamento que possa causar desconforto com relação ao seu contexto social e cultural". Por fim, explicita-se ainda o direito à indenização, caso haja alguma consequência negativa: "Além

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA
PARAÍBA - PRÓ-REITORIA DE
PÓS-GRADUAÇÃO E
PESQUISA - UEPB / PRPGP



Continuação do Parecer: 6.601.083

disso, caso haja qualquer dano mínimo aos participantes por eventuais etapas desta pesquisa, este será respaldado e indenizado".

Concordamos com a avaliação apresentada pelo pesquisador quanto ao risco mínimo envolvido na dinâmica da pesquisa, e também julgamos adequadas as medidas adotadas para afastar ainda mais os eventuais riscos e "minimizar consequências indesejadas"

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

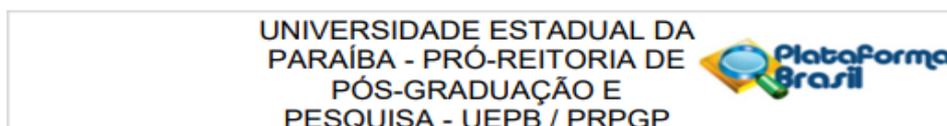
Todos os termos de apresentação obrigatória foram anexados, e, quando exigido, estão devidamente assinados e apresentam as informações de modo claro e objetivo, tal como determina a Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012, bem como suas complementares: TAGV, TCPR, TCLE, TAI, DCP, Folha de Rosto e Cronograma de Execução (cronograma (planejado em sintonia com a tramitação dos procedimentos exigidos pelo comitê de ética em pesquisa) estão devidamente assinados. Portanto, resta assinalar que o Projeto de Pesquisa foi construído dialogando com todas as exigências e de acordo com "as diretrizes da Resolução Nº. 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde/Comissão Nacional de Ética em Pesquisa, que dispõe sobre Ética em Pesquisa que envolve Seres Humanos". Quanto a estas exigências, o Projeto de Pesquisa está apto a ser desenvolvido.

Recomendações:

Não há recomendações a fazer, pois o projeto não apresenta lacunas que possam se traduzir em prejuízos do ponto de vista ético para as instituições e os indivíduos envolvidos na pesquisa. Todos os protocolos exigidos foram devidamente cumpridos.

Considerações Finais a critério do CEP:**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2255697.pdf	04/12/2023 21:28:31		Aceito
Solicitação Assinada pelo Pesquisador Responsável	TERMO_DE_COMPROMISSO.pdf	04/12/2023 21:27:46	EMERSON ANTONIO CAVALCANTI	Aceito
Outros	COLETA_DE_DADOS.pdf	04/12/2023 21:25:46	EMERSON ANTONIO	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.pdf	04/12/2023 21:20:15	EMERSON ANTONIO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	BROCHURA_DO_PESQUISADOR_COMPLETO.pdf	04/12/2023 21:13:27	EMERSON ANTONIO CAVALCANTI	Aceito
Outros	TAGV.pdf	04/12/2023 21:07:59	EMERSON ANTONIO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	04/12/2023 21:06:54	EMERSON ANTONIO CAVALCANTI	Aceito
Declaração de concordância	DECLARACAO_DE_CONCORDANCIA.pdf	04/12/2023 20:57:14	EMERSON ANTONIO	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_Rosto.pdf	04/12/2023 20:46:22	EMERSON ANTONIO	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	TAI.pdf	04/12/2023 20:42:44	EMERSON ANTONIO CAVALCANTI	Aceito

Situação do Parecer:

Continuação do Parecer: 6.601.083

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CAMPINA GRANDE, 26 de Dezembro de 2023

Assinado por:
Gabriela Maria Cavalcanti Costa
(Coordenador(a))

ANEXO A – ENTREVISTA SEMI ESTRUTURADA

1) Idade _____

2) Ocupação _____

3) Há quanto tempo você reside na comunidade?

4) Grau de instrução

- () Não Alfabetizado
 () Primeiro grau incompleto
 () Primeiro grau completo
 () Segundo grau incompleto
 () Segundo grau completo
 () Curso superior incompleto
 () Curso superior completo

5) Gênero- Feminino Masculino Prefiro não informar

6) Endereço

 Área Rural Área Urbana

() Sítio () Fazenda () logradouro _____

7) Como você avalia a situação do manancial?

 Péssima Ruim Boa

8) Fonte de água que abastece sua residência

() Açude () barragem () barreiro () lagoa

() CAGEPA () Fonte natural () Cisterna () Carro pipa () Poço artesiano

9) Você utiliza as fontes de água natural para alguma atividade do cotidiano? Caso utilize, explique a finalidade e como utiliza?

10) Você sabe informar se o Rio Paraíba abastece a localidade?

11) Atualmente, qual a importância do riacho pra você e sua família?

12) Você lembra como era o riacho antes e como é agora? Caso afirmativo, descreva como era o ambiente?

13) Que recordações você poderia descrever sobre a utilização da água em anos passados?
