



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
PERNAMBUCO

Campus Recife

Departamento Acadêmico de Ambiente, Saúde e Segurança

Curso de Licenciatura em Geografia

DÉBORA MARCULINO DE BARROS

**A PERCEPÇÃO DOS MORADORES DA COMUNIDADE ASA BRANCA, NO
MUNICÍPIO DE CAMARAGIBE-PE, SOBRE OS PROBLEMAS AMBIENTAIS NO
RIO PACAS**

RECIFE-PE

2019

DÉBORA MARCULINO DE BARROS

**A PERCEPÇÃO DOS MORADORES DA COMUNIDADE ASA BRANCA, NO
MUNICÍPIO DE CAMARAGIBE-PE, SOBRE OS PROBLEMAS AMBIENTAIS NO
RIO PACAS**

Monografia apresentada à Coordenação do Curso de Licenciatura em Geografia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco - Campus Recife, como requisito para obtenção do título de Licenciado em Geografia.

Orientador: Prof. Dr. Anselmo César Vasconcelos Bezerra.

Recife-PE

2019

B277p
2020

Barros, Débora Marculino de.

A percepção dos moradores da comunidade Asa Branca, no município de Camaragibe-PE, sobre os problemas ambientais no Rio Pacas / Débora Marculino de Barros. --- Recife: O autor, 2019.
61f. il. Color.

TCC (Curso de Licenciatura em Geografia) – Instituto Federal de Pernambuco, Departamento Acadêmico de Ambiente, Saúde e Segurança - DASS, 2020.

Inclui Referências.

Orientador: Professor Drº Anselmo César Vasconcelos Bezerra.

1. Problemas ambientais. 2. Comunidade Asa Branca. 3. Rio Pacas. I. Título. II. Bezerra, Anselmo César Vasconcelos (orientador). III. Instituto Federal de Pernambuco.

CDD 363.7 (21ed.)

DÉBORA MARCULINO DE BARROS

**A PERCEPÇÃO DOS MORADORES DA COMUNIDADE ASA BRANCA, SITUADA
NO MUNICÍPIO DE CAMARAGIBE - PE, SOBRE OS PROBLEMAS AMBIENTAIS
NO RIO PACAS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Licenciatura em Geografia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco- *Campus* Recife, como requisito para a obtenção do título de Licenciado em Geografia.

Trabalho de conclusão de Curso apresentado e **APROVADO** em 18 de dezembro de 2019 pela Banca Examinadora:

Anselmo César Vasconcelos Bezerra (IFPE/ DASS) – Orientador
Doutor em Geografia - UFPE

José Severino Bento (IFPE/ CGAM) – Examinador Externo
Doutor em Etnobiologia e Conservação da Natureza - UFRPE

Adauto Gomes Barbosa (IFPE/ DASS) – Examinador Interno
Doutor em Geografia - UFPE

Recife - PE

2019

Dedico à minha família.

AGRADECIMENTOS

Meus sinceros agradecimentos ao IFPE e a coordenação do Curso em Licenciatura em Geografia (CGEO), pelo suporte concedido. Ao meu orientador, professor Anselmo, pela ajuda durante a construção deste trabalho.

Aos professores: Marcelo Miranda, Adauto Gomes e Wedmo Rosa, Márcia Moura e Jessé Sena, pela compreensão e disponibilidade em ajudar. À professora Clézia Braga, por todas as experiências vivenciadas durante as orientações de Estágio. Aos demais professores do curso, que também contribuíram para a minha formação acadêmica.

Agradeço a todos, que durante o curso estiveram comigo e me ajudaram a seguir em frente. Especialmente, a minha mãe (in memoriam), por ter me dado apoio e carinho. Ao meu pai e irmãs, por tudo que representam para mim nessa vida. Aos meus colegas de classe, em especial: a Ludmila Vitorino, Marinalva Edite e Kennedy Adelson, pela força que me deram durante os momentos que achei que fosse desistir do curso.

Aos participantes das entrevistas, por terem colaborado com a realização desta pesquisa. A todos os colegas que estimularam com palavras positivas minha caminhada na construção do TCC.

Aos colegas: Diogo Silva, Wallace Matews e Walter Santiago e Joyce Barbosa, pelas conversas e brincadeiras que tornaram esse período de estadia no IFPE mais feliz e a todos que convivi durante o tempo de curso.

Rios todos com nome
e que abraço como a amigos.
Uns com nome de gente,
outros com nome de bicho,
uns com nome de santo,
muitos só com apelido.
Mas todos como a gente
que por aqui tenho visto:
a gente cuja vida
se interrompe quando os rios.
(João Cabral de Melo Neto).

RESUMO

Esta pesquisa teve por objetivo, analisar a percepção dos moradores da comunidade Asa Branca, situada no bairro Vera Cruz do Município de Camaragibe-PE, sobre os problemas ambientais no Rio Pacas. Então, foi necessário compreender essa relação da comunidade Asa Branca com o rio. A pesquisa apoiou-se em diversos autores para a fundamentação teórica. A abordagem adotada foi a pesquisa qualitativa e os procedimentos metodológicos foram: entrevistas semiestruturadas, observação direta e análise documental. A interpretação dos dados foi feita a partir da análise do discurso. Assim, foram identificadas as seguintes categorias referentes aos problemas ambientais que causam a intermitência do Rio Pacas: represas, desmatamento, lixo, perfuração de poços, construções de condomínios, queimadas, assoreamento, poluição. Já os motivos para a ocorrência de desmatamentos nas áreas de córregos e da mata ciliar foram: invasões para moradias, invasões e queimadas, falta de fiscalização, lixo. Os problemas citados são causados em parte, pela comunidade e condomínios situados no entorno da bacia do rio. Devido a esses problemas os moradores que dependem da água do Rio Pacas sofrem com a falta de água. Portanto, evidenciou-se que tanto os moradores como os recursos naturais são afetados pelas atividades antrópicas na área do estudo.

Palavras-chave: Camaragibe. Rio Pacas. Percepção ambiental.

ABSTRACT

This research aimed to analyze the perception of residents of the Asa Branca community, located in the Vera Cruz neighborhood of Camaragibe-PE, about the environmental problems in the Pacas River. So it was necessary to understand this relationship of the Asa Branca community with the river. The research relied on several authors for the theoretical foundation. The approach adopted was qualitative research and the methodological procedures were: semi-structured interviews, direct observation and document analysis. The interpretation of the data was made from the discourse analysis. Thus, the following categories were identified regarding the environmental problems that cause the Pacas River to burst: dams, deforestation, rubbish, well drilling, condominium construction, burning, siltation, pollution. Already the reasons for the occurrence of deforestation in the areas of streams and riparian forest were: invasions to housing, invasions and burnings, lack of supervision, garbage. The problems mentioned are caused in part by the community and condominiums located around the river basin. Due to these problems, water-dependent residents of the Pacas River suffer from water shortages. Therefore, it was evidenced that both residents and natural resources are affected by anthropic activities in the study area.

Keywords: Camaragibe. Pacas River. Environmental perception.

LISTA DE QUADROS

1. Relação dos entrevistados	17
2. A utilização do Rio Pacas	41
3. Motivos dos desmatamentos	45
4. Variação da percepção em relação ao período de seca do rio	54
5. APA Aldeia- Beberibe	55

LISTA DE FIGURAS

1. Área de estudo	19
2. Abrangência da APA	20
3. Mapa do Bairro Vera Cruz.....	21
4. Mapa da Bacia do Rio Beberibe	26
5. Rio Pacas e Araçá	27
6. Invasão em 2005	39
7. Novas ocupações	39
8. Cavalos no Rio Pacas.	41
9. Rio Pacas	41
10. Local de doação de água.....	44
11. Busca de água	44
12. Construções irregulares	47
13. Tabuleiro com capoeira baixa	48
14. Moradia nas margens do rio.....	49
15. Queimadas	49
16. Equipamento para Perfuração de Poços	50
17. Placa.....	51
18. Esgoto	51
19. Rio Pacas quase seco.....	52
20. Rio Pacas seco	52

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
2	METODOLOGIA	16
2.1	Caracterização da Área de Estudo.....	19
3	REVISÃO DA LITERATURA	23
3.1	Problemas Ambientais.....	23
3.2	Degradação de Recursos Hídricos.....	24
3.3	O Rio Pacas e o Rio Beberibe.....	26
3.4	Áreas de Proteção Ambiental (APA).....	28
3.5	Populações em APAS.....	30
3.6	A APA Aldeia Beberibe.....	32
3.7	O Lugar e a Percepção Ambiental.....	34
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	37
4.1	A comunidade Asa Branca e o Rio Pacas.....	37
4.2	Diagnóstico dos problemas ambientais no Rio Pacas.....	45
4.3	Percepção ambiental da comunidade Asa Branca sobre o Rio Pacas.....	52
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	57
	REFERENCIAS	59

1 INTRODUÇÃO

O termo “meio ambiente” em português possui um sentido restrito de “suporte físico” e coloca o homem como um mero espectador que percebe, compreende e sente. A Geografia utiliza o conceito de paisagem que é mais amplo e também engloba o sentido de “suporte físico”. Nessa concepção o homem deixa de ter um papel passivo e passa a ser considerado como agente que modela a paisagem, através das técnicas que possui (HOLZER, 1997).

A natureza, então é transformada pelo homem, que devido às necessidades crescentes de consumo causa pressão ambiental nos recursos naturais. A água doce é um dos recursos afetado pela poluição e pelo aumento da demanda, motivos apontados no Relatório Mundial de Recursos Hídricos – Unesco como causa da escassez hídrica. Esses problemas interferem na qualidade da água e na sua disponibilidade. A baixa disponibilidade de água em algumas regiões do mundo é agravada por esses dois motivos (UNESCO, 2019).

Já o Brasil possui a maior reserva de água doce superficial do mundo, que representa em termos percentuais 12% do total mundial (BICUDO; TUNDISI; SCHEUENSTUHL, 2010), porém, existem disparidades regionais na sua distribuição. A escassez de água que ocorre no semiárido nordestino e, também no caso das grandes concentrações urbanas, em períodos de longa estiagem, devido à redução de água nos reservatórios (GOUVEIA; PEDROSA, 2015).

Apesar de ter muita água em seu território boa parte dos recursos hídricos no Brasil são afetados pela degradação antrópica. A concentração da população em áreas urbanas e o surgimento de periferias com ausência de rede esgoto é um dos fatores que contribuem para a degradação da água. Esse problema é resultante da poluição, dificuldades de drenagem devido à deposição de lixo, assoreamento dos rios e, conseqüentemente, a diminuição da velocidade do fluxo das águas (MORAES; JORDÃO, 2002).

Tais problemas são visualizados nos Rios Araçá (4,4Km) e Pacas (5.5 km), que juntos formam o Rio Beberibe com 23 km de extensão. Esses cursos d’água nascem em Camaragibe-PE, na região de Aldeia, e seguem em direção à Zona

Norte do Recife (PERNAMBUCO, 2012). Esse conjunto de cursos d'água vem sofrendo diversas formas de degradação, especialmente pela supressão da vegetação ciliar, a ocupação irregular de suas margens e o despejo de esgotos domésticos, mesmo estando situados em uma Área de Proteção Ambiental, denominada Aldeia - Beberibe.

Alguns problemas ambientais são observados na área, tais como as queimadas na vegetação nos córregos do Rio Pacas, o lançamento de lixo e esgotos, a retirada da vegetação para plantar fruteira. No período entre 1990 a 2011, os córregos foram todos ocupados e as famílias retiradas em 2012 para casas populares, porém surgiram aos poucos novas ocupações irregulares no mesmo local.

Assim, o estudo da percepção ambiental das populações é uma abordagem que pode facilitar o entendimento de como os problemas ambientais ocorrem e as suas consequências. Além de permitir compreender, a partir das experiências do sujeito, cultura e valores o seu saber e agir ambiental.

Para ter essa compreensão sobre a relação do homem com a natureza e os problemas ambientais resultantes dessa interação, a pesquisa será realizada na comunidade Asa Branca, que é cortada pelo Rio Araçá e possui resquícios de Mata Atlântica bastante degradada.

Para fins desta pesquisa, o nome Pacas será adotado para referi-se ao trecho do Rio Araçá que banha a área em estudo, já que a população residente o chama assim. A confluência dos rios Araçá e Pacas forma o Rio Beberibe. Antes de formar o Rio Beberibe, o Rio Pacas sofre com as interferências humanas. Por esta razão, torna-se necessário investigar: qual a percepção dos moradores da Comunidade Asa Branca sobre os problemas ambientais do Rio Pacas e seu entorno?

Mediante a exposição da problemática do estudo, o objetivo geral foi analisar a percepção dos moradores da comunidade Asa Branca sobre os problemas ambientais do Rio Pacas. E os objetivos específicos: i) diagnosticar os problemas ambientais no Rio Pacas; ii) analisar as relações dos moradores da comunidade Asa Branca com o Rio Pacas; iii) compreender a percepção dos moradores sobre os principais problemas ambientais da área em estudo.

Nesse caso, as dificuldades apresentadas em relação à proteção dos recursos naturais tornam relevante a pesquisa de percepção ambiental, pois permite analisar as diferentes percepções dos sujeitos de acordo com seus valores e experiências com o lugar.

O conhecimento sobre o agir e o saber ambiental de uma comunidade pode servir como instrumento de diagnóstico na implementação de futuros projetos que promovam a educação ambiental, fiscalização, bem como de referencial teórico sobre a região estudada para outros trabalhos. Enfatiza-se que não existem estudos sobre essa temática na comunidade.

2 METODOLOGIA

O estudo realizado é de natureza qualitativa com finalidade exploratória e segundo Lopes (2006), a realização da pesquisa exploratória tem como principal objetivo desenvolver conceitos e ideias. Para isso, foram adotados alguns procedimentos metodológicos, como a pesquisa documental, bibliográfica e a observação direta.

Na pesquisa documental é utilizado materiais sem tratamento analítico para serem analisados de acordo com o objeto de estudo. Já a pesquisa bibliográfica, utiliza as diversas contribuições de vários autores sobre um determinado tema (GIL, 2002). As observações no campo de estudo, também é um procedimento técnico e foi utilizado com intuito de buscar um aprofundamento por meio da vivência direta (GIL, 2008).

Durante as observações na comunidade Asa Branca, também ocorreram às entrevistas semiestruturadas não padronizadas. A pesquisa documental aconteceu mediante consulta a documentos, mapas, fotos antigas, plano de Manejo da CPRH, com objetivo de correlacionar os dados obtidos nesses documentos com a percepção ambiental dos moradores do local.

O levantamento bibliográfico realizado foi baseado em livros, artigos científicos, teses e dissertações sobre a temática. A partir do desenvolvimento teórico foi possível estabelecer a base para nortear os trabalhos de campo e fazer as análises dos resultados.

As observações realizadas na comunidade tiveram o intuito de verificar as mudanças que ocorreram no local, os impactos ambientais existentes e ações de melhorias por parte do governo. Foi realizado um panorama geral, sobre a situação da comunidade, seu modo de vida, comportamentos positivos e negativos em relação ao Rio Pacas.

Para analisar a percepção ambiental dos moradores da comunidade Asa Branca foram realizadas entrevistas semiestruturadas não padronizadas, conforme mostra o quadro 1 com amostra da relação dos entrevistados na Comunidade Asa Branca :

Quadro 1- Relação dos entrevistados

Entrevistados	Idade (anos)	Ocupação	Tempo de residência
Entrevistado 1	36	Estudante nível superior	34 anos
Entrevistado 2	29	Nutricionista	12 anos
Entrevistado 3	53	Autônomo	27 anos
Entrevistado 4	48	Porteiro e agricultor	25 anos
Entrevistado 5	60	Agricultora	28 anos
Entrevistado 6	69	Aposentado	29 anos
Entrevistado 7	37	Porteiro	37 anos
Entrevistado 8	24	Estudante nível superior	24 anos
Entrevistado 9	18	Estudante	18 anos
Entrevistado 10	40	Doméstica	29 anos

Fonte: A autora.

A pesquisa foi realizada com atores-chave, residentes entre o córrego da direita e da esquerda do rio Pacas e ocorreu no período de 18 de setembro a 01 de outubro de 2019. As entrevistas foram realizadas em 11 domicílios com tempo médio de vinte minutos. O critério para escolha foi moradores antigos e mais recentes.

Os entrevistados foram instigados a falarem sobre os problemas ambientais no Rio Pacas, sua relação com rio no passado e presente. Foram realizadas perguntas abertas de modo a não influenciar as respostas. Como era o Rio Pacas no Passado? Você utilizava ou utiliza o rio? Por que ele seca?

O Rio Pacas secava na década de 80 e 90? Ele permanece seco o ano inteiro? Existe algum problema que a comunidade enfrenta em relação ao rio? O que leva as pessoas a desmatarem os córregos e as margens do rio? Existe alguma atividade realizada nas margens do rio? Por que o nome do rio é Pacas? Você já ouviu falar que o Rio Pacas está inserido em uma Área de Proteção Ambiental, denominada APA Aldeia - Beberibe? Sabe do que se trata?

Na entrevista foi utilizado o gravador de áudio, mediante autorização dos envolvidos na pesquisa de campo e a tratativa dos dados, realizada através da análise dos discursos que “[...] é um conjunto de técnicas de análise das comunicações” (BARDIN, 2011, p. 37). Esse conjunto de técnicas possui etapas que permitem estruturar as análises.

Para Bardin (2011), a primeira etapa é a pré-análise e consiste na organização da escolha do que será analisado, como vai ser feito, a preparação do material. A segunda etapa é a exploração do material resultante, essa fase consiste na codificação, na descrição exata do conteúdo. O tratamento dos resultados é a terceira fase e tem por objetivo estabelecer quadros de resultados, diagramas de acordo com a técnica de análise escolhida.

A técnica aplicada na pesquisa é a análise categorial que ocorre através da elaboração de categorias de acordo com unidades analógicas desmembradas do texto (BARDIN, 2011). A discussão dos resultados realizada abrangeu a pesquisa documental, entrevistas e as observações realizadas na área de estudo.

2.1 Caracterização da Área de Estudo

A área estudada está situada no Bairro Vera Cruz, município de Camaragibe-PE, na comunidade da Asa Branca, considerada como Zona Especial de Interesse Social (ZEIS), instituída pelo Decreto nº 324 de 5 de junho de 2000 (PERNAMBUCO, 2012). A área delimitada de vermelho na figura 1 é a parte mais antiga que deu origem à Comunidade Asa Branca e tem aproximadamente 300 famílias. A outra parte da comunidade é de formação mais recente, resultante das ocupações irregulares que a prefeitura legalizou com a criação da ZEIS Asa Branca.

Figura 1- Área de estudo



Mapa produzido por: ROQUE, Deivid em: 03 nov.2019.

O bairro de Vera Cruz está inserido na APA Aldeia - Beberibe, área de Proteção Ambiental Estadual criada mediante decreto nº 34.692/2010. Esta Unidade de Conservação encontra-se quase que inteiramente na Região Metropolitana do Recife – (RMR). E abrange parte dos municípios de Camaragibe, Recife, Paulista, Abreu e Lima, Igarassu, Araçoiaba, São Lourenço da Mata e também parte do município de Paudalho, situado na Zona da Mata Norte, conforme figura 2 que mostra área de abrangência da APA.

Figura 2 - Abrangência da APA



Fonte: PEREIRA; MARQUES (2018).

O Bairro de Vera Cruz está situado, de acordo com Plano Diretor do município de Camaragibe (Lei nº 341/07), na Zona de Proteção com Urbanização Restrita – ZPUR 2 e “compreende os espaços urbanos que comparados às características das áreas de proteção onde estão inseridos, possuem forma de ocupação e densidade demográfica incompatíveis com as condições físico-ambientais do seu entorno [...]” (CAMARAGIBE, 2007, p. 7).

Apesar de estar inserido na ZPUR-2, é considerado o bairro mais populoso de Aldeia, com mais de oito mil pessoas de acordo com último censo do IBGE. Porém, para Silva (2011) a região ainda apresenta algumas características rurais. Embora, o Plano Diretor do município de Camaragibe (Lei nº 341/07) considere todo seu território como área urbana. A figura 3 mostra mapa do Bairro Vera Cruz.

Figura – 3 Mapa do Bairro Vera Cruz



Fonte: Google/Maps. Disponível em: <<https://www.google.com/maps/search/imagem+do+mapa+vera+cruz+camaragibe/@-7.9555329,-35.0149323,15z/data=!3m1!4b1?hl=pt-BR>>. Acesso em: 04 fev. 2020.

Essa conversão de áreas rurais em urbanas ocasionou um adensamento populacional e pressão sobre os recursos naturais. Como “os impostos pagos pelos proprietários para manter áreas urbanas são mais onerosos, o que inviabiliza a manutenção de grandes lotes” (AZEVEDO, 2015, p. 18). O aumento populacional favoreceu as ocupações irregulares às margens dos rios, desmatamentos da mata ciliar, lançamento de esgoto e a erosão das vertentes devido à construção de moradias precárias.

O crescimento do bairro intensificou os problemas sociais e ambientais, devido à falta de planejamento urbano. O bairro “Vera Cruz é um dos pontos críticos de pobreza e desigualdade da parte norte de Camaragibe e não é diferente de

outras áreas pobres da metrópole recifense, pois sofre com a falta de infra-estrutura básica, moradias precárias, violência e as drogas” (SILVA, 2011, p. 89). A comunidade Asa Branca está inserida no bairro Vera Cruz e:

Constata-se que, nas últimas três décadas, vem ocorrendo um processo acelerado de ocupação pela população local, o que, em certa medida, favoreceu as ocupações desordenadas e irregulares, com a constituição de áreas com precária infraestrutura, formando alguns bolsões de pobreza, dentre os quais podem ser mencionadas a Zona Especial de Interesse Social - ZEIS Asa Branca (PERNAMBUCO, 2012, p. 142-143).

Outras ocupações irregulares surgiram como a que deu origem a Comunidade Rio das Pacas, que foi formada nos córregos e margens do Rio Pacas e retirada da área para o Conjunto Residencial Novo Redentor em 2012 (SILVA, 2018). Apesar, de ter ocorrido à remoção das famílias por completo da área ocupada, novas ocupações continuam a surgir e os problemas inerentes a infraestrutura permanecem.

A Comunidade Asa Branca é carente de serviços básicos e não possui escolas públicas e os estudantes são atendidos pela escola situada na comunidade vizinha (Vila Rica). O único equipamento público na comunidade é a Unidade de Saúde da Família, também não possui delegacia de polícia, nem rede de esgoto. Boa parte dos dejetos domésticos são lançados na rua e seguem em direção aos córregos.

Em relação ao transporte público apenas uma rua da comunidade é atendida pelo transporte complementar municipal não integrado. E caso os moradores precisem ter a acesso ao ônibus que vai para o terminal integrado de Camaragibe, necessitam caminhar aproximadamente 15 minutos até a comunidade Vila Rica.

A falta de pavimentação das ruas é um dos problemas que impossibilita a circulação do transporte público em toda comunidade. Assim, diante desse contexto, os desafios de proteger os recursos naturais são grandes, devido à falta de estrutura urbana.

3 REVISÃO DA LITERATURA

A pesquisa está constituída por uma fundamentação teórica com o intuito de aprofundar as temáticas teóricas e práticas envolvidas na pesquisa. No aspecto teórico, destacam-se os debates sobre os problemas ambientais com base na abordagem socioambiental. A partir dessa concepção, surgiu a necessidade de discutir outras temáticas, como por exemplo: Degradação de Recursos Hídricos, O Rio Pacas e o Rio Beberibe, Áreas de Proteção Ambiental (APA), Populações em APAs. São temas que discutem o papel do homem no contexto de exploração da natureza, já que se trata de uma pesquisa de percepção ambiental. As discussões serão realizadas nos tópicos seguintes.

3.1 Problemas Ambientais

Na abordagem socioambiental, os problemas ambientais estão relacionados com o modo de vida da sociedade e podem ser considerados como sociais, econômicos e culturais. “A utilização do termo socioambiental significa, por sua vez, a constatação de que não se pode conceber ambiente e/ou natureza isoladamente, independente e indiferente à ação humana” (LIMA; RONCAGLIO, 2001, p. 55).

Então, “nessa perspectiva, é possível afirmar que a natureza não tem problemas e, se os tem, são inerentes a sua dinâmica e resolvidos por ela” (FERNANDES; SAMPAIO, 2008, p. 89). Ainda, ressaltam que os problemas ambientais são resultantes do modo como a sociedade se relaciona com a natureza. Logo, é um problema social que atinge a natureza.

Já, para Lima e Roncaglio (2001), os problemas ambientais são provenientes da ação social, que transforma e socializa a natureza e também separa o social do natural. Essa separação provoca desequilíbrios ambientais naturais e sociais. A sustentação desse modelo de destruição é proveniente da apropriação da natureza para fins econômicos.

Nesse sentido, o paradigma desenvolvimentista e utilitarista viabiliza a retirada de recursos naturais sem a preocupação com a sua escassez, além de fragmentar e coisificar a natureza com objetivo de gerar riqueza. Os problemas ambientais são, então decorrentes dessas transformações que o homem realiza no

meio ambiente. Apesar dos benefícios econômicos, os custos são incalculáveis para a natureza e o homem (FERNANDES; SAMPAIO, 2008).

“Como a raiz dos problemas ambientais está na exploração da natureza sem critérios e motivada por valores de dominação e colonização, materializados na capacidade de posse econômica e consumo” [...] (FERNANDES; SAMPAIO, 2008, p. 92). As consequências se refletem na qualidade de vida urbana das cidades e provoca o esgotamento dos recursos naturais, poluição do ar, água dos rios, perda da vegetação nativa, escassez de água, erosão do solo e perda da biodiversidade das florestas (LAGO, 2002).

A problemática ambiental também é causada pelo aumento populacional das cidades, nos países em desenvolvimento o problema é agravado pelo surgimento de periferias. No Brasil, a ineficiência de alternativas para moradias populares provoca a expansão das áreas periféricas que aliado à falta de infraestrutura básica, causa pressões sobre os recursos naturais. Essas ocupações irregulares, geralmente ocorrem em locais inapropriados, como em encostas, córregos, áreas de proteção, margens de rios, o que afeta a qualidade dos corpos d'água (SILVA; TRAVASSOS, 2008).

Portanto, os problemas ambientais ocorrem devido à falta de estrutura urbana que afeta as famílias mais pobres desse país. Por isso, procuram as áreas de rios e córregos em busca de moradia.

3.2 Degradação de Recursos Hídricos

A degradação hídrica pode ser causada pela intensa urbanização que conseqüentemente provoca aumento da demanda por água, problemas de saneamento básico que contaminam as águas, crescimento industrial e da agricultura, que despejam seus efluentes nas águas e no solo (TUNDISI, 2008).

Para Tundisi (2008), a preocupação com a degradação dos recursos hídricos e a sua escassez são consideradas problemas de saúde pública. Esse problema ocorre a nível mundial e cerca de 80% das águas utilizadas pelo homem retornam a natureza sem tratamento. Em relação ao consumo de água, a agricultura (que inclui a irrigação, pecuária e aquicultura) é a atividade que mais consome água do mundo,

correspondendo a 69% da retirada anual. Já a indústria (junto com a geração de energia) consome 19%, e o uso residencial 12% (UNESCO, 2019).

Na maior parte do território brasileiro não existe a escassez hídrica, porém no Nordeste, especialmente no semiárido, há uma baixa disponibilidade de água. A região apresenta as seguintes características: “[...] evapotranspiração alta durante todo ano, baixa precipitação, subsolo desfavorável em muitas regiões (água salobra ou formação cristalino) e baixo desenvolvimento econômico social” (TUCCI, HESPANHOL; NETTO, 2000, p.33).

De acordo com esses autores as grandes concentrações urbanas brasileira favorecem a poluição doméstica e industrial dos mananciais e uma forte demanda por água. O problema da água está associado à economia da população, quanto maior o domínio da técnica, maior é o impacto no meio ambiente. Sendo assim, “o desenvolvimento econômico e a complexidade da organização das sociedades humanas produziram inúmeras alterações no ciclo hidrológico e na qualidade da água” (TUNDISI, 2006, p. 27).

O Estado de Pernambuco possui 80% das águas disponíveis nas bacias do Litoral e Zona da Mata, enquanto o Sertão e o Agreste correspondem a 20% dos recursos hídricos, devido a fatores morfoclimáticos. Outro fator que colabora para diminuir essa disponibilidade é a concentração populacional e de atividades produtivas na região litorânea do Estado de Pernambuco, que provocam uma grande pressão sobre os corpos hídricos das bacias (PERNAMBUCO, 2008).

Nesse contexto, o Rio Beberibe por estar inserido na Região Metropolitana do Recife, também sofre com a degradação ambiental, através do lançamento de esgoto doméstico e industrial, lixo, agricultura, desmatamento etc. “O trecho inferior do Beberibe tem um acentuado nível de poluição” (ALBUQUERQUE, 2015, p. 54).

No entanto, a degradação de suas águas é observada desde o alto curso do rio ao baixo. Já na nascente, no Rio Pacas e no Rio Araçá, a degradação ocorre devido às pressões antrópicas. Segundo Pernambuco (2012) o bairro do Vera Cruz, onde nascem esses mananciais, é o mais populoso da região de Aldeia. A evolução do crescimento observou-se entre o período de 1991 com 2.478 habitantes, em 2000 para 3.038 habitantes, e em 2010 aumentou para 8.224 habitantes, de acordo com censo do IBGE.

Um crescimento muito rápido na última década, que contribuiu para a intensificação dos problemas de infraestrutura urbana e de qualidade ambiental dos corpos hídricos. Portanto, um desafio a ser gerido, devido às ameaças e conflitos que pressionam os mananciais da região.

3.3 O Rio Pacas e o Rio Beberibe

“O Rio Beberibe, pela classificação das bacias hidrográficas do estado, faz parte do Grupo de Pequenas Bacias Litorâneas – GL1” (PAIVA et al. 2010, p. 106). Esta Bacia Hidrográfica está dividida em: alto, médio e baixo curso. O alto curso vai das nascentes até a BR-101 norte com cerca de 12 km de extensão. E da BR-101 Norte no médio curso segue até a estação de bombeamento da Compesa em Caixa d'Água, Olinda, e segue por 3,5 km no curso inferior após a confluência com o Rio Morno até a foz do Capibaribe, conforme, figura 4.

Figura 4- Mapa da Bacia do Rio Beberibe



Fonte: (VERAS et al., 2017).

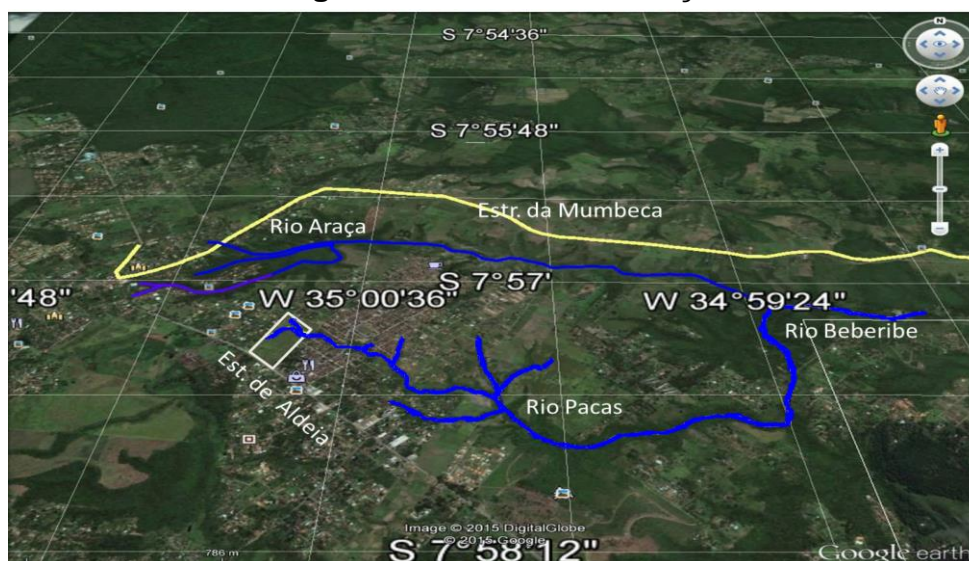
“O afluente principal dessa bacia é o Rio Morno na sua margem direita, porém, na margem esquerda os seus afluentes principais são o Córrego do Abacaxi e o Canal da Malária” (GONÇALVES, 2017, p. 22).

O Rio Beberibe é formado a partir da confluência do Rio Pacas com o Rio Araçá, ambos nascem no município de Camaragibe. O Bairro Vera Cruz abriga a nascente do Rio Pacas, situada no antigo Parque Aldeia dos Camarás, próximo da PE-027 e um trecho do Rio Araçá, que passa entre a Comunidade Asa Branca e a Estrada da Mumbeca. Pereira destaca que o Rio Araçá:

[...] Limita-se a um filete de água que corre em seu leito seco e assoreado, exposto assim a processo de intensa evaporação. Volta a acumular água quando reencontra o acolhimento das matas em um extenso fragmento à jusante de sua nascente (PEREIRA, 2019, p.158).

“O rio Beberibe vem sofrendo, nos últimos 50 anos, as conseqüências da ocupação espontânea e rápida da zona norte do Recife, dos morros de Olinda e a agressão às suas nascentes em Camaragibe” (PERNAMBUCO, 2008, p. 2). Da nascente à foz, este rio sofre com processos de degradação ambiental. No trecho que margeia a Comunidade Asa Branca, o Rio Araçá é conhecido pela população como Rio Pacas, porém nos mapas aparecem como rios distintos que irão se encontrar e formar o Rio Beberibe, como aparece na figura 5.

Figura 5 - Rio Pacas e Araçá



Fonte: CODEAMA (2015).

A população denominou de Rio Pacas, o trecho do Rio Araçá que passa entre a Comunidade Asa Branca e a Estrada da Mumbeca em referência a quantidade de pacas na região. O Rio Araçá passa pela Comunidade Asa Branca e sofre várias formas de pressões antrópicas: ocupações irregulares na margem do rio e suas vertentes, desmatamento da mata ciliar, queimadas, lançamento de esgoto residencial. Pressões estas, que serão objeto deste estudo a partir da percepção da população local.

3.4 Áreas de Proteção Ambiental (APA)

No Brasil, as áreas protegidas são estabelecidas pela Lei Federal 12.651/2012, conhecida como novo “Código Florestal”, que normatiza a proteção de vegetação nativa e das Áreas de Preservação Permanente (APP) e Reservas Legais e de Uso Restrito. E também, pela Lei Federal nº 9.985/00, que criou o Sistema Nacional de Conservação (SNUC), órgão que estabelece os critérios legais para a criação, implementação e gestão das Unidades de Conservação (UCs).

O SNUC define que as unidades de conservação, podem ser divididas em áreas de proteção integral e unidades de conservação sustentável. As unidades de proteção integral permitem apenas o uso indireto, com o objetivo de proteger os ecossistemas das interferências humanas. Já as unidades de uso sustentável possibilitam a exploração dos recursos naturais, porém de forma sustentável. As áreas de proteção ambiental (APAs) estão inseridas nas unidades de uso sustentável.

As APAs são criadas com o objetivo de proteger a biodiversidade e os recursos naturais existentes, além de manter as populações no território. “A criação de unidades de conservação se baseia na premissa de que espaços protegidos desempenham um papel importante no bem-estar da sociedade, e, em sentido mais amplo, beneficiam as gerações futuras” (CASES, 2012, p. 111).

Entretanto, a implementação de uma APA em uma área, não é garantia de qualidade ambiental. As APAs são consideradas as unidades de conservação que mais sofrem com as ações antrópicas e o que as diferenciam das áreas não protegidas são o plano de manejo e a gestão (ESTEVES; SOUZA, 2014). Como o

estabelecimento de uma APA não exige desapropriação da terra e permite o uso dos recursos, a possibilidade de real conservação diminui.

Por isso, no Brasil existe um número grande de UCs de uso sustentável e “historicamente, os critérios utilizados para medir o êxito das unidades de conservação têm sido o aumento do número e da extensão de áreas declaradas como protegidas” (CASES, 2012, p. 119). Para Palazzo (2012) fica evidente que a criação de APAs de forma desenfreada, por parte dos governos, na maioria das vezes, é só por uma questão de números. Poucas possuem um plano de manejo bem gerido e controle das atividades ilegais.

Nesse mesmo contexto de ação antrópica em área de APA, foi desenvolvido o estudo “Efetividade de Gestão das Unidades de Conservação do Brasil”, elaborado pelo Ibama e WWF-Brasil, entre 2005 e 2006. Ocorreu um levantamento sobre a vulnerabilidade das unidades de conservação federais e verificou-se que a conservação e o controle ambiental são considerados um aspecto crítico do sistema (BRASIL, 2007).

Conforme mostram os resultados desse estudo, as unidades de conservação de uso sustentável são as mais suscetíveis aos problemas ambientais. A pesquisa apontou algumas dificuldades que fomentam as vulnerabilidades encontradas como, por exemplo, a manutenção de funcionários e o monitoramento das atividades ilegais, expansão urbana, extração de madeira (BRASIL, 2007).

Em relação ao número de APAs de uso sustentável existentes no país, são 1.296.319 km² do território brasileiro, continental e marinho inserido nesse tipo de UCs. As APAs federais são no total de 37 com área de 897.220 (km²), já na esfera estadual somam-se 195 APAs com área 340.671 (km²). As municipais são no total de 114, com área de 58.428 (km²) no total são 346 APAs com área de 1.296.319 (Km²) (BRASIL, 2019). Para fins, de orientar a gestão e controle adequado de todo esse território é necessário ter um plano de manejo.

De acordo com Cases (2012), na América Latina os primeiros planos de manejos foram realizados em 1970. No Brasil e na América Latina até a década de 1990, foram elaborados poucos planos de manejo, em decorrência de vários problemas financeiros, administrativos e de recursos humanos. Com o intuito de

melhorar essa defasagem em relação ao manejo, o SNUC Lei Federal nº 9.985, de 2000 no seu Artigo 27 prevê que as UCs devem ter um plano de manejo.

O manejo é uma ferramenta importante para conhecer os problemas ambientais e orientar a gestão da área. Como as áreas de proteção ambiental precisam ser bem administradas, uma das formas para ter êxito é através do desenvolvimento de metodologias para avaliação da qualidade do manejo. Para Cases (2012), existem limitações na obtenção do plano de manejo e o alto custo para sua medição dificultam a efetividade do manejo das áreas protegidas.

Assim, a APA é importante para a conservação da biodiversidade, apesar da maioria delas apresenta problemas ambientais em seu território. Embora seja reconhecido que a falta de manejo ou a falha no seu gerenciamento contribua para a manutenção da degradação ambiental.

3.5 Populações em APAs

Uma das formas de proteger a natureza das ações humanas, considerando o bem das gerações futuras é através da criação de UCs. A concepção inicial, que se tinha de APAs, há mais de um século, era [...] “em razão de sua beleza cênica ou de outras características especiais, deu lugar, gradualmente, à preservação de ecossistemas ou de espécies relevantes, se possível em áreas isoladas da ação humana” (VIANA; GANEM, 2005, p. 3). Porém, a partir das últimas três décadas, na criação das UCs passou a se considerar o desenvolvimento sustentável, através do uso racional dos recursos naturais pelo homem.

O SNUC Lei Federal nº 9.985 de 2000 no artigo 15º, fala também da importância das populações em UCs na definição do que seria APA:

Uma área em geral extensa, com um certo grau de ocupação humana, dotada de atributos abióticos, bióticos, estéticos ou culturais especialmente importantes para a qualidade de vida e o bem-estar das populações humanas, e tem como objetivos básicos proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais (BRASIL, 2000).

Então, o SNUC prevê a manutenção da biodiversidade, como também a manutenção da população dentro do seu território e o acesso aos recursos naturais

necessários a sua subsistência. Essa preocupação com a população surgiu durante a Conferência de Estocolmo em 1972 e os debates que aconteciam eram sobre políticas de controle populacional e da redução da pobreza.

O pensamento dominante concebia a pobreza como a causa dos problemas ambientais. Os pobres na luta pela sobrevivência degradavam o meio ambiente. “O Brasil defendia que o principal sujeito da proteção ambiental deveria ser o homem [...]” (CASES, 2012, p. 46). A pobreza é então colocada como consequência do atual sistema econômico e que se ela gera degradação, a poluição industrial proveniente do desenvolvimento, mais ainda.

A ideia de desenvolvimento sustentável apareceu em 1980, no documento “A Estratégia Mundial para a Conservação” (Nova York), elaborado pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA). Em 1987, no Relatório de Brundtland intitulado como “Nosso Futuro Comum”, foi realizada a crítica a insustentabilidade do modelo desenvolvimento, que valoriza o consumo e consequentemente aumenta a produção e a utilização dos recursos naturais.

Apesar da crítica do Brasil aos países desenvolvidos, as APAs foram criadas no país no início da década de 80. Sendo considerada uma inovação na área da conservação da natureza, pois objetiva a conservação da biodiversidade através do uso sustentável, além de manter as populações humanas dentro de seus limites.

O SNUC estabelece diretrizes que incluem a população na criação, implantação e gestão das unidades de conservação. Outra diretriz estabelecida é a garantia às populações tradicionais à utilização de recursos naturais para a sua subsistência nas unidades de conservação.

Caso não tenha como sobreviver desses recursos naturais, será necessário fornecer ao indivíduo meio de subsistência alternativos ou a justa indenização (BRASIL, 2007). Nesse contexto, a Lei do SNUC compreende o papel e a contribuição das populações tradicionais para a conservação e o uso sustentável dos recursos naturais.

Portanto, a população é considerada como parte integrante no processo de conservação da biodiversidade das áreas de APAs. Porém, o conceito de biodiversidade não se refere apenas à natureza, pois engloba o saber do povo, sua cultura, técnica e a sua relação com o meio em busca de manter sua sobrevivência.

3.6 A APA Aldeia Beberibe

APA Aldeia Beberibe é uma Unidade de Conservação Estadual criada em (2010) e tem como objetivos a conservação da Mata Atlântica e das nascentes dos rios existentes (AZEVEDO, 2015). O seu território é composto, por parte dos municípios de Abreu e Lima, Araçoiaba, Camaragibe, Igarassu, Paulista, Recife, São Lourenço da Mata e Paudalho. A relevância de sua criação para a proteção da biodiversidade é a existência de áreas vulneráveis à poluição provocada pelo uso e ocupação do solo sem controle.

A região possui remanescentes de Mata Atlântica que formam o maior bloco contínuo deste bioma localizado ao norte do Rio São Francisco e de vários fragmentos dispersos que podem ser conectados para garantir o refúgio de espécies raras ameaçadas de extinção e a proteção das áreas de nascentes da Bacia Litorânea 1 – GL 1 e de uma pequena parte da Bacia do Capibaribe (PERNAMBUCO, 2012). “Na APA Aldeia Beberibe, da mata original, restaram preponderantemente apenas pequenos fragmentos, distribuídos em uma área de 31.000 hectares, distanciados entre si” (PEREIRA, 2019, p. 23).

Então, para manter a qualidade ambiental, foi definido como prioridades no Artigo 2º do Decreto nº 34.692, publicado pela (SEMAS) em 17 de março de 2010, as seguintes prerrogativas:

- I - promover o desenvolvimento sustentável, respeitando a capacidade de suporte ambiental dos ecossistemas, potencializando as vocações naturais, culturais, artísticas, históricas e ecoturísticas do território;
- II - proteger as espécies raras ameaçadas de extinção existentes nas 05 (cinco) unidades de conservação ocorrentes na área e nos remanescentes florestais da região;
- III - proteger os mananciais hídricos superficiais e subterrâneos, assegurando as condições de permeabilidade e manutenção de suas áreas de recarga e de nascentes;
- IV - incentivar o desenvolvimento de ações que promovam a restauração florestal, tais como, a recuperação das matas ciliares, do entorno de nascentes e reservatórios e das áreas degradadas;
- V - promover a melhoria da qualidade de vida da população local (PERNAMBUCO, 2010).

Além da potencialidade hídrica, a região abriga uma rica biodiversidade de fauna e flora. De acordo com estudos feitos na região que constam no Plano de Manejo da APA Aldeia Beberibe, a distribuição da diversidade das espécies é

composta por 11 grupos taxonômicos encontrados na área de oito municípios que é formado pela UC. Porém, os maiores níveis de biodiversidade encontrados foram registrados nas 92 áreas de florestas de mata atlântica abrangidas nos municípios de Igarassu e Recife, seguidos de Abreu e Lima e Paulista.

Para conservar a Mata Atlântica e a sua biodiversidade, o território da APA contém cinco Unidades de Conservação de Proteção Integral: a Estação Ecológica de Caetés (Paulista), o Parque Estadual de Dois Irmãos (Recife), e os Refúgios de Vida Silvestre: Mata de Miritiba (Abreu e Lima), Mata da Usina São José (Igarassu), e a Mata de Quizanga, (São Lourenço da Mata). A UC está inserida na área de proteção dos mananciais hídricos superficiais e não superficiais (Aquífero Beberibe) de interesse da Região Metropolitana do Recife, instituída pela Lei Estadual nº 9.860/86 que contribuem com cerca de 60% para o abastecimento de água da – (RMR) (PERNAMBUCO, 2012).

Apesar, da região da APA possuir uma grande variedade de recursos naturais. Pereira destaca que:

Esse conjunto de ativos ambientais circunvizinhado cada vez mais por atividades antrópicas através de núcleos urbanos, industriais, sucroalcooleiros, rurícolas, de agricultura intensiva (monocultura da cana) e extensiva (assentamentos rurais), todos em expansão e exercendo pressões sobre essas pequenas áreas florestadas (PEREIRA, 2019, p. 23).

Os conflitos na APA estão relatados no Plano de Manejo e são: desvio de curso de manancial hídrico, desmatamento, ausência de esgotamento sanitário, sobretudo, nas áreas com ocupações irregulares, exploração de água mineral de forma irregular, construções irregulares, urbanização acelerada.

Em relação às ameaças à biodiversidade destacou as pressões antrópicas causada por instalações em áreas de preservação permanente APPs que, de acordo com Código Florestal, são as áreas de nascentes, as bordas de tabuleiros e inclinações maiores de 45º graus (PERNAMBUCO, 2012).

O adensamento populacional na região é incompatível com o tipo de UC e ocorre devido ao crescimento imobiliário causado pelo surgimento de novos condomínios e loteamentos e já somam mais de 50 condomínios instalados (PEREIRA, 2019). Conforme o Plano de Manejo da APA Aldeia - Beberibe, esse

crescimento cria barreiras, como muros e cercas que impedem a passagem de animais e vão se formando ilhas, tanto da fauna, como das florestas que perdem a sua diversidade devido ao isolamento. É necessário então, a criação de um corredor ecológico.

O papel desse corredor, de acordo com Pereira, é:

A expectativa é de que com um corredor estruturado cumprindo seu papel de restabelecer a conectividade de fragmentos dispersos através de uma faixa de cobertura vegetal nativa, venha a ocorrer com o tempo a promoção da conectividade biológica e o restabelecimento de algum fluxo gênico entre os fragmentos, ampliando assim o habitat para diversas espécies (PEREIRA, 2019, p. 71).

Por isso, a APA Aldeia - Beberibe possui vários desafios a serem enfrentados para garantir a proteção dos recursos hídricos, Mata Atlântica e da biodiversidade existentes na região. E as soluções apresentadas no plano de manejo para essas vulnerabilidades servem para direcionar as ações de resolução dos problemas ambientais.

3.7 O lugar e a percepção ambiental

O estudo sobre a percepção ambiental permite compreender o homem, a partir de sua cultura, atitudes e valores que influenciam o seu modo de agir. A cultura é um campo do conhecimento explorado por várias ciências e também pela Geografia, que em seus estudos não separa os grupos sociais dos territórios, porém procura explicar como se organizam no espaço e o transformam.

Para Claval (2007), a cultura forma um conjunto de “artefatos” que rege as relações dos homens com a natureza. Ela também é considerada um fator de diferenciação social, pois nem todos possuem e recebem a mesma bagagem, apesar de existir uma cultura dominante. Existe uma diversidade cultural que pode, ou não, ser limitada pelas barreiras físicas ou psicológicas dos indivíduos. Tuan (1980) também fala da importância da cultura na formação da percepção.

Então, “o peso da cultura é decisivo em todos os domínios: como os homens percebem e concebem seu ambiente, a sociedade e o mundo? Por que os valorizam mais ou menos e atribuem aos lugares significações? (CLAVAL, 2007, p. 11)”. A

percepção dos grupos sociais pode ser explicada, pelo seu modo de vida, suas técnicas, ideologias e valores.

O homem pode ser entendido como “[...] um organismo biológico, um ser social e um indivíduo único; percepção, atitude e valor refletem os três níveis do ser (TUAN, 1980, p. 284). Percebe-se, então, que os indivíduos possuem diferentes formas de conceber o lugar, a partir de sua forma de agir, cultura, linguagem, técnica e experiências.

A percepção é formada a partir dos órgãos do sentido e na sociedade moderna. A visão é órgão mais utilizado, pois o tato e o olfato requerem proximidade para poder perceber os objetos e no mundo tecnológico não é necessário estar próximo para ver. O valor e a atitude, características que compõem o ser, estão relacionados com as experiências e identidade do sujeito com o lugar e com a cultura, que influenciam na atribuição de valor e no posicionamento do homem frente aos dilemas da vida (TUAN, 1980).

Além da influência cultural, as pessoas são dotadas de personalidades e temperamentos distintos. As diferenças nas atitudes das pessoas são resultantes, também, da distinção fisiológica e bioquímica. A idade e o sexo também influenciam os valores e a percepção do indivíduo sobre o meio ambiente. Outro fator importante é a idade, pois em cada fase da vida o mundo é visto de forma diferente. Compreender essas diferenças é importante, pois mostra o porquê, as atitudes ambientais variam (TUAN, 1980).

Ele ainda, afirma que a forma pelas quais os indivíduos respondem ao meio ambiente varia e vai desde as experiências estéticas, contato físico, familiaridade e conhecimento do passado para com o lugar. A topofilia é o termo utilizado para designar o elo de afetividade entre as pessoas e o lugar.

Holzer (2003), apoiado em Tuan (1979), explica que o lugar possui “personalidade”, sentido e lembranças afetivas. Ele aparece como fruto das relações humanas, afetividades, experiências, valores e sentimentos. Nesta mesma linha de pensamento ele assume valores simbólicos, baseados nas experiências de vida de cada um.

Uma das ferramentas de diagnóstico dos problemas ambientais é a pesquisa de percepção ambiental para conhecer as relações das comunidades locais com o

lugar onde vivem. Assim, “ao se realizar esse tipo de levantamento torna-se mais fácil corresponder às expectativas dos participantes ou atender melhor as suas reais necessidades [...]” (TORRES; OLIVEIRA, 2008, p. 233).

Através da sensibilização dos moradores locais pode-se favorecer cada vez mais à adoção de um comportamento conservacionista na APA. Dependendo do direcionamento da pesquisa que permite a criação de projetos voltados para atender melhor as carências encontradas na comunidade. Logo, “a percepção ambiental torna-se a chave para as análises das relações de moradores de entorno de áreas preservadas com as próprias Unidades de Conservação” (PRADEICZUK; RENK; DANIELI, 2015, p. 14).

Portanto, o estudo da percepção ambiental tem por objetivo analisar o espaço, através dos valores sociais, sentimentos e vivências pessoais. A partir dessas percepções relatadas, torna-se possível perceber as transformações que ocorrem no lugar.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados da entrevista realizada na Comunidade Asa Branca estão descritos a seguir e organizados em três tópicos: no primeiro tópico é descrito como surgiu a Comunidade Asa Branca, quais as dificuldades vivenciadas pelos moradores e como era o ambiente natural de acordo com a visão dos moradores. Já no segundo é realizado um panorama sobre a relação dos moradores entrevistados com o Rio Pacas e no último tópico é abordado sob a percepção em relação aos problemas ambientais do Rio Pacas.

4.1 A Comunidade Asa Branca e o Rio Pacas

A Comunidade Asa Branca teve início com a segunda planta do Loteamento Bairro Novo do Redentor. Loteado pela Sra. Maria Anita Amazonas Mac Dowell, dona do Engenho Camaragibe, era dividido apenas em lote e quadras, segundo o entrevistado 3.

Essa divisão nunca foi utilizada pelos moradores, como as ruas não tinham nomes, os moradores queriam denominar oficialmente uma das ruas de Asa Branca, sugestão não acatada pela prefeitura, que a nomeou de Maranata. Porém, os moradores dessa rua sempre diziam que moravam na Asa Branca.

Assim, surgiu o nome da comunidade. Segundo relatos de moradores, a comunidade, no início, não tinha energia elétrica e nem água encanada. Então, a água utilizada era a do Rio Pacas. “A água que tinha era a do rio, era pra beber, para cozinhar, para se banhar, para cuidar dos animais a água vinha do rio” (Entrevistada 1).

Um morador antigo fala como era o rio: “era bastante perene viu, uma água boa e não tenho conhecimento se o povo bebia da água, mas a água era bastante limpa, tinha peixe ainda nos anos 80 e 90” (Entrevistado 3). Posteriormente, chegou para comunidade água encanada e energia elétrica. Há cerca de sete anos, chegam apenas contas de água, mas não tem água nas torneiras e desde meados da década de 90 o Rio Pacas tem períodos de seca.

Oficialmente, esse trecho do rio chamado de Pacas é o Rio Araçá, mas os moradores deram esse nome devido à grande quantidade de pacas presentes na região. Quando o Rio Pacas tinha “bastante água tinha uns pés de dendê próximo e muitas pacas, tinha paca dentro, a gente achava bonito quando ia pra lá para o rio” (Entrevistado 4).

Outro morador faz a seguinte descrição:

Era uma área muito rica e tinha muita abundância desse animal, a paca. Elas vinham para tomar água lá e os caçadores faziam tocaia para pegar elas. É uma carne muito apreciada aqui na região, eles colocavam armadilhas, usavam aquelas espingardas soca-soca e foi quase um extermínio delas, ainda a gente vê algumas pacas (Entrevistado 3).

Como a população cresceu muito, ocorreram ocupações em áreas verdes, a primeira ocupação nos córregos ocorreu por volta da década de 90 e posteriormente em uma área plana com bastante jaqueiras antigas pertencentes à Sra. Maria Amazonas. Foi quando a prefeitura resolveu dar início ao projeto de estruturação fundiária, criando a ZEIS Asa Branca. A prefeitura apenas regularizou as ocupações sem promover melhorias na infraestrutura da ZEIS. Na área de estudo, nenhuma das ruas possuem calçamento, e só a partir da regularização fundiária que três ruas principais foram pavimentadas.

Essa área do assentamento fundiário, apenas uma pequena parte está dentro da área de estudo. A invasão em um dos córregos que dá acesso ao Rio Pacas continuou existindo. Essas ocupações às margens do Rio Pacas acabaram se intensificando a partir da década de 2000. Uma resposta a esse processo foi a criação do Conjunto Habitacional Novo Redentor, que retirou essas pessoas das áreas impróprias para moradia.

As primeiras casas para moradores da Comunidade Rio das Pacas foram entregues em 2012, conforme morador que participou do evento de entrega de parte dos apartamentos na época. A figura 6 retrata a invasão que se iniciou na década de 90 e continuou até a retirada das famílias do córrego que dá acesso ao Rio Pacas na Comunidade Asa Branca. Já, a figura 7 mostra as novas casas construídas, logo na descida do mesmo córrego.

Figura 6 - Invasão em 2005

Fonte: CAMARAGIBE (PE), 2005.

Figura 7 - Novas ocupações

Fonte: a autora, em: 09 nov.2010

Diante desse contexto, para entender as relações dos moradores da Comunidade Asa Branca com o Rio Pacas, os moradores foram instigados a falar sobre a sua relação com o rio. Foram estabelecidas como categorias de análise: função social do rio, lazer, nostalgia, convívio com a natureza, beleza da natureza.

Em relação aos problemas enfrentados pela comunidade em função do Rio Pacas, as seguintes palavras de contexto foram utilizadas: falta de água, perda da biodiversidade, esquecimento do rio, falta de espaço para lazer, insegurança, lixo e falta do rio. A função social e de lazer estão relacionadas com as experiências dos moradores em relação ao rio.

Nesse sentido, o lugar é dotado de valores e significados atribuídos pelos indivíduos de acordo com as suas vivências. E a consciência do passado é considerada uma demonstração de afeição pelo lugar, sendo considerada uma relação topofílica (TUAN, 1980).

Os moradores da Comunidade Asa Branca relacionam as experiências que tiveram no passado com o Rio Pacas e com a natureza do local. Sentem saudades de desfrutarem do meio ambiente equilibrado, dos usos, do alimento, das brincadeiras, das belezas naturais que o Rio Pacas lhes proporcionava. A relação dos acontecimentos marcantes da vida com a localidade varia de acordo com o tempo de vivência no lugar.

Os mais antigos trazem consigo esse olhar para o passado carregado de significados e simbologias. Enquanto os moradores mais jovens falam a partir da experiência de apenas ter visto o rio, ou dos usos feitos por outras pessoas. Nesse caso, os sentimentos expressados em relação ao rio são diferentes.

Nas entrevistas aparecem algumas características comuns nas falas dos moradores mais antigos, que evidenciam essa afeição com o lugar. Fato percebido nos relatos de dois moradores sobre os usos do rio no passado. O Rio Pacas era utilizado para:

[...] Consumo, banho, para cuidar os animais, pra tudo o rio era fonte integrada, era realmente o que unia as pessoas até a questão social se unia em torno do rio para as suas atividades e pra vida comum da comunidade mesmo (Entrevistada, 1).

Nesse sentido, o rio possuía uma função social e de lazer. Como aparece nesse trecho da entrevista:

[...] A gente já utilizou para tomar banhos nos domingos, chamava de poço, barreiro uma parte que fica mais profunda e alargada era um tipo de uma praia, uma minipraia e realmente foi por muito tempo utilizado a gente dividia com os cavalos que tomavam banho, também era muito social (Entrevistado, 3).

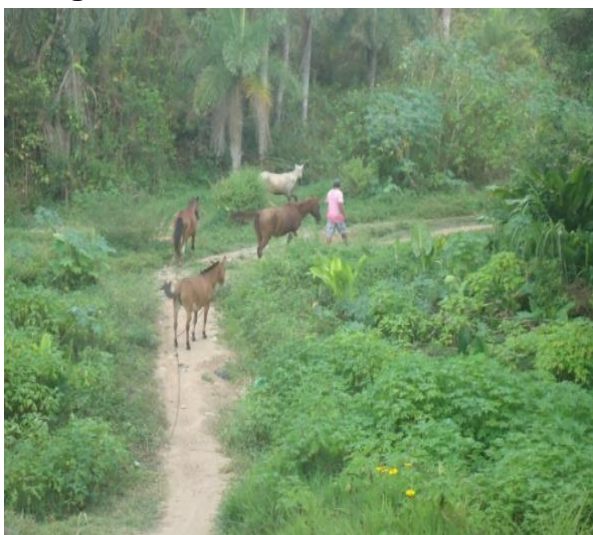
Observa-se que ambas as falas apresentam uma ideia de coletividade, de compartilhamento do que era vivido, quando é mencionado que o rio unia as pessoas e que era muito social. No segundo trecho, o entrevistado utiliza a expressão “a gente” para deixar claro que ele utilizava o rio na companhia de outras pessoas e dos cavalos.

Essa questão dos cuidados com os animais e do compartilhamento do rio com os cavalos, sempre aparece nos discursos, já que simbolizava a forma de vida da comunidade, pois muitos moradores viviam da agricultura e da criação de animais. Alguns moradores ainda mantêm essa forma de sobrevivência.

Atualmente, a única utilização do rio quando ele está cheio é para dá banhos nos cavalos, conforme afirma o porteiro e agricultor de 48 anos “hoje a gente dá banho nos cavalos, quando chega lá não tem mais água pra gente dá banho no cavalo da gente” (entrevistado 4).

A Figura 8 e 9 mostra as pegadas dos cavalos nas margens do rio e eles sendo retirados da área do rio. Embora tendo pouca água, mas é importante para a criação de animais.

Figura 8 - cavalos no Rio Pacas



Fonte: a autora, em 09 nov. 2019.

Figura 9- Rio Pacas



Fonte: a autora, em: 09 nov.2019.

O quadro 2 demonstra as relações de usos do Rio Pacas, contextualizadas de acordo com as falas nas entrevistas. As falas que aparecem no quadro é apenas uma amostra representativa de cada categoria/misto da fala de apenas um entrevistado e não corresponde ao número de respostas. O número de respostas corresponde a quantidade de respostas que tratam do mesmo assunto.

Quadro 2 - A utilização do Rio Pacas

Categorias/ misto	Discursos dos entrevistados	Número de respostas
Utilizou o rio e ainda usa	“A gente utiliza para dar banho nos cavalos” [...]	2
Nunca utilizou	“nunca utilizei”	2
Já utilizou	“No passado” [...]	6

Fonte: a autora.

Outro aspecto importante ressaltado pelos moradores são as belezas naturais do lugar e o convívio com a natureza. Lembranças de quem viveu intensamente o lugar. Um trecho do discurso do morador retrata como era a paisagem. “Era muito bonito. Um rio bom, um lago muito grande, a água limpa a gente via os peixes nadando e hoje não tem mais, muitos passarinhos ao redor e hoje não tem isso mais.

A natureza aqui está se acabando desse jeito” (entrevistado 4). Esse convívio com a natureza é observado na época em que o rio era cheio e fazia parte do cotidiano das pessoas. A beleza da natureza neste discurso aparece associada ao sentimento de afetividade ao lugar. Para Tuan (1980) geralmente a apreciação estética aparece associada a lugares desconhecidos, porém o apreço às belezas naturais pode ocorrer em decorrência da distância, modificações ou afastamento do lugar vivido e está relacionado à afetividade.

Além disso, a nostalgia é presente nos discursos dos entrevistados e demonstra lamento pela perda do rio, sentimento de tristeza, saudades, lembranças do passado. Como aparece na fala da entrevistada 5 “ele tinha bastante água e hoje não tem mais, ele não secava antes.

Era tudo muito bonito aquela várzea cheia de água e hoje nós vemos o rio destruído”. O entrevistado 6 fala do seu sentimento em relação ao rio: “sinto muita saudade, que aquele rio a gente tomava banho. Olhe era uma água limpa que fazia gosto!” Outro sentimento que aparece é a tristeza em relação à seca do rio: “seca tudo, fica só o chão limpo mesmo, sem nada mais. Chega é triste” (Entrevistado 4).

A seca no Rio Pacas interfere no cotidiano da comunidade e nas relações com o lugar. Conforme conta entrevistada 2, “a comunidade sofre com a falta de água da Comesa e se tivesse água no rio poderia ser utilizada para abastecer a comunidade.” Novas alternativas foram criadas pela comunidade para superar a falta de água como, por exemplo, os poços que são comuns e um ponto de liberação de água gratuita, concedida por um morador.

A Entrevistada 5 também evidencia essa falta de água e a perda da biodiversidade. Segundo ela, “o problema é porque muita gente necessita dessa água e hoje não tem. [...] os animais, peixes nós não vemos mais”. Falta também

“espaço para lazer” (Entrevistado 3). O rio supria essas necessidades da comunidade relacionadas à sobrevivência e ao lazer.

Outro problema mencionado é o esquecimento do rio, quando diz: “acho que essa geração de hoje e de dez anos atrás, tem muitas pessoas que nem sabe mais da existência dessa parte do rio [...]” (Entrevistada 1). Esse esquecimento também aparece na fala de outro morador, porém demonstrando a falta de cuidado por parte dos governantes e a importância utilitária do Rio Pacas.

“O Rio Pacas era muito conhecido e de muita utilidade para o povo, esqueceram ele e ficaram só as lembranças” (Entrevistado 7). Percebe-se o papel das experiências estabelecidas com o lugar, mesmo sendo esquecido por outras pessoas, o Pacas continua na memória de quem estabeleceu um elo de afetividade. Sobre como a comunidade faz para driblar a falta de água a moradora explicou:

Muitas pessoas utilizam água de poços e carros pipas para poder manter as necessidades básicas hoje, porque não tem mais esse fluxo do rio, se tivesse seria usado para a água chegar para as pessoas (Entrevista 1).

Quem tem condições cava poço artesiano e a sua perfuração ocorre sem orientação técnica e custa R\$ 20.000. Os que não têm condições de pagar para perfurar um artesiano compram água de quem já possui poço. Para encher uma cisterna independente da quantidade de litros custa R\$ 40,00 e quem não pode pagar R\$ 40,00 para encher seus reservatórios, todos os dias tem água de poço artesiano liberada gratuitamente a partir das dezesseis horas.

Essa água é concedida por um ex-vereador do Município, morador da comunidade. Na entrevista ele afirma que “com o crescimento da comunidade falta água no sistema e o pessoal começou a cavar muito poço artesiano sem nenhuma orientação técnica” (entrevistado 3). O desabastecimento de água é outro problema enfrentado pela comunidade. A figura 10 mostra local onde a água é liberada e a figura 11 mostra a busca de água na comunidade.

Figura 10 - Local de doação de água

Fonte: A autora, em: 08 nov. 2019.

Figura 11 - Busca de água

Fonte: A autora, em: 08 nov. 2019.

Outra situação que atinge a comunidade em relação ao rio aparece na fala da moradora: “acho que ele traz um pouco de insegurança quando ele não está lá. Quando ele está seco a área fica abandonada” (Entrevistada 9). O rio cheio lhe dá a sensação de segurança, de familiaridade, quando seco, de abandono e insegurança.

Assim, os sentimentos em relação ao lugar podem variar de acordo com as experiências do indivíduo. A familiaridade é considerada uma relação topofílica, que explica essa variação de sentimentos pelo mesmo lugar. Ela pode, por exemplo, denotar afeição, proteção, desprezo e ameaça (TUAN, 1980).

Outro problema para a comunidade é o lixo, pois mesmo com a coleta, as pessoas jogam nos córregos e geram entulhos. Já para a entrevistada 10 a dificuldade é a falta do rio, pois “hoje em dia não tem mais o rio para a gente utilizar”. Essa questão da utilidade do rio é muito falada por todos os moradores entrevistados, por estar relacionada à sobrevivência das pessoas.

Portanto, os moradores mais antigos da Comunidade da Asa Branca possuem uma relação com o rio de afetividade, baseadas em suas experiências. Enquanto os mais jovens se baseiam no que viam quando era pequeno. Isso muda as percepções em relação ao lugar. A forma de se relacionar com o rio também mudou, pois o uso atual dele é para dar banho nos cavalos.

4.2. Diagnóstico dos problemas ambientais no Rio Pacas

Conforme análise do discurso das entrevistas para identificar a percepção dos moradores da comunidade Asa Branca sobre os problemas ambientais no Rio Pacas e nos córregos da área de estudo. Após a leitura de um dos questionamentos da entrevista, foram elaboradas as seguintes unidades de contexto para os motivos relacionados à seca do Rio Pacas: represas/ assoreamento, desmatamento/ lixo, desmatamento, desmatamento/ poluição, desmatamentos/condomínios, desmatamento/ queimadas, poços/desmatamento/ queimadas, perfuração de poço/ areia dentro do rio, lixo.

As categorias de análise são consideradas mistas, quando o entrevistado apresenta no seu discurso mais de uma visão sobre o questionamento levantado, ou apenas categoria, quando apresenta uma única visão. Já, em relação às causas dos desmatamentos dos córregos e das margens do rio foram estabelecidas as seguintes categorias: invasões de casas, invasões/ queimadas, queimadas, falta de fiscalização/déficit habitacional, lixo. O quadro 3 mostra a categorização das falas dos entrevistados relacionadas aos motivos dos desmatamentos.

Quadro 3- Motivos dos desmatamentos.

Categorias ou misto de categorias	Discursos dos entrevistados	Número de respostas
Invasões de casas	Invasões de casas, invasores invadindo as terras e desmatando o mato para fazer casa	5
Queimadas/ invasões	Queimadas que era para plantio e ai tiravam a madeira e hoje continua acontecia para invasões	1
Lixo	Pela poluição em si. Eu acho que o desmatamento acontece por que as pessoas chegam e jogam lixo e fazem entulho e também as construções de casas.	2
Falta de fiscalização/déficit habitacional	É o déficit habitacional e a falta de fiscalização da prefeitura, CPRH, IBAMA é muita falha e o comprometimento da população em preservar a natureza.	1
Queimadas	Na época do verão, as negadas botam fogo	1

Fonte: A autora.

Como as palavras desmatamento, poços, queimadas e lixo, aparecem várias vezes e o objetivo é apenas identificar os problemas ambientais no Rio Pacas, a partir da categorização das falas foi realizado o resumo dos problemas ambientais. Em relação à intermitência do Rio Pacas, as principais causas são: represas, desmatamento, lixo, perfuração de poços, construções de condomínios, queimadas, assoreamento, poluição. Motivos dos desmatamentos dos córregos e das margens do rio: invasões para fazer casas, queimadas, falta de fiscalização, déficit habitacional.

As causas apontadas pelos entrevistados para a intermitência do Rio Pacas são as ações realizadas pelo homem que provocam desequilíbrios ambientais como: desmatamentos, poluição, construções de condomínios no entorno da sua bacia, represas, perfurações de poços, assoreamentos e queimadas, construções irregulares. O desmatamento é um dos motivos mais citados pelos moradores da Comunidade Asa Branca que colabora para a degradação do rio.

Ao considerar como ação social as destruições ao meio ambiente, sustentadas pelo sistema capitalista excludente e exploratório. O homem é colocado como responsável pelos problemas ambientais, pois quando existe algum problema de ordem natural que afeta um determinado ecossistema a própria natureza se encarrega de resolver (FERNANDES; SAMPAIO, 2008).

Nesse sentido, é perceptível como essa relação de exclusão social e de exploração afeta a natureza e distancia o homem dela na medida em que se intensificam as degradações. A entrevistada 1 relata isso, ao considerar o Rio Pacas como um ponto de encontro social por ser limpo era utilizado por todos. Após a sua degradação, devido às construções irregulares, desmatamentos, represas, existem moradores que não sabem da existência do rio.

Em relação aos motivos que levam as pessoas a desmatar os córregos e a mata ciliar são: construção de moradias de pessoas carentes nas margens do rio e nos córregos, queimadas realizadas, falta de fiscalização, déficit habitacional. Para Lima e Roncaglio (2001) são problemas ambientais decorrentes da ação social, que além de transformar e socializar a natureza separa o social do natural.

Nesse contexto, Tundisi (2008) afirma que a degradação hídrica pode ser causada pela intensa urbanização que aumenta a demanda por água, falta de

saneamento básico que contaminam as águas. Inclusive a falta de água na Comunidade Asa Branca é um problema crônico.

É a segunda vez que a mesma área está sendo invadida. Na primeira invasão as famílias foram alocadas para o Habitacional Novo Redentor. Então, a ineficiência de alternativas para moradias populares provoca o crescimento das áreas periféricas no Brasil, que aliado à falta de planejamento e infraestrutura básica, causa problemas ambientais nos corpos d' água (TRAVASSOS; SILVA, 2008).

A figura 12 mostra construções irregulares de pessoas carentes próximo das margens do Rio Pacas e observa-se a presença de uma pequena capoeira e de pequenas plantações de coco em baixo.

Figura 12 - Construções irregulares



Fonte: A autora em 09 nov. 2019.

A figura 13 mostra como ficou o vale por onde corre o rio, após a retirada das famílias. Com a desocupação das margens do rio a vegetação começou a ocupar o seu lugar, porém com as novas invasões tudo poderá destruído novamente.

Figura 13- Tabuleiro com capoeira baixa



Fonte: A autora, em: 14 jul. 2014.

A aproximação do homem com a natureza, através da construção de condomínios é mencionada pelo entrevistado 3 como uma das consequências para “o desmatamento no seu entorno, a cada dia mais a vida tá se aproximando da sua margem, tanto a margem esquerda como a direita e os condomínios também que foram construídos na sua bacia”.

O Plano de Manejo da APA Aldeia - Beberibe também ratifica essa informação [...] “de modo que grande parte das ocupações imobiliárias, das diversas classes sociais são em áreas de APP - Código Florestal” (PERNAMBUCO, 2012, p. 93). E também descreve como ameaças, as pressões antrópicas que ocorrem pelo crescimento da população. Decorrente da chegada de famílias, tanto de maior poder aquisitivo que moram nos condomínios horizontais, como das populações mais desfavorecidas que se instalam nas calhas dos rios.

As queimadas são realizadas para queimar o lixo e desmatar a mata para construções. Na figura 14 observam-se construções no topo do tabuleiro e áreas de queimadas. Em baixo passa o Rio Pacas, que está quase seco. No Brasil, as ocupações irregulares geralmente ocorrem em APPs, encostas, córregos, margens de rios, o que causa a degradação dos corpos d’água (TRAVASSOS; SILVA, 2008).

Figura 14 - Moradia nas margens do rio



Fonte: a autora, em: 09 nov. 2019.

Outro problema ambiental destacado nas falas dos entrevistados são as queimadas, sempre presentes na região, por isso a mata não consegue se recuperar. A figura 15 mostra uma pequena queimada na descida que dar acesso ao Rio Pacas, realizada para abrir o caminho de acesso ao rio que já estava sendo tomado pela vegetação.

Figura 15 – Queimada



Fonte: A autora, em: 09 nov. 2019.

O Plano de Manejo da APA Aldeia - Beberibe estabelece como relação conflituosa o desvio e represamentos de curso de manancial hídrico e a exploração irregular de água mineral, desmatamentos, queimadas que ocorrem na APA de forma geral (PERNAMBUCO, 2012). Nas entrevistas, foi informado por moradores sobre a existência de represas, construídas antes da chegada do rio na comunidade Asa Branca, por condomínios particulares que represam parte dessas águas.

Conforme, fala da moradora “represas foram feitas em condomínios particulares. Isso foi um fator que desencadeou a seca do rio” (Entrevistada 1). O local onde se situam essas represas também é apontado pelo morador. “No início da nascente dele no condomínio Sete Casuarina e no condomínio Estância Hidromineral Rica Flora fizeram uma barragem que segura parte da água dele”(Entrevistado 3).

A seca do Rio Pacas, na visão de parte dos entrevistados, também está relacionada a perfurações irregulares de poços artesianos. O Entrevistado 4 afirma que “[...] é através de perfuração de poços próximos a fonte de água”. A figura 16, mostra a estrutura para a perfuração de Poço na Comunidade Asa Branca. Segundo moradores entrevistados que possuem poços, a profundidade para achar água é cerca de 60 metros.

Figura 16 – Equipamento para perfuração de poço



Fonte: A autora, em: 24 jun. 2019.

Além desses problemas citados, existe também a questão da poluição das águas pelo lixo que a própria população joga nos córregos e quando chove o lixo é arrastado para o Rio Pacas. Para a moradora “passa a coleta, mas muitos jogam nos córregos. Também, isso já dá problemas na margem do Rio Pacas” (Entrevistada 5).

Um problema não mencionado pelos entrevistados que contribuem para a degradação das águas do rio no período que está cheio é o esgoto, proveniente de águas de uso doméstico lançado pelos moradores. O bairro não possui rede de esgoto. As casas possuem fossas sépticas e todo esgoto das Comunidades Vila Rica, mais conhecida como Rachão e da Comunidade Asa Branca vão direto para os córregos e assim chegam ao Rio Pacas.

A Figura 17 mostra placa de pedido para não jogar lixo, criada por moradora que planta bananeira nesse trecho do córrego e a figura 18 mostra lançamentos de esgotos na Comunidade Asa Branca.

Figura 17 – Placa



Fonte: Autora em: 08 nov. 2019.

Figura 18 - Esgoto



Fonte: Autora em: 08 nov. 2019.

Em relação à falta de fiscalização e do déficit habitacional para diminuir os desmatamentos que ocorrem nas margens do Rio Pacas e nos córregos, o entrevistado 3 entende que, apesar das ações dos moradores causarem impactos negativos na natureza, os órgãos públicos também têm sua parcela de culpa por não realizarem fiscalizações na área.

Outra causa apontada para a seca no rio é o assoreamento, devido à ausência de mata ciliar nas margens, em alguns trechos do rio. A figura 19 mostra o Rio Pacas no ano de 2019 com pouca água e seco a figura 20.

Figura 19 - Rio Pacas quase seco



Fonte: A autora, em: 09 nov. 2019.

Figura 20 - Rio Pacas seco



Fonte: A autora, em: 29 nov. 2019.

Assim, são vários problemas ambientais apontados pelos moradores a partir de suas vivências e relações estabelecidas com o lugar, sobre as causas para a seca do Rio Pacas e a má qualidade de suas águas. Além, de fornecer um panorama sobre como percebem e agem em relação ao meio onde vivem.

4.3 Percepção ambiental da Comunidade Asa Branca sobre o Rio Pacas

Para entender a variação na percepção dos moradores sobre os períodos de seca do Rio Pacas foram selecionadas as seguintes categorias de análise: seco o ano inteiro, varia entre seco e cheio/ dúvida, não seca o ano inteiro/ rio corre subterrâneo, sempre seco / dúvida, cheio no período chuvoso, cheio no inverno. Os moradores ao serem indagados sobre o período de seca do rio tiveram respostas diferentes em relação a esse período.

Os que responderam seco o ano inteiro são pessoas que não têm mais contato há muito tempo com o rio. Varia entre seco e cheio/ dúvida, acreditam que nos períodos chuvoso tem água no rio, mas geralmente falam em relação ao que

ouviram falar. Não seca o ano inteiro/ rio corre subterrâneo, afirma que o rio não permanece seco o ano inteiro, porém ele corre subterrâneo de acordo com um mito ou lenda na comunidade. Sempre seco / dúvida, não tem mais contato com o rio, então por isso tem dúvida se ele se mantém seco o ano inteiro. Cheio no período chuvoso e Cheio no inverno, são respostas de pessoas que passam próximo ao rio por ser agricultor ou por ter na família algum agricultor.

Em relação à lenda ou mito citado pelo morador neste trecho da entrevista “há uma lenda também, que a água vai subterrânea, não sei se é lenda ou é verdade e depois ela nasce e renasce na Chã da Peroba, no Rio do Toco” (Entrevistado 3). “Os mitos, lendas e contos folclóricos das mais diferentes partes do mundo têm sido interpretados como tentativas diversas para tornar a morte inteligível e aceitável” (TUAN, 1980, p.19).

Nesse caso, o imaginário popular procurar afirmar que o Rio Pacas continua presente, mesmo após a sua destruição. O Rio do Toco é o mesmo Pacas, porém recebe esse nome devido às pessoas pularem de um tronco de árvore para mergulhar no rio. Essa parte do rio é perene, por possuir matas preservadas.

As percepções dos entrevistados variam em relação à seca do Rio Pacas, pois os que possuem mais contato com o rio por plantar ou criar animais presenciam de perto as mudanças que ocorrem no rio. Outros afirmam que ele se mantém seco o ano inteiro por não ter mais contato com o rio, há muito tempo.

Assim, supõe que ele esteja sempre seco, motivo pelo qual deixaram de utilizar o rio. Alguns relataram que há mais de dez anos não descem para ver o rio, até porque quando ele enche a água não é limpa, ou seja, o rio não possui mais uma função social para a maioria das pessoas.

Já outros entrevistados, apesar de não terem contato com o rio, associaram a questão da intermitência do rio à mudança do tempo, através do que ouviram falar de alguém da comunidade que foi no rio. Então, essa perda de função social do rio interfere na percepção das pessoas sobre a perenidade do rio, devido ao distanciamento físico. O quadro 4 mostra essa variação da percepção dos moradores em relação à intermitência do Rio Pacas.

Quadro 4- A variação da percepção em relação ao período de seca do Rio Pacas

Categorias/ misto	Discursos dos entrevistados	Número de respostas
Seco o ano inteiro	“Permanece seco o ano inteiro.”	3
Varia entre seco e cheio/ dúvida	“Eu acredito que em algumas épocas do ano ele fique variando entre seco e cheio”.	1
Não seca o ano inteiro/ mito o rio corre subterrâneo.	“Não, seca o ano inteiro não”.	1
Sempre seco / dúvida.	“Eu acho que sim, faz muito tempo que eu fui lá. Muito tempo! Eu era criança”.	1
Período chuvoso	“A partir da época de chuva ele tem água entendeu, mas quando vai enxugando o tempo ele vai secando”.	2
Cheio no inverno.	Não. “No inverno, porque está chovendo chega água e tem uma boa parte de água no inverno, mas quando passa um mês sem chover seca”.	2

Fonte: a autora.

Em relação à percepção dos problemas ambientais, que causam a intermitência no rio, parte dos entrevistados possui múltipla visão sobre as causas da seca no Rio Pacas e o desmatamento sempre apareceu nos discursos. A explicação disso é que “todos os seres humanos compartilham percepções comuns, um mundo comum, em virtude de possuírem órgãos similares” (TUAN, 1980, p. 6). Porém, o que difere a forma de olhar o mundo é a cultura.

A percepção e o valor que os moradores conferem ao meio ambiente possuem visões semelhantes e outras distintas. O valor que conferem ao rio está relacionado às questões de sobrevivência e apreciação estéticas do lugar, evocadas por um passado nostálgico. Por isso, “muito do que percebemos tem valor para nós, para a sobrevivência biológica, e para propiciar algumas satisfações que estão enraizadas na cultura” (TUAN, 1980, p. 4)

Os problemas ambientais são mencionados a partir da experiência deles com o que ocorre no cotidiano ou do que é visualizado. Essa questão do desmatamento é muito visível, pois a comunidade é “abraçada” pelos córregos que se conectam ao rio. Os problemas com o lixo, as queimadas que da comunidade é possível ver e sentir a fumaça, as represas que não são visíveis, mas os mais antigos viram ou ouviram falar.

As invasões de casas também podem ser vista da comunidade. As construções dos condomínios e no entorno da bacia do rio, apesar de mais distante da comunidade, porém é decorrente dos conhecimentos sobre a região de Aldeia e da visão de mundo do sujeito.

Já em relação à percepção das causas dos desmatamentos, os sujeitos relataram construções de casas para morar, queimada, lixo, falta de fiscalização/déficit habitacional. As construções de casas irregulares e o lixo são problemas causados pela população. Na visão de uma das entrevistadas, “o desmatamento acontece por que as pessoas chegam e jogam lixo e fazem entulho e também as construções de casas” (Entrevistada 2). Faltam fiscalização e sensibilização ambiental.

Outro aspecto importante é o conhecimento dos moradores sobre a área em estudo pertencer a APA Aldeia – Beberibe e do que seria uma APA, a maioria respondeu que nunca ouviu falar e que não sabe o que significa. O que demonstra essa ineficiência na promoção de ações de educação ambiental. O Quadro 5 mostra essa categorização.

Quadro 5 - APA Aldeia- Beberibe

Categorias/ misto	Discursos dos entrevistados	Número de respostas
Já ouviu falar e não sabe o que significa	“Como está inserido em uma reserva sim, mas o que significa APA exatamente não [...]”	5
Nunca ouviu falar	“Não ouvi falar não viu”[...]	5

Fonte: A autora.

A necessidade de sensibilização é percebida no discurso de uma das moradoras “ninguém ver, ninguém dessa parte cuidando do rio, nem conscientizando, nem divulgando nada a respeito, nem da APA”. A sensibilização dos moradores locais pode favorecer cada vez mais à adoção de um comportamento conservacionista na APA.

Por isso, o objetivo das unidades de conservação, não se resume apenas a preservação dos recursos naturais, mas também de promover a educação ambiental das populações das UCs.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo desenvolvido teve o propósito de identificar os problemas ambientais no Rio Pacas. Para isso, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com os moradores da Comunidade Asa Branca no sentido de elencar os motivos que causam a seca no Rio Pacas.

Quanto aos objetivos específicos foram desenvolvidos três: i) diagnosticar os problemas ambientais no Rio Pacas; ii) analisar as relações dos moradores da Comunidade Asa Branca com o Rio Pacas; iii) compreender a percepção dos moradores sobre os principais problemas ambientais da área em estudo. Todos foram atingidos através das entrevistas.

A pesquisa documental realizada a partir do Plano de Manejo da APA Aldeia – Beberibe e as observações realizadas na área de estudo, permitiram relacionar os problemas identificados nas falas dos entrevistados com os achados desses dois procedimentos metodológicos.

A partir dos resultados, foram identificados os problemas ambientais que causam intermitência no Rio Pacas como: represas, desmatamento, lixo, perfuração de poços, construções de condomínios, queimadas, assoreamento, poluição. As causas para os desmatamentos na visão dos moradores: invasões para fazer casas, queimadas, falta de fiscalização, déficit habitacional.

A relação da comunidade com rio atualmente é mais visível pela prática do banho nos cavalos quando o rio está cheio. Porém, a comunidade antes dependia do rio para tudo. Com o desabastecimento de água da Compesa, os moradores começaram a perfurar poços artesianos sem orientação técnica, eles falam que se o rio fosse como antes, poderiam usar a sua água. Nesse caso, os problemas ambientais afetam tanto o rio, como as pessoas que dependiam das suas águas.

Outro problema evidenciado na pesquisa é a necessidade de trabalhar a educação ambiental na comunidade. Grande parte dos moradores não conhece a importância do Rio Pacas para a formação do Rio Beberibe e a maioria também não sabem que a área faz parte da APA Aldeia- Beberibe e nem o que é uma APA.

A pesquisa contemplou apenas aspectos relacionados à APA Aldeia – Beberibe e não aprofundou essa questão da educação ambiental, pois não era esse o foco. Isso pode ser aprofundado em pesquisas futuras.

Portanto, os resultados a partir das percepções dos moradores permitiram identificar os problemas ambientais no Rio Pacas e seu entorno, o porquê de sua ocorrência, bem como esses desequilíbrios ambientais no rio afetam a comunidade que dependia dele para a sobrevivência.

REFERENCIAS

ALBUQUERQUE, T.B.V. **Caracterização física e biológica da Zona Hiporreica na interação rio- aquífero no Rio Beberibe - Pernambuco**. Tese (Doutorado em Engenharia Civil) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2015. Disponível em: < https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/14965/1/VERAS_TESE_2015.pdf>. Acesso em: 07 set. 2019.

AZEVEDO, J.K.C. **Percepção dos proprietários sobre a biodiversidade de suas florestas e a necessidade de incentivos econômicos para sua conservação na APA Aldeia-Beberibe, Pernambuco**. Dissertação (mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2015. Disponível em:< <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/16610> >. Acesso em: 09 nov. 2019.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Tradução: Luís Antero Reto, Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2011. Título original: Lanalyse de contenu. ISBN 978-85-62938-04-7.

BICUDO, C.E.de M.; TUNDISI, J.G.; Scheuenstuhl, M.C.B. **Águas do Brasil: análises estratégicas**. São Paulo: Instituto de Botânica, p. 222, 2010.

BRASIL. **Lei Nº 12.651, de 25 de maio de 2012**. Institui novo Código Florestal. Brasília, DF: Presidência da República, [2012]. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12651.htm>. Acesso em: 03 mar. 2019.

BRASIL. **Lei Nº 9.985, de 18 de Julho de 2000**. Institui o SNUC. Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza. Brasília, DF: Presidência da República, [2000]. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9985.htm>. Acesso em: 10 dez. 2017.

BRASIL. **Informe Nacional sobre áreas Protegidas no Brasil**. Série Áreas Protegidas do Brasil, 5. Brasília: MMA, 2007. Disponível em:< https://www.mma.gov.br/estruturas/sbf2008_dap/_publicacao/149_publicacao16122010110837.pdf>. Acesso em: 03 jun. 2019.

BRASIL. **Dados consolidados das Unidades de Conservação de 2019**. Brasília: MMA, 2019. Disponível em:< CNUC/ MMA - www.mma.gov.br/cadastro_uc >. Acesso em: 29 Jul. 2019.

CAMARAGIBE (PE). **Lei Complementar nº341/2007**. Institui Plano Diretor. Camaragibe: Câmara Municipal, [2007]. Disponível em: <<https://www.camaragibe.pe.gov.br/mdocs-posts/plano-diretor-2007/>> . Acesso em: 26 jun. 2019.

CAMARAGIBE (PE). Programa Ambiente Cidadão. **Invasões em 2005**. 1 jan. 2005. 1 fotografia. Disponível em: <http://www.chs.ubc.ca/consortia/events/E-20080916/Saudavel-Vera_Cruz_Camaragibe.pdf> . Acesso em: 09 out. 2019.

CASES, Maria Olatz. **Gestão de Unidades de Conservação: compartilhando uma experiência de capacitação**. Brasília: WWF-Brasil/IPÉ, 2012. Disponível em: < <http://www.terrabrasil.org.br/ecotecadigital/images/abook/pdf/1sem2015/Abril/24-Gestao%20de%20unidades%20de%20conservacao.pdf>>. Acesso em: 26 fev. 2019.

CLAVAL, Paul. Introdução; Gênese e evolução das interpretações culturais na geografia. p. 9-40. *In*: CLAVAL, Paul. **Geografia Cultural**. 3.ed. Florianópolis: UFSC, 2007.

CODEAMA - CONSELHO DE DEFESA AMBIENTAL DE ALDEIA. **O Rio Pacas e Araçá**. Camaragibe-PE: CODEAMA, 2015. Imagem de satélite, color. Airbus Digital Globe/Google. Lat. 7°58'12"S, 35°00'36"W. Disponível em: <<http://codeama.blogspot.com/2015/06/mppe-pede-na-justica-paralisacao-de.html>>. Acesso em: 26 nov. 2019.

ESTEVES; Aline Oliveira; SOUZA, Marcelo Pereira. Avaliação Ambiental Estratégica e as Áreas de Proteção Ambiental. São Carlos, SP: Eng. Sanit Ambiental, **Edição Especial - 2014**, p. 77- 86. Disponível em:< <http://www.scielo.br/pdf/esa/v19nspe/1413-4152-esa-19-spe-0077.pdf>> Acesso em 02 out. 2019.

FERNANDES, V. & SAMPAIO, C. A. C. Problemática ambiental ou problemática socioambiental? A natureza da relação sociedade/meio ambiente.

Desenvolvimento e Meio Ambiente, Curitiba, n. 18, 2008, p. 87-94. Disponível em: <<http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs2/index.php/made/article/download/13427/9051>>. Acesso em: 16 jun. 2019.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002

_____. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GONÇALVES, Jadiel José. **Bacia hidrográfica do rio Beberibe-PE: caracterização morfométrica**. Trabalho de Conclusão de Curso (Engenharia Florestal). Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife - PE, 2017.

Disponível em:< www.engenhariaflorestal.ufrpe.br/sites/ww4.deinfo.ufrpe.br/files>. Acesso em: 01 jul. 2019.

GOUVEIA, Renata Laranjeiras; PEDROSA, Ivo Vasconcelos. Gestão das políticas Governamentais para os recursos hídricos, Recife, Brasil. **Desenvolvimento em questão**. Ijuí, RS: Editora Unijuí, ano 13, n. 32, p. 103-126, out./dez. 2015.

Disponível em:< <https://www.redalyc.org/pdf/752/75241745006.pdf>>. Acesso em: 15 ago. 2019.

HOLZER, Werther. Uma discussão fenomenológica sobre os conceitos de paisagem e lugar, território e meio ambiente. *In: Revista Território*. ano II, n.3, p. 77-85, 1997.

_____. O conceito de lugar na Geografia cultural-humanista: uma contribuição para a geografia contemporânea. *In: GEOgraphia*, Ano V, N. 10, 2003.

LIMA, M. Del V. de; RONCAGLIO, C. Degradação Socioambiental Urbana, Políticas Públicas e Cidadania. **Desenvolvimento e Meio Ambiente: Cidade e ambiente urbano**, Curitiba: Ed. UFRP, 2001. n. 3.

LAGO, Luciana Corrêa. A lógica segregadora na metrópole brasileira: novas teses sobre antigos processos, **Cadernos IPPUR**, Ano XV, Nº 2, Ago. - Dez. 2002.

LOPES, Jorge. **O fazer do trabalho científico em ciências sociais aplicadas**. Recife: Editora universitária UFPE, 2006.

MORAES, D. S. L.; JORDÃO, B. Q. Degradação de recursos hídricos e seus efeitos sobre a saúde humana. **Rev. Saúde Pública**. v. 36, n. 3, p. 370-4, 2002. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v36n3/10502.pdf>>. Acesso em: 26 de set. 2019.

PÁDUA, M. T. J. Sistema brasileiro de unidades de conservação: de onde viemos e para onde vamos? *In: CONGRESSO BRASILEIRO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO*, 1, 1997, Curitiba. **Anais** [...]. Curitiba: IAP; Unilivre; Rede Nacional Pró Unidades de Conservação, 1997.

- PAIVA, A. L. R.; CABRAL, J. J. S. P.; DEMETRIO, J. G. A.; SOBRAL, M. C. M. Filtração em margem para indução de recarga e melhoria da qualidade de água – estudo de caso: rio Beberibe. In: **Águas Subterrâneas**, v. 24, n.1, p.103-114, 2010.
- PALAZZO, J. T. **Conservação da natureza: e eu com isso?** 1. ed. Fortaleza, CE: editora Fundação Brasil Cidadão, 2012. Disponível em: < [www. repositório.ufc.br › bitstream › riufc › 1 › 2018_liv_vpvoliveira2](http://www.repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/1/2018_liv_vpvoliveira2)>. Acesso em: 01 jul. 2019.
- PERNAMBUCO. Agência Estadual de Meio Ambiente. **Plano de Manejo Área de Proteção Ambiental APA Aldeia-Beberibe: diagnóstico socioeconômico e ambiental.** v.1. Roberto Muniz (coord.). Pernambuco, 2012. . Disponível em: < [www. cprh.pe.gov.br/downloads/PM%20AB1.pdf](http://www.cprh.pe.gov.br/downloads/PM%20AB1.pdf)> . Acesso em: 20 jul. 2019.
- PERNAMBUCO. **Decreto Nº 34.692, de 17 de março de 2010.** Institui a APA Aldeia - Beberibe. Disponível em:< [www.semas.pe.gov.br › document_library › get_file](http://www.semas.pe.gov.br/document_library/get_file)>. Acesso em: 29 ago. 2019.
- PERNAMBUCO. **Urbanização da bacia do rio Beberibe.** 2008. Disponível em: <http://www.chs.ubc.ca/consortia/events/E20080916/PernambucoUrbanizacao_Rio_Beberibe.pdf>. Acesso em: 31 maio. 2019.
- PEREIRA, Amanda Gonçalves; Marques, Dandara de Oliveira. **Meu Ambiente APA Aldeia – Beberibe.** Recife: CPRH, 2018, p. 10. Disponível em: <[www.cprh.pe.gov.br › inhaltenav](http://www.cprh.pe.gov.br/inhaltenav)> . Acesso em: 10 dez. 2019.
- PEREIRA, Herbet de Tejo. **Utilização de sensoriamento remoto e geoprocessamento na indicação de corredores ecológicos para a APA Aldeia Beberibe na Zona da Mata Norte de Pernambuco.** Dissertação (Mestrado em Gestão ambiental) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco - IFPE, Campus Recife, 2019.
- PRADEICZUK, Aline; RENK, Arlene; DANIELI, Marcos Alexandre. Percepção ambiental no entorno da Unidade de Conservação Parque Estadual das Araucárias. **Revista Grifos**, Chapecó, v. 24, n.38/39, p. 20, 2015.
- SILVA, A. B. **Dinâmica de periurbanização na franja urbana-rural de Camaragibe: transformações espaciais e condição ocupacional dos moradores pobres num quadro de desigualdade social.** 2011. Dissertação (mestrado em Geografia) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2011. Disponível em: <https://www3.ufpe.br/posgeografia/images/documentos/2011_ailson_barbosa_da_silva.pdf>. Acesso em: 02 jun. 2019.
- SILVA, K. A.L. **Uma outra Aldeia:Contradições socioespaciais no Conjunto Habitacional Novo Redentor, bairro de Vera Cruz, Camaragibe, Pernambuco.** Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Geografia) - Instituto Federal de Educação, Ciência e tecnologia de Pernambuco, Recife, 2018.
- SILVA, L.S; TRAVASSOS, L. Problemas ambientais urbanos: desafios para a elaboração de políticas públicas integradas. **Cadernos MetrÓpole 19**, p. 27-47, 2008.
- TORRES; OLIVEIRA. Percepção Ambiental: instrumento para educação ambiental em unidades de conservação. **Rev. eletrônica Mestr. Educ. Ambiente.** ISSN 1517-1256, v. 21, jul./ dez. 2008. Disponível em: <bell.unochapeco.edu.br/revistas/index.php/grifos/article/view/3272/1881>. Acesso em: 26 ago. 2019.

TUAN, Yi-Fu. **Topolifia**: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente. Tradução Lívia de Oliveira. São Paulo: Difel, 1980.

TUAN, Yi-Fu. **Espaço e Lugar**. São Paulo: DIFGL, 1979.

TUCCI, C. E. M.; HESPANHOL, I. ; NETTO, O. M. C. Cenários da gestão da água no Brasil: uma contribuição para a “visão mundial da água”. **RBRH- Revista Brasileira de Recursos Hídricos**, v.13, p.357-370, 2000. Disponível em:< [https:// www.rhama.com.br](https://www.rhama.com.br)> . Acesso em: 24 ago. 2019.

TUNDISI, J.G. Novas perspectivas para a gestão de recursos hídricos. **Revista USP**, São Paulo, n.70, p. 24-35, jun./ago. 2006. Disponível em: < <http://www.revistas.usp.br/revusp/article/view/13529/15347>>. Acesso em: 24 fev. 2019.

TUNDISI, J.G. Recursos hídricos no futuro: problemas e soluções. **Estudos avançados**, São Carlos-SP, v. 22 n. 63, 2008. Disponível em:< <http://www.scielo.br/pdf/ea/v22n63/v22n63a02.pdf>>. Acesso em: 26 out. 2019.

UNESCO- UNITED NATIONS WORLD WATER ASSESSMENT PROGRAMME - WWAP. **Relatório Mundial das Nações Unidas sobre desenvolvimento dos recursos hídricos 2019**. Itália: WWAP, 2019 p. 2. Disponível em: <[http:// www.unesco.org/new/ pt/brasil/natural-sciences/environment/wwdr/](http://www.unesco.org/new/pt/brasil/natural-sciences/environment/wwdr/)>. Acesso em: 06 set. 2019.

VERAS, T. B.; CABRAL, J.J.S.P.; PAIVA, A.L.R; BARRETO, A.F.S. Interação rio-aquífero e a meiofauna do ambiente hiporreico. **Águas Subterrâneas**, v.31, n.1, p. 20-35, 2017. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/312179888_Interacao_rio-aquifero_e_a_meiofauna_do_ambiente_hiporreico/citation/download >. Acesso em: 06 nov. 2019.

VIANA, M. B.; GANEM, R. S. **APAS Federais do Brasil**. Biblioteca Digital da Câmara dos Deputados, Brasília, DF, 2005. Disponível em: <[http:// bd.camara.gov.br/ bd/bbitstream/handle/bdcamara/1235/apas_federais_borattoetali.pdf?sequence=2](http://bd.camara.gov.br/bd/bbitstream/handle/bdcamara/1235/apas_federais_borattoetali.pdf?sequence=2)> Acesso em: 22 jun. 2019.