

O HOMEM E OS CURSOS D'ÁGUA: DISCUSSÃO ACERCA DA PERCEPÇÃO AMBIENTAL DE MORADORES DO MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ DO CAPIBARIBE SOBRE O RIO CAPIBARIBE-PE

The human and the rivers: discussion on environmental perception of dwellers of the Municipality of Santa Cruz do Capibaribe on the Cabipabaribe river-PE

El hombre y los ríos: discusión acerca de la percepción ambiental de moradores del Municipio de Santa Cruz del Capibaribe sobre el rio Cabipabaribe-PE



Andreza Tacyana Felix CARVALHO – Doutora em Engenharia Civil na área de Recursos Hídricos e Tecnologia Ambiental pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Professora do Departamento de Geografia da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), Pau dos Ferros, RN, Brasil. *ORCID ID:* <https://orcid.org/0000-0002-6642-3802>. *CURRICULUM LATTES:* <http://lattes.cnpq.br/9952017155638030>
EMAIL: andreza.recursoshidricos@gmail.com

Adriana Ferreira dos SANTOS – Especialista em Gestão e Coordenação em Educação pela Universidade de Pernambuco (UPE). Licenciada em Geografia pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco (IFPE), Santa Cruz do Capibaribe, PE, Brasil. *ORCID ID:* <https://orcid.org/0000-0001-6442-7255>. *CURRICULUM LATTES:* <http://lattes.cnpq.br/9085981910797126>
EMAIL: adrianaferreirainf@gmail.com

RESUMO

Os cursos d'água são ambientes sociais, pois através deles grandes civilizações se iniciaram. Entretanto, a relação do homem com este ambiente foi sendo modificada ao longo do tempo e, o lugar que antes possuía para muitos um valor simbólico e de pertencimento como espaço de contemplação, lazer e fonte de recursos, tornou-se em muitos locais, diante de diferentes contextos e vivências, espaço de degradação ambiental. Assim, considerando a memória e a vivência das pessoas com os cursos d'água, este artigo tem como objetivo, apresentar de forma análoga ao conceito geográfico de 'lugar', a percepção ambiental de moradores do município de Santa Cruz do Capibaribe - PE sobre o rio Capibaribe. Para tal, a pesquisa de caráter exploratório qualitativo, desenvolve-se através de revisão bibliográfica e documental sobre o tema e o objeto de estudo, como também, por pesquisa de campo baseada na observação do lugar e na aplicação de entrevista a 30 (trinta) moradores do citado município. Por fim, a partir dos resultados obtidos, apresenta-se uma reflexão sobre a possibilidade de mudança de paradigma e de comportamento da população para com este ambiente fluvial bem como, indica a educação ambiental como instrumento promovedor desta transformação social.

Palavras-chave: Lugar. Ambiente fluvial. Qualidade ambiental. Educação ambiental.

Histórico do artigo

Recebido: 13 maio, 2019

Aceito: 09 julho, 2019

Publicado: 28 agosto, 2019

ABSTRACT

The water courses are social environments, because through them great civilizations have begun. However, man's relationship with this environment has been modified over time, and the place that previously had for many a symbolic value and belonging as a space of contemplation, leisure and source of resources, has become in many places, of different contexts and experiences, a space of environmental degradation. Thus, considering the memory and the experience of people with water courses, this article aims to present, in a way analogous to the geographical concept of 'place', the environmental perception of residents of the municipality of Santa Cruz do Capibaribe - PE on the Capibaribe river. To do so, qualitative exploratory research is developed through a bibliographical and documentary review of the subject and object of study, as well as field research based on the observation of the place and the application of the interview to thirty (30) residents of the mentioned municipality. Finally, from the results obtained, a reflection on the possibility of changing the paradigm and behavior of the population towards this fluvial environment is presented, as well as, it indicates the environmental education as a tool that promotes this social transformation.

Keywords: Place. Fluvial environment. Environmental quality. Environmental education.

RESUMEN

Los cursos de agua son ambientes sociales, pues a través de ellos grandes civilizaciones se iniciaron. Sin embargo, la relación del hombre con este ambiente fue modificada a lo largo del tiempo y, el lugar que antes poseía para muchos un valor simbólico y de pertenencia como espacio de contemplación, ocio y fuente de recursos, se tornó en muchos lugares, de diferentes contextos y vivencias, espacio de degradación ambiental. Así, considerando la memoria y la vivencia de las personas con los cursos de agua, este artículo tiene como objetivo, presentar de forma análoga al concepto geográfico de 'lugar', la percepción ambiental de moradores del municipio de Santa Cruz del Capibaribe - PE sobre el río Capibaribe. Para ello, la investigación de carácter exploratorio cualitativo, se desarrolla a través de revisión bibliográfica y documental sobre el tema y el objeto de estudio, así como por investigación de campo basada en la observación del lugar y en la aplicación de entrevista a 30 (treinta) los habitantes del citado municipio. Por último, a partir de los resultados obtenidos, se presenta una reflexión sobre la posibilidad de cambio de paradigma y de comportamiento de la población hacia este ambiente fluvial así como, indica la educación ambiental como instrumento promotor de esta transformación social.

Palabras-clave: Lugar. Ambiente fluvial. Calidad ambiental. Educación ambiental.

1 INTRODUÇÃO

Os rios e suas águas sempre tiveram papel fundamental na história das civilizações diante de suas diversas funcionalidades, desde seu papel como componente natural da paisagem geográfica à fonte de recursos de abastecimento hídrico. Não diferente disso, com grande importância socioeconômica e histórica no desenvolvimento do estado de Pernambuco e Região Nordeste, o Rio Capibaribe tornou-se um dos principais cursos d'água para o mantimento da agricultura e a pecuária na região.

Sobre isto, Pereira Júnior (2004) destaca que os recursos hídricos são uma parcela de água doce acessível à humanidade no estágio tecnológico atual e a custos compatíveis

com seus diversos usos. Entretanto, a relação da humanidade com os cursos d'água perante a questão de sua sobrevivência, foi sendo modificada ao longo do tempo.

De acordo com Baptista & Cardoso (2013), a história das relações do homem e de suas cidades com os rios segue uma trajetória complexa, marcada por variadas formas de interação ao longo do tempo e do espaço, fundada na dinâmica e sazonalidade naturais dos corpos de água, mas, sobretudo, nas significativamente variáveis necessidades e expectativas humanas, no decorrer de distintos períodos, épocas e lugares.

Dictoro & Hanai (2016), citam que a utilização da água para os diversos usos pela sociedade fez com que durante muito tempo, as diversas relações do homem com a água não tenham sido devidamente valorizadas e efetivamente compreendidas, ocasionando várias consequências culturais e ambientais relacionadas à sua quantidade e qualidade.

E assim, apesar de seu valor simbólico, considera-se que atualmente muitos cursos d'água possuem sua qualidade ambiental bastante comprometida devido à intervenções antrópicas efetuadas por muitas vezes sem planejamento e de forma não sustentável. Neste sentido, Carvalho, Silva e Cabral (2017) informam que a falta de planejamento e de controle do uso do solo podem ser responsáveis por consequências danosas à dinâmica hidrológica da bacia hidrográfica e que, no processo da ocupação urbana brasileira, os cursos d'água ainda são poucos considerados ou até mesmo negligenciados no ordenamento territorial.

Percebe-se visivelmente que com o crescimento desordenado, os rios situados em grandes cidades perderam muitas funções, para se tornarem receptáculos, ou seja, depósitos de lixo, e estão sufocados pela ocupação das margens e com alto nível de poluição (SANTOS et al., 2010; CARVALHO et al., 2015).

Diante desse valor simbólico, compreende-se que os cursos d'água como recorte do espaço geográfico podem deter valores, apropriações e sentimentos particulares para aqueles que com ele interagem. Para isto, a Geografia utiliza-se do conceito de lugar, uma vez que, conforme Callai (2005), compreender o lugar em que se vive, nos faz conhecer um pouco da história deste lugar. Para a referida autora (2005), este espaço denominado 'lugar' não é neutro, está repleto de histórias que fazem presentes em determinado tempo e em um espaço fisicamente delimitado.

Sobre isto, Lisboa (2007) defende que o conceito de lugar faz referência a uma realidade de escala local ou regional e pode estar associado a cada indivíduo ou grupo. Enquanto para Staniski et al. (2015), o lugar possui duas interpretações principais que o traz como produto da experiência humana e como espaço de singularidade.

Ainda segundo Staniski et al. (2015), o estudo do lugar deve levar em consideração a possibilidade da abordagem do lugar enquanto o seu espaço físico, ressaltando a identidade do lugar, ou então as experiências vividas com o lugar, no qual as subjetividades terão maior ênfase. Contudo, quando se trata da relação homem e cursos d'água, destaca-se conforme cita Oestigaard (2009), que poucos estudos têm analisado o papel que a água teve e ainda têm na cultura, na sua identificação e, na religião das sociedades, já que, entende-se que a água não é apenas uma substância física e um recurso natural, mas também parte do popular das sociedades colaborada e resultado da formação de identidades, culturas, visões e percepções de mundo.

O conceito de percepção definido pela Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental do Estado de São Paulo – CETESB (1986), diz que este é um processo psíquico e sociocultural relacionado aos mecanismos de significação. Indica que a mente humana cria significados para cada estímulo que recebe do ambiente externo, independentemente de vontade ou desejo, projetando significados, muitas vezes não condizentes com o real, mas relacionados com a experiência, a imaginação e a memória do indivíduo, socialmente condicionadas por fatores econômicos e culturais.

Este ambiente estaria cheio de “[...] formas caóticas/ambíguas receptivas aos significados que projetamos”, tornando possível a classificação e a organização do ambiente em áreas de interesse, padrões e conjuntos de referência, conforme a experiência e as características de grupos e indivíduos (VARGAS et al., 2002).

Sendo assim, neste trabalho considera-se que o processo de percepção está diretamente ligado à história de cada um, onde a sua forma de ver e viver está estritamente envolvida. Pois, é através da observação das percepções sociais que se pode conhecer a relação do homem com o espaço que se vive, pois, as percepções sobre o meio ambiente “[...] estão no comportamento dos sujeitos a serem investigados, visto que são pelas percepções dessas pessoas que se pode perceber e identificar novas relações, contatos e significados com a água, que auxiliem na sua gestão e conservação” (DICTORO & HANAI, 2016).

De acordo com Cunha et al (2009), o estudo baseado na percepção ambiental é de tal relevância para que se possa compreender melhor as inter-relações entre o homem e o ambiente, suas expectativas, suas satisfações e insatisfações, expectativas, julgamentos e condutas. Sobre esta percepção sobre os ambientes fluviais, Baptista & Cardoso (2013) citam que a percepção dos rios pelas populações sempre foi influenciada pelo papel que estes desempenhavam na cidade.

Desse modo, como um estudo de caso, esta pesquisa dedica-se à apresentar informações a acerca da percepção ambiental de moradores do município de Santa Cruz do Capibaribe sobre os cursos d'água em especial, sobre o rio Capibaribe, a partir de relatos de experiências, comportamentos e entendimentos destes, para com este tipo de ambiente, de forma análoga ao conceito geográfico de 'lugar'. Além disso, diante dos resultados obtidos, deve-se também promover uma reflexão sobre a necessidade e, a possibilidade de mudança de paradigmas e comportamentos da população para com os cursos d'água, considerando além de sua função econômica, sua função ambiental e na relação social como lugar de lazer, diversão e de sobrevivência.

2 MATERIAL E MÉTODOS

A bacia hidrográfica do rio Capibaribe, situa-se na porção nordeste do estado de Pernambuco, contempla em seu território porções das zonas do Agreste, da Mata e do Litoral e, seu rio principal, o rio Capibaribe e seus 74 afluentes passam por 42 municípios. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (2019), o rio Capibaribe é um curso d'água que nasce nas vertentes da Serra do Jacarará, município de Poção, divisa com o município de Jataúba, na comunidade do Araçá, a uma altitude de 1.100 metros.

Conforme a Agência Pernambucana de Águas e Clima – APAC (2010) e o IBGE (2017), segundo levantamento do Condepe, feito em 1980, a bacia hidrográfica do rio Capibaribe compreende área total de 7.716 km², tendo o rio Capibaribe 240 km de extensão, o qual percorre por vários centros urbanos e funciona como corpo receptor de resíduos industriais e domésticos.

Este rio conforme apresentado, abrange um quantitativo de municípios que por sua vez, em cada um, possui uma relação com este de forma muito única, pois cada sujeito compreende e vê esta relação de forma particular, mesmo que esta tenha semelhanças, pois a sua forma de compreender e enxergar o mundo é única, conforme envolve a sua vivência e a sua forma de se relacionar com o mundo. Como cita Callai (2005), a cultura de cada povo, de cada sociedade apresenta suas marcas e tem ligações com a possibilidade de os sujeitos concretos dessas sociedades possuírem uma identidade, no sentido de pertencimento ao lugar.

Assim, neste contexto, para a consecução dos objetivos, esta pesquisa de caráter exploratório qualitativo desenvolveu-se a partir de pesquisas bibliográfica e documental e também, por pesquisa de campo para observação do lugar e desenvolvimento de

entrevista, e tem como recorte espacial para o estudo de seu objeto, a população do município de Santa Cruz do Capibaribe - PE. Segundo a Prefeitura Municipal de Santa Cruz do Capibaribe (2019), além de ser uma cidade pólo comercial, o município é o maior produtor de confecções do estado de Pernambuco, além de possuir o maior parque de confecções da América Latina em sua categoria.

Assim, considerando a população do município de 87.582 habitantes no último censo (IBGE, 2019), nível de confiança de 90% e margem de erro de 15%, o questionário composto por 8 (oito) perguntas diretas e indiretas (Tabela 01), foi aplicado a uma amostra de 30 (trinta) respondentes, sendo todos cidadãos do município, entre os dias 04 de novembro a 15 de dezembro de 2017.

Tabela 01 – Questionário aplicado a moradores do município de Santa Cruz do Capibaribe-PE, referente à relação com o rio Capibaribe

Questão	Perguntas
1.	Para você, qual a importância da água?
2.	Você conhece algum rio dentro de sua cidade? Qual?
3.	Caso conheça algum rio, qual a sua situação? a) Ele se encontra poluído ou conservado? b) As pessoas jogam lixo nele? ()sim ()não c) Tem vegetação ao entorno? ()sim ()não d) Possui mau cheiro? ()sim ()não e) Você beberia água dele? ()sim ()não f) Você consegue ver animais dentro deste rio? ()sim ()não
4.	Na sua opinião, qual a função do rio Capibaribe? () Deixar o ambiente mais bonito () Sobrevivência da sociedade () Abastecimento da população () Para preservação de flora e fauna () Para jogar lixo () Para nadar, diversão.
5.	Você considera que comete algum ato que possa poluir este rio? ()sim () não Qual?
6.	Quem você classificaria como principal poluidor do rio Capibaribe?
7.	Quem você classifica com maior protetor dele?
8.	Existe alguma relação entre você e o rio Capibaribe? Faz algum uso dele? Se sim, qual?

Fonte: Elaborado pelas autoras (2017).

Com relação à entrevista, destaca-se que sua execução tem como intuito coletar informações referentes às opiniões e relatos de pessoas moradoras do município, para assim, identificar a forma como estes cidadãos referem-se, dirige-se e relacionam-se para com este lugar, o qual faz parte da história do município e é um elemento de significativa importância econômica para o estado.

A escolha por este tipo de ferramenta de coleta de dados é decorrente de que, para a produção deste tipo de material, a “pesquisa qualitativa possibilita que o sujeito pesquisado seja estimulado a refletir, bem como também a se expressar diante deste assunto investigado” (LAKATOS E MARCONI, 2010). Além disso, considerando que se tem o interesse de analisar dados e/ou informações que envolvem a subjetividade das pessoas e que, o objeto de estudo é direcionado “[...] para o âmbito social, caracteriza-se por abordagens complexas relacionadas aos problemas sociopolíticos, econômicos, culturais, educacionais e peculiaridades não-quantificáveis (OLIVEIRA, 2011).

Assim, a proposta desta pesquisa tenta entender como se dá esta relação das pessoas com o rio, sendo fundamental a pesquisa qualitativa para tentar responder este questionamento, uma vez que,

[...] nas abordagens qualitativas, o termo pesquisa ganha novo significado, passando a ser concebido como uma trajetória circular em torno do que se deseja compreender, não se preocupando única e/ou aprioristicamente com princípios, leis e generalizações, mas voltando o olhar à qualidade, aos elementos que sejam significativos para o observador-investigador. Essa "compreensão", por sua vez, não está ligada estritamente ao racional, mas é tida como uma capacidade própria do homem, imerso num contexto que constrói e do qual é parte ativa. O homem compreende por que interroga as coisas com as quais convive (GARNICA, 1997, grifo do autor).

Por fim, ressalta-se que esta pesquisa considerando que entender que há uma subjetividade no ser humano e que através da pesquisa qualitativa é passível de ser entendida, o presente questionário tem como objetivo, apresentar a relação das pessoas da cidade com o rio Capibaribe, bem como, demonstrar em alguns casos, a memória desses entrevistados como fonte de resgate de uma história e de um passado que foram vividos por tantos para com o curso d'água. Entretanto, como forma de preservar sua identificação pessoal, os entrevistados são identificados através de códigos sequencias da seguinte forma; Entrevistado 1 - E1, Entrevistado 2 – E2, Entrevistado 3 – E3, (...), Entrevistado 29 – E29 e Entrevistado 30 – E30.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A entrevista foi aplicada a um quantitativo de 20 (vinte) mulheres e 10 (dez) homens, todos na faixa etária entre 20 e 68 anos de idade e, escolaridade variada entre o

Ensino Fundamental incompleto ao nível superior, sendo que, apenas 10 (dez) do total de entrevistados, não residem sob área de preservação permanente - APP do rio Capibaribe.

Na primeira pergunta, a qual expõe sobre a importância da água, verifica-se por parte de todos os entrevistados o reconhecimento da água como um recurso essencial para a existência e sobrevivência da vida, como mostram as respostas apresentadas na Tabela 02.

Tabela 02 – Pergunta 01: Para você, qual a importância da água?

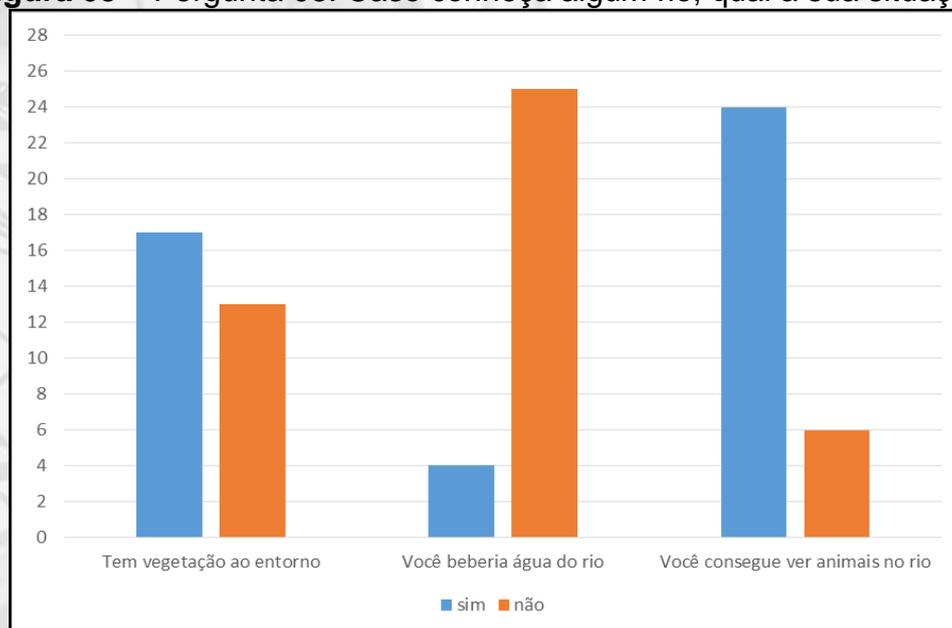
Entrevistado	Respostas
E1	A água tem muita importância, a água serve para tudo
E2	A água é vida, essencial para todos e necessita cuidados
E3	A água é muito importante para a vida do planeta
E4	Óbvio que a importância da água é indiscutível, visto que à vida depende exclusivamente da água, segundo a ciência fonte primária de vida
E5	É fundamental para que haja vida
E6	Essencial para a vida no planeta
E7	A água é essencial para a vida humana, é através dela que podemos adquirir uma vida saudável e de qualidade
E8	A água é um recurso natural precioso e indispensável na vida de todo e qualquer ser vivo
E9	Elemento fundamental para a vida de todo ecossistema do planeta
E10	A água é vida e essencial a nossa sobrevivência
E11	Toda, sem ela agente não chega a lugar nenhum
E12	A água é um dos grandes remédios da natureza para a nossa saúde, composta de vários minerais, esse precioso líquido é vital para o funcionamento do nosso corpo
E13	A água é tudo para os seres em geral, um bem precioso sem ela não podemos viver
E14	A água é o bem mais precioso que existe, para a vida do planeta terra. Sem ela não haveria vida
E15	A água para mim é tudo pois sem ela não vivemos
E16	Água é vida, não conseguimos sobreviver sem ela
E17	A água é de suma importância para os seres vivos, sem ela não sobrevivemos
E18	A água é de extrema importância na nossa vida, é um bem fundamental que deve ser preservado, pois sem ela não poderíamos viver
E19	Água para mim é tudo, sem água a gente não consegue viver
E20	A água é tudo!
E21	Fonte de vida
E22	A água é fundamental para a sobrevivência de qualquer ser vivo, portanto não conseguimos viver sem ela
E23	A água é tudo! Sem água agente não vive
E24	Água é tudo! É vida!
E25	Para beber
E26	Tudo! Vida!
E27	Vital!
E28	Água é vida! Sem água ninguém vive
E29	Fundamental, é vida!
E30	A água é fundamental em nossas vidas. Sem ela não há condições de sobrevivência no contexto atual onde as chuvas são escassas precisamos racionalizar a água para que não venha a faltar no futuro

Fonte: Elaborado pelas autoras a partir dos dados da pesquisa de campo (2017).

É verificado assim, que não há quem não reconheça a sua importância, ou mesmo que este recurso não está diretamente ligado à sobrevivência de todos os seres vivos no planeta. Com relação à pergunta 02, é questionado aos entrevistados se eles conhecem algum rio dentro de sua cidade e qual? E para tal resposta identifica-se que todos os entrevistados fazem referência ao rio Capibaribe, ao serem indagados, o que demonstra que estes têm conhecimento sobre o rio principal. Contudo, destaca-se que apenas o E27 fez referência a existência de outros cursos d'água no município, citando os riachos Tapera e Pará.

Quanto à pergunta 03, para os entrevistados que conseguem identificar algum curso d'água no município, quando perguntado sobre qual a situação deste rio, todos eles entrevistados apontaram que os cursos d'água encontravam-se poluídos, lamentaram inclusive pela sua condição ambiental. Ainda sobre isto, alguns também fizeram ressalvas de como este curso d'água já foi limpo e, o E20, frisou que considera que este não é mais um rio e sim, um esgoto à céu aberto.

Figura 03 – Pergunta 03: Caso conheça algum rio, qual a sua situação?



Fonte: Elaborado pelas autoras a partir dos dados da pesquisa de campo (2017)

Neste quesito cabe destacar que apenas o E27 e o E29 questionam o entrevistador sobre de qual trecho específico do rio está sendo abordado, pois os mesmos têm consciência que o rio Capibaribe não é apenas o trecho que percorre o município, pois possui um longo trajeto. Em sua fala, o E27 descreve que há trechos conservados e há

trechos poluídos, citando inclusive que a poluição inicia na localidade conhecida como Sítio Barrinha e que tem seu principal acesso através da PE-160, no sentido do município de Santa Cruz do Capibaribe para Jataúba, onde fica localizado o matadouro público, o qual lança seus efluentes diretamente no curso d'água.

O E29 com a mesma opinião do E27, também afirma que a poluição do rio está localizada em determinados trechos do rio, mas assegura que são poluições diferentes, que o rio é mais poluído na área urbana devido à ausência de rede de coleta e tratamento de esgoto e, na área rural, a maioria da população utiliza fossa séptica.

Ainda sobre a pergunta 3, com relação à vegetação da margem rio, a ingestão de sua água e a possibilidade de visualizar animais, 17 (dezesete) entrevistados afirmaram que o curso d'água possui vegetação em seu entorno (Figura 03). Já o entrevistado E26 cita exemplos de vegetações que existiram, sendo estas popularmente conhecidas como coqueiros, algaroba, junco e capim.

O E29 afirma que tem pouca vegetação nativa e, apenas um trecho específico do município possui a maior concentração desta vegetação, estando localizada nas proximidades da entrada do município, nas proximidades da rodovia PE160. O mesmo ainda cita que era neste trecho que existia um jacaré no rio, e que infelizmente o mesmo foi morto pela população.

Com relação à pergunta sobre se os entrevistados beberiam água do rio, quase todos são enfáticos em afirmar que não, apenas o E11 respondeu que poderia fazer uso da água do rio para consumo humano, contanto que, o curso d'água voltasse ao seu estado original, sem degradação ambiental, enquanto o E26 ao ser questionado pela mesma pergunta, protesta dizendo "para morrer antes da hora?", mas logo em seguida faz referência que muitas pessoas já consumiram essa água, em outros tempos assim como ela mesma, também fez uso deste para consumo.

Já o E27 diz que em períodos de chuva utiliza a água para consumo humano pois, ele possui sua propriedade sob as margens do rio e a água neste trecho pode ser consumida. Contudo, devido ao período de estiagem, ele afirma não está consumindo pela quantidade de sais, pois a considera inadequada para o consumo humano. Já o E29 afirma que dependendo do local, já bebeu e ainda bebe a água do rio Capibaribe no trecho localizado a 80km de uma de suas nascentes.

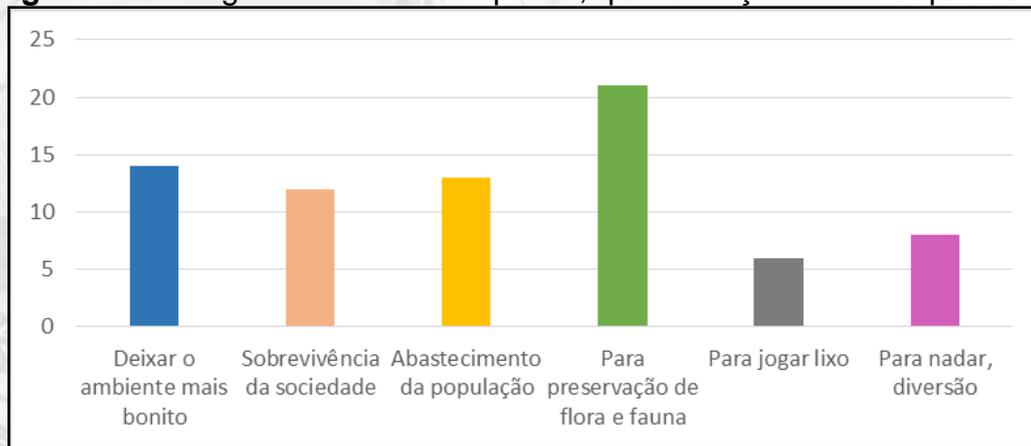
Em relação sobre a presença de animais dentro do rio, apenas 06 (seis) pessoas disseram que não, 17 (dezesete) dizem que visualizam, enquanto o restante afirma que sim e cita exemplos. O E11 e o E28 dizem que observam animais mortos, enquanto o E13,

o E20 e o E26, citam observar apenas a presença de animais no rio como bovinos e equinos para fins de dessedentação.

Sobre isto o E27 diz que ao longo do trecho do rio pode observar tanto animais que adentram ao rio para dessedentação como também, sua fauna aquática. Já o E29 afirma que dependendo do trecho do rio há uma variação de animais típicos de cada região, como a capivara, o jacaré de papo amarelo, alguns tipos de garças, entre outros.

Com relação às respostas obtidas da pergunta 04 sobre a função do rio Capibaribe, destaca-se que os entrevistados podiam optar por mais de uma resposta. Assim, observou-se que mais de 20 (vinte) pessoas informam acreditar na função do rio Capibaribe para a preservação da flora e da fauna, assim como também optam por respostas com aspectos positivos em relação ao rio.

Figura 04 – Pergunta 04: Na sua opinião, qual a função do rio Capibaribe?



Fonte: Elaborado pelas autoras a partir dos dados da pesquisa de campo (2017)

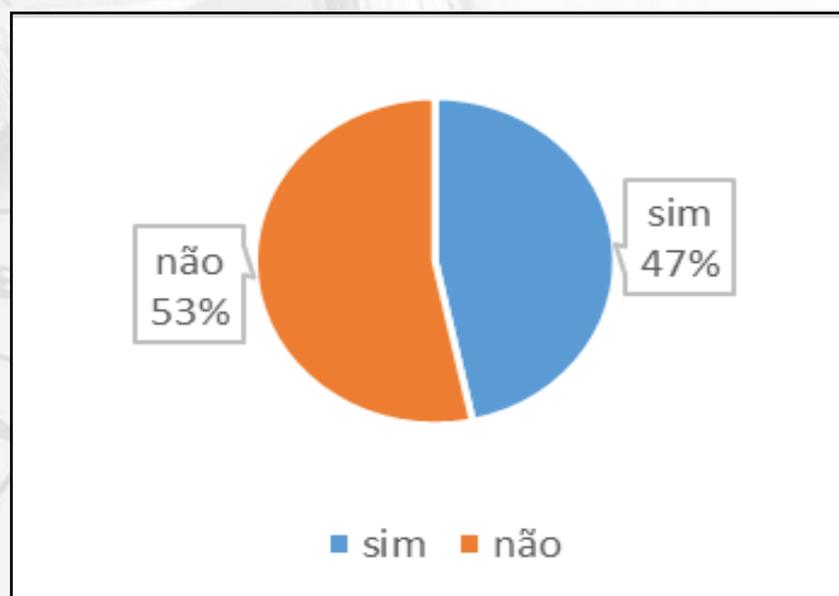
Entretanto, mais de 05 (cinco) entrevistados responderam que o rio também serve para jogar lixo. Sobre isto analisa-se que estas respostas podem estar vinculadas à atual condição que se encontra o rio devido ao tratamento que o mesmo vem recebendo por parte da população local.

Destaca-se ainda sobre a questão 04, as respostas dadas pelo E11 que informou que o rio deveria deixar o ambiente mais bonito, e isso aconteceria caso ele fosse recuperado para preservação da fauna e da flora. Para isto, o entrevistado ainda informou que antigamente este mesmo rio servia para a subsistência da cidade, já que havia pessoas que viviam da pesca. No relato do E20, que também pontua as questões que trazidas pelo

E11, como a necessidade de limpeza do rio, pois este deveria ter a função de preservação das espécies como também deixar o ambiente mais limpo.

É fundamental que as pessoas percebam a sua responsabilidade com o meio ao qual estão inseridas. Conforme as informações adquiridas através da Pergunta 06, sobre se o entrevistado considera que faz alguma ação que pode poluir este rio, destaca-se que do total de entrevistados, 14 (quatorze) pessoas informaram que praticam algum ato que pode poluir o rio e, que este ato se dá através de seus esgotos, por este ser despejado no rio (Figura 05). O E6, informou que não comete ato contra a qualidade do rio, pois, apesar do efluente gerado no município ser despejado diretamente no rio sem o devido tratamento, a sua residência possui fossa séptica, enquanto o E25 assume despejar resíduos e efluentes sanitários diretamente no rio.

Figura 05 – Pergunta 06: Você considera faz alguma ação que pode poluir este rio?



Fonte: Elaborado pelas autoras a partir dos dados da pesquisa de campo (2017).

Observa-se que, apesar de 16 (dezesesseis) pessoas terem afirmado na questão anterior, que não cometem nenhum ato que possa poluir o rio, em suas respostas sobre o seu principal poluidor, pode-se verificar na Tabela 03, que estes entrevistados classificam em sua maioria que o principal poluidor é a própria população ou a falta de saneamento. Assim, observa-se que há o reconhecimento de seu papel enquanto poluidor como parte da população geral.

Tabela 03 – Respostas referentes às perguntas 06 e 07

Entrevistado	Quem você classifica como principal poluidor do rio Capibaribe?	Quem você classifica como maior protetor do rio Capibaribe?
E1	A população da cidade	Não vejo ninguém que protege
E2	Os esgotos	
E3	O saneamento básico de toda a cidade, como principal poluidor	
E4	O principal poluidor é a própria sociedade, às vezes por falta de conhecimento, as vezes por má educação mesmo	O único defensor que conheço é Arnaldo, conhecido como nenê da Educação física
E5	O sistema de saneamento da cidade	Arnaldo Vitorino
E6	As pessoas e a indústria	Quem não polui
E7	O ser humano tanto pode ser poluidor como protetor	O ser humano
E8	O principal poluidor é o esgoto das casas das pessoas que moram próximas do rio e o lixo que é jogado lá	Os protetores, uma pequena parcela da população, principalmente professores
E9	A população polui	A população deveria ser o maior protetor
E10	Toda população	Alguns ambientalistas da cidade
E11	O progresso de Santa Cruz, pois com isto retiraram a areia	Até o momento ninguém
E12	A população	Ninguém
E13	A população	
E14	Maior ou principal poluidor o homem	Não conheço protetor dele
E15	A população	
E16	A população	Deveria ser o poder público
E17	As pessoas	O poder público
E18	A maioria da população que mora próximo ao rio	Desconheço
E19	Nós populares mesmo	
E20	A população	Não conheço ninguém
E21	Saneamento	Não têm ninguém que protege
E22	A população	As pessoas que realizaram o projeto Capivara
E23	Os esgotos	Algumas pessoas que vão limpar o rio
E24	A população	Ninguém
E25	A população	Ninguém
E26	Sei não... muita gente... quem inventou a encanação, fazer o saneamento cair no rio	E tem? Existe muito blá, blá, blá, muitos falam, mas ninguém faz nada
E27	O homem	A própria natureza e o rio, com o seu poder de resiliência e regeneração
E28	Quem joga lixo nele	Acho que ninguém protege ele
E29	Ser humano	Ser humano
E30	A própria população	As autoridades administrativas

Fonte: Elaborado pelas autoras a partir dos dados da pesquisa de campo (2017).

É importante destacar que como cita Braga et al. (2015), os efluentes domésticos provenientes das sedes municipais, a qual Santa Cruz do Capibaribe-PE faz parte, especialmente as de maior porte com maior concentração populacional e desprovidas de sistema de esgotamento sanitário, atingem o rio Capibaribe constituindo-se numa das principais fontes de poluição.

Ainda sobre a pergunta 06, o E18 diz que é a maioria da população que mora na APP do rio que polui o curso d'água. Porém, verifica-se através da pesquisa de campo que

não é apenas o efluente dessas residências que é direcionado ao curso d'água, mas também, o da maioria da cidade, uma vez que, são canalizados e diretamente lançados neste rio ou em seus afluentes.

Nesta ocasião, o E26 assume o seu papel como poluidor, pois conforme suas palavras, antigamente as residências possuíam fossas e que com isso, os seus dejetos não eram direcionados ao rio. Quanto à resposta do E27, este considera que todos os cidadãos estão diretamente ou indiretamente cometendo atos que prejudiquem o rio, pois os atos que cometemos que causam algum desequilíbrio ambiental prejudica o rio.

Outro problema além do lançamento de efluentes identificado no rio Capibaribe em seu trecho que percorre a cidade, é a extração de areia. Entretanto, apenas o E11 conforme pode ser visto na tabela anterior, cita este fato quando o mesmo classifica como principal poluidor do rio o progresso, pois para ele, com isto veio a retirada de areia.

Neste contexto, ressalta-se que o fato tem acontecido com frequência e apesar de apenas um entrevistado falar deste problema, a extração de areia de leito de rios intermitentes, como é o caso deste trecho do rio Capibaribe, tem causado diversos conflitos sociais.

Já com relação à pergunta 07, de quem o entrevistado classifica como maior protetor do rio, o E4 e o E5 mencionam o cidadão Arnaldo Vitorino Silva, professor de Geografia agente envolvido com diversas questões ambientais na cidade. Além deste, o E22 cita como protetores do rio, as pessoas que fizeram parte do Projeto Capivara, ao qual o mesmo professor também fez parte.

O citado professor tem atuado como porta voz de denúncias contra o meio ambiente, tornando-se destaque na cidade pelo trabalho que faz como defensor do meio ambiente. Além disso o mesmo ministra palestras em escolas, faz visitas guiadas a alguns espaços que necessitam de preservação, com o intuito de incentivar a reflexão sobre os cuidados com o meio ambiente, faz fotografias sobre questões ligadas ao meio ambiente, divulga em redes sociais e, participa de projetos na temática ambiental.

Com relação à pergunta 08 sobre a existência de alguma relação entre o entrevistado e o rio Capibaribe e sobre o uso dele (Tabela 4), 11 (onze) dos entrevistados informam não perceber nenhum tipo de relação com o rio, fato este questionável uma vez que, mesmo os que não moram na margem deste rio, possui uma relação com ele, como diz a resposta do E8.

Tabela 04 – Respostas referentes à pergunta 08

Entrevistado	Existe alguma relação entre você e o rio Capibaribe? Faz algum uso dele? Se sim, qual?
E1	Não tenho
E2	Não
E3	Sim, minha residência é a margem do Capibaribe
E4	Sim, como praticamente toda a cidade, é usado para deixar os dejetos e água suja
E5	Sim, minha residência é a margem do Capibaribe
E6	Sim, O sítio do meu avô ficava nas margens do rio e eu adorava pescar de garrafa e tomar banho
E7	Não, nenhum
E8	Acho que toda a população de Santa Cruz, tem alguma relação com o rio, afinal ele faz parte da história da cidade
E9	Na minha infância tomava banho no Capibaribe; andava em canoa no leito; aguardava a chegada da cheia no período das chuvas; A barragem de Poço Fundo recebe águas do Capibaribe e abastece a cidade me beneficiando; pescava e tomava banho no Capibaribe na companhia de meus pais; minha família materna utilizava a água das cacimbas que eram abertas no Capibaribe. Até 2013, minha avó materna, que faleceu no mesmo ano, residia as margens do Capibaribe e reclamava dos pernilongos e mau cheiro provenientes do Capibaribe. Recentemente participei de um passeio fotográfico no leito do Capibaribe, fotografando os Ipês. O rio faz parte da minha identidade.
E10	Quando eu era pequena me divertia em suas margens. Na época não era poluído
E11	Tenho muitas recordações, o rio servia para tomar banho, quando estava cheio, quando vazio, as pessoas jogavam bola, o banco de areia era branquinho, o rio era espaço de lazer
E12	Não
E13	Sim! Quando não tinha esgotos despejando no rio era limpo com areias limpas, com águas na cacimba, as pessoas iam buscar água para consumo, lavar roupas no rio, nos tempos de enchente íamos tomar banho como se fosse uma praia, também servia para pescar alguns tipos de peixe. Com o tempo o homem foi destruindo o rio pegando carradas e mais carradas de areia, hoje não tem mais areia e sim restos de metralhas de construção. [...]
E14	No passado sim, utilizava a água dele para os afazeres domésticos
E15	Não
E16	Diretamente não
E17	Não
E18	Não, pois o rio encontra-se muito poluído, dessa forma, suas águas são impróprias para qualquer forma de consumo e/ou lazer
E19	Não
E20	Ia buscar água nas cacimbas que existia no rio, para lavar as roupas da casa, neste tempo muitas mulheres lavavam as roupas direto no rio, mas a minha mulher preferia lavar em casa, então eu ia buscar
E21	Não
E22	Sim, mas quando era criança
E23	Eu lavava roupas nas cacimbas quando o rio era limpo
E24	Não
E25	Não
E26	No passado agente carregava água do rio. Existia poços e cacimbas, em umas a gente carregava água para beber, em outros, agente usava a água para os gastos, lavar roupa.
E27	Há uma simbiose, há uma troca
E28	Já usei muito água do rio para lavar roupas
E29	Eu acho que sim, a parte educacional através de participação em associação (...)
E30	Não

Fonte: Elaborado pelas autoras a partir dos dados da pesquisa de campo (2017).

Também é importante frisar em relação ao uso deste rio, o E13 assim como o E11 cita o problema da extração de areia do leito do rio e que as pessoas fazem uso jogando resíduos de construção civil. O entrevistado E27, residente sob uma das margens do rio, explica que há entre ele e o rio uma relação de simbiose, há uma troca, onde ele busca

dentro das possibilidades resguardar e preservar o curso d'água, citando como exemplos: falando sobre o rio, plantando árvores a sua margem entre outras ações que este desenvolve.

Já o E29, considera que possui relação com o rio e que por isso vem desenvolvendo atividades educacionais através da Associação Águas do Nordeste – ANE. Nesta associação, o mesmo participa e desenvolve projetos em que se trabalhada a educação ambiental com foco nos recursos hídricos. Entre as diversas ações que o mesmo desenvolve, destaca as fotografias que faz sobre os recursos hídricos, seu acervo de imagens do rio Capibaribe em diversos momentos e a divulgação e compartilhamento dessas nas redes sociais das quais ele faz parte, fazendo atingir um público com objetivo de alertá-lo e sensibilizá-lo para as questões ambientais.

Por fim, observa-se que no geral as respostas obtidas nesta questão demonstram que os entrevistados em sua maioria, afirmam que só poderiam fazer uso do rio caso o mesmo não estivesse poluído mas, a forma como ele está sendo poluído é ignorada pela maioria dos entrevistados ignora o fato, como se não fizessem parte do ambiente e nem fossem responsáveis por este. Nesta análise é constatada que há evidente sentimento por parte das pessoas mais velhas, de como este rio virou parte da lembrança como fonte de renda devido aos recursos pesqueiros e, como espaço de lazer.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos resultados obtidos, observa-se que a memória trazida por alguns sujeitos da pesquisa reflete o quanto o rio tem/teve um papel importante na história do município. Entretanto, verifica-se que apenas alguns entrevistados se identificam como responsável pelos atos de poluição ao rio, o que pode ser considerado como parte de um processo de reconhecimento e de consciência como propulsor de novas atitudes e posicionamentos diante dos cursos d'água.

Entre os entrevistados, apenas 02 (dois) percebem este rio enquanto elemento de extensão maior, que ultrapassa os limites municipais. Isto alerta para o fato 28 (vinte e oito) entrevistados não possuem conhecimento de que o rio é um elemento constituinte de uma bacia hidrográfica, e que como as pessoas como agentes desse espaço são corresponsáveis pelo que acontece com o ambiente fluvial.

No mais, acredita-se que a partir do desenvolvimento de ações de educação ambiental, a percepção ambiental dos cidadãos pode mudar estimulando com que os

mesmos possam ter novos modos de agir diante do rio, do ambiente e da vida. Para isto é preciso não apenas refletir em uma nova forma de atuar diante de nosso ambiente, mas também, planejar e desenvolver ações que considerem o valor ambiental, a história do rio, a vivência dos cidadãos e suas demandas perante o rio.

REFERÊNCIAS

- APAC - AGÊNCIA PERNAMBUCANA DE ÁGUAS E CLIMA. **Bacia hidrográfica do rio Capibaribe**. 2010. Disponível em: <http://www.apac.pe.gov.br/pagina.php?page_id=5&subpage_id=14> Acesso em: 30 nov. 2018.
- BAPTISTA, M.; CARDOSO, A. Rios e cidades: uma longa e sinuosa história. **Revista UFMG**, v. 20, nº 2, p. 124-153, jul./dez. 2013.
- BRAGA, A. P. B. et al. **Gestão e educação socioambiental na Bacia do Capibaribe**. Recife: Ed. Clã, 2015.
- CALLAI, H.C. Aprendendo a ler o mundo: a Geografia nos anos iniciais do ensino Fundamental. **Caderno Cedes**, v. 25, nº 66, p. 227-247, maio/ago, 2005.
- CARVALHO, A. T. F. C; CABRAL, J. J. da S. P. SOUSA, M. M. de. Estudo da capacidade de drenagem natural de uma bacia ao zoneamento do solo urbano. **Journal Water Resources**, v. 36, nº 1, p. 59-68, maio, 2015.
- CARVALHO, A. T. F.; SILVA, O. G. da; CABRAL, J. J. da S. P. Efeitos do revestimento de canal e impermeabilização do solo à dinâmica de inundação do rio Arrombados – PE. **Geociências UNESP**, v. 36, n. 1, p. 76-88, 2017.
- COMPANHIA DE TECNOLOGIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Caracterização ambiental do Estado de São Paulo por percepção**. São Paulo: Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental do Estado de São Paulo, 1986.
- CUNHA, A. S. da; LEITE, E. B. **Percepção Ambiental**: Implicações para a Educação Ambiental. Sinapse Ambiental, 2009.
- DICTORO, V. P.; HANAI, F. Y. Análise da relação homem - água: percepção ambiental dos moradores locais de Cachoeira de Emas - SP, bacia hidrográfica do rio Mogi-Guaçu. **Raega**, v.36, p.92-120, 2016.
- GARNICA, A. V. M. (1997). **Algumas notas sobre pesquisa qualitativa e Fenomenologia**. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/icse/v1n1/08.pdf>. Acesso em: 03 dez. 2018.
- IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Santa Cruz do Capibaribe**. 2017. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=440549>> Acesso em: 04 fev. 2019.

_____. **Santa Cruz do Capibaribe**. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/>>
Acesso em: 20 jun. 2019.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Metodologia Científica**. São Paulo: Atlas, 2010.

LISBOA, S. S. A importância dos conceitos da Geografia para a aprendizagem de conteúdos geográficos escolares. **Revista Ponto de Vista**, v. 04, s.p., 2007.

OESTIGAARD, T. W., Culture and Identity. Comparing Past and Present Traditions in the Nile Basin Region. In OESTIGAARD, T. (ed.). **Water, Culture and Identity**. Comparing Past and Present Traditions in the Nile Basin Region, p. 11-22, 2009.

OLIVEIRA, M. M. de. **Como fazer projetos, relatórios, monografias, dissertações e teses**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

PEREIRA JÚNIOR, J. S. **Recursos Hídricos – Conceituação, Disponibilidade e Usos**. 2004. Disponível em:

<[Acesso em: 20 dez. 2018.](https://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwiHv4DRgYHYAhVDipAKHQMeAhgQFggrMAA&url=http%3A%2F%2Fbd.camara.gov.br%2Fbd%2Fbitstream%2Fhandle%2Fbdcamara%2F1625%2Frecursos_hidricos_jose_pereira.pdf%3Fsequence%3D4&u sg=AOvVaw0gokHTlhVO2rMn0-8Uc4DZ>></p></div><div data-bbox=)

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO CAPIBARIBE. **A cidade**. Disponível em: <<https://www.santacruzdocapibaribe.pe.gov.br/>> Acesso em 15 mar. 2019.

SANTOS, S. F. M.; ALMEIDA, P. L. P.; SILVA, H. L. **O matadouro municipal de Santa Cruz do Capibaribe-PE e o impacto ambiental**. 2010. Disponível em:

<https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos10/532_O%20MATADOURO%20MUNICIPAL%20DE%20SANTA%20CRUZ%20DO%20CAPIBARIBE-PE%20E%20O%20IMPACTO%20AMBIENTAL%202.pdf> . Acesso em 15 jan. 2019.

STANISKI, A.; KUNDLATSCH, C. A.; PIREHOWSKI, D. **O conceito de lugar e suas diferentes abordagens**. 2015. Disponível em:

<<https://www.erevista.unioeste.br/index.php/pgeografica/article/download/11154/8417>>

Acesso em: 15 dez. 2018.

VARGAS, M. C.; MANCUSO, M. I. R.; BENZE, B. G.; MIRANDA, C. O. **Água & Cidadania: percepção social dos problemas de quantidade, qualidade e custo dos recursos hídricos em duas bacias hidrográficas do interior paulista**. 2002. Disponível em:

<http://www.anppas.org.br/encontro_anual/encontro1/qt/recursos_hidricos/Marcelo%20Coutinho%20Vargas.pdf> Acesso em: 18 dez. 2018.
