



Revista Presença Geográfica
ISSN: 2446-6646
rpgeo@unir.br
Fundação Universidade Federal de Rondônia
Brasil

Percepção ambiental sobre o reservatório de Pataxó (Ipanguaçu/RN)

de Lima Souza, Yana Karina; de Alencar Guedes, Josiel
Percepção ambiental sobre o reservatório de Pataxó (Ipanguaçu/RN)
Revista Presença Geográfica, vol. 07, núm. 01, 2020
Fundação Universidade Federal de Rondônia, Brasil
DOI: <https://doi.org/10.36026/rpgeo.v7i1.4989>

Percepção ambiental sobre o reservatório de Pataxó (Ipanguaçu/RN)

Environmental perception about the Pataxó reservoir (Ipanguaçu/RN)

Percepción ambiental sobre el embalse Pataxó (Ipanguaçu/RN)

Yana Karina de Lima Souza ^[1]

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, Brasil

yanalumier@gmail.com

 <http://orcid.org/0000-0003-4103-0911>

DOI: <https://doi.org/10.36026/rpgeo.v7i1.4989>

Recepção: 17 Março 2020

Aprovação: 10 Junho 2020

Josiel de Alencar Guedes ^[2]

Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, Brasil

josieguedes@uern.br

 <http://orcid.org/0000-0001-6436-563X>

Recepção: 17 Março 2020

Aprovação: 10 Junho 2020

RESUMO:

Pataxó e São Miguel, onde foi realizada uma pesquisa para analisar a relação entre as comunidades citadas e o reservatório. Como aporte metodológico foi empregada à metodologia Kozel (2007) que possibilita a apresentação de formas de interpretação e decodificação de mapas. Membros das comunidades elaboraram mapas mentais participativo. Foram recolhidos relatos dos moradores para o delineamento do perfil socioeconômico, assim como dos principais usos da água do reservatório, destinados para o abastecimento humano no consumo e uso domiciliar, dessedentação animal e irrigação. As principais atividades econômicas identificadas foram a agricultura e pesca. Os resultados possibilitaram compreender a percepção ambiental dos moradores, que demonstraram afeto e apego em relação ao lugar de moradia e ao reservatório, no qual depositavam suas esperanças para a sobrevivência e geração de renda.

PALAVRAS-CHAVE: Reservas hídricas, Mapeamento participativo, Mapas Mentais.

ABSTRACT:

In the northeastern region of Brazil, specifically the semi-arid region, the policy of reservoir construction was implemented as a hydraulic solution, supplying water shortages caused by frequent droughts, a characteristic factor in this region. The first public reservoirs were built from 1890 in the state of Ceará. Between 1951 and 1954, the Pataxó reservoir was built by DNOCS to supply the population of the municipality of Ipanguaçu/RN, thus enabling the population growth and the appearance of the surrounding communities: Pataxó and São Miguel, where a research was carried out to analyze the relationship between the mentioned communities and the reservoir. As a methodological contribution, the Kozel methodology (2007) was used, which allows the presentation of forms of interpretation and decoding of maps. Community members drew up participatory mind maps. Residents' reports were collected to outline the socioeconomic profile, as well as the main uses of the reservoir water, intended for human supply for consumption and home use, animal drinking and irrigation. The main economic activities identified were agriculture and fishing. The results made it possible to understand the environmental perception of the residents, who showed affection and attachment towards the place of residence and the reservoir, in which they placed their hopes for survival and income generation.

AUTOR NOTES

- [1] Licenciada em Geografia pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN). Cursando Especialização em Educação Ambiental e Geografia do Semiárido pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e tecnologia do Rio Grande do Norte. (IFRN) E-mail: yanalumier@gmail.com
- [2] Bacharel e Licenciado em Geografia, Mestre em Geociências e Doutor em Desenvolvimento e Meio Ambiente pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Docente na Graduação e do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN). E-mail: josieguedes@uern.br

KEYWORDS: Water reserves, Participatory mapping, Mental Maps.

RESUMEN:

En la región noreste de Brasil, específicamente en la región semiárida, se implementó la política de construir embalses como solución hidráulica, abasteciendo la escasez de agua causada por las sequías frecuentes, un factor característico de esta región. Las primeras presas públicas se construyeron en 1890 en el estado de Ceará. Entre 1951 y 1954, el embalse de Pataxó fue construido por DNOCS para abastecer a la población del municipio de Ipanguaçu/RN, permitiendo así el crecimiento de la población y la aparición de las comunidades circundantes: Pataxó y São Miguel, donde se realizó una investigación para analizar la relación entre las comunidades mencionadas y el embalse. Como contribución metodológica, se utilizó la metodología Kozel (2007), que permite la presentación de formas de interpretación y decodificación de mapas. Los miembros de la comunidad elaboraron mapas mentales participativos. Los informes de los residentes se recopilaron para describir el perfil socioeconómico, así como los principales usos del agua del embalse, destinados al suministro humano para consumo y uso doméstico, consumo de animales y riego. Las principales actividades económicas identificadas fueron la agricultura y la pesca. Los resultados permitieron comprender la percepción ambiental de los residentes, que mostraron afecto y apego hacia el lugar de residencia y el embalse, en el que depositaron sus esperanzas de supervivencia y generación de ingresos.

PALABRAS CLAVE: reservas de agua, mapeo participativo, mapas mentales.

1. INTRODUÇÃO

Na região nordeste do Brasil, o processo de construção de mananciais está associado à seca enquanto fator natural. Para Freitas; Guedes; Costa (2016, p.5) “o fenômeno da seca é responsável por “castigar” o sertanejo que depende das precipitações sazonais e temporárias, na esperança de armazená-la em reservatórios artificiais, principalmente em pequenos barreiros”. A maior parte dos reservatórios no Brasil foram construídos na região nordeste devido à seca caracterizada por longos períodos de estiagens e condicionantes atmosféricos que redundam em menor incidência de precipitações. Segundo a Agência Nacional de Águas...

O caráter concentrado das precipitações anuais leva à condição de clima semiárido e bioma caatinga da Região Nordeste do Brasil. Desta forma, o déficit hídrico estacional durante parte do ano e excedente hídrico durante o período chuvoso sobre cada região do Nordeste são característicos do clima semiárido (Agência Nacional das Águas, 2012, p.32-33).

Foi necessária a criação de reservatórios (açude) visando a acumulação de água permanente para a priorização do dessedentação humana e, por conseguinte, de animais domésticos. Para Molle e Cardier (1992, p.13) “tradicionalmente, os açudes do Nordeste brasileiro foram construídos visando principalmente o abastecimento das populações e dos rebanhos”.

Após as construções de reservatórios tornarem-se públicas, as tentativas de amenizar a disposição de água sobreveio como uma solução hidráulica. Segundo Assunção e Livingstone (1993)

A política de construção de açudes tem-se baseado no conceito de que, desde que a seca é por definição um problema de falta de água, a situação deve ser resolvida com a acumulação de água em grandes quantidades, o que tem sido chamado de “solução hidráulica” (1993, p.426).

A história da construção de açudes na região nordeste do Brasil iniciou no período dos engenhos de cana-de-açúcar na Zona da Mata, sendo utilizados para deslocar a água dos riachos, fornecendo energia hidráulica aos moinhos (MOLLE; CADIER, 1992). Estes açudes inicialmente eram de usos privados e, somente em 1890, foram iniciadas as obras de açudes públicos, com a construção do açude Cedro, no estado do Ceará.

Os mananciais indispensáveis às práticas econômicas dos seus usuários, “acabaram-se transformando em ecossistemas fundamentais para o desenvolvimento socioeconômico da região Nordeste, sendo que na ausência deles, o estabelecimento e a manutenção de muitas cidades e comunidades rurais do semiárido seriam inimagináveis” (ANANIAS; GUEDES, 2017, p.160).

O propósito desse trabalho é investigar a relação e percepção ambiental dos moradores rurais das comunidades de Pataxó e São Miguel com o reservatório Pataxó procurando, nesse sentido, entender como as pessoas utilizam e veem essa reserva hídrica.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

A percepção ambiental consiste na interação das ações humanas com o meio ambiente nos quais são expressos sentimentos de afeto e apego ao lugar vivido. Esses sentimentos são mencionados por Tuan (2012, p.162) como topofilia “em qualquer lugar onde haja seres humanos, haverá o lar de alguém – com todo o significado afetivo da palavra”.

Para Tuan (2012, p.135-136) “a palavra “topofilia” é um neologismo, útil quando pode ser definida em sentido amplo, incluindo todos os laços afetivos dos seres humanos com o meio ambiente material”. Esses sentimentos afetivos desenvolvidos com o lugar, criam uma identidade nos moradores, ocasionado pelas experiências vividas “a sua realidade de vida, o que envolve seus modos de sobrevivência e construção da existência afetiva e social” (ARAÚJO; AGUIAR NETTO; GOMES, 2016, p.245). Do mesmo modo os seguintes autores, dão uma ideia de lugar como ponto de partida para a percepção:

A ideia de lugar primeiramente vem sendo associada a um ponto do espaço, crucialmente a um local. Porém, o lugar possui referências mais subjetivas, como as próprias experiências vividas no cotidiano, a questão da familiaridade, afetividade e identidade, tornando, assim, um fenômeno relacional (ALVES; BARBOSA, 2018, p.97).

A percepção ambiental é um processo cognitivo que o homem gera em suas sensações que “necessariamente passam pelos filtros culturais e individuais para se tornarem percepções. A percepção só se dá no córtex cerebral, em um determinado momento correspondente à sensação” (OLIVEIRA, 2009, p.57). Para Kozel (2007, p.120) “os seres humanos atribuem significado e organizam o espaço de acordo com os símbolos que constroem a partir de sua percepção”. Esses determinados símbolos são construções sociais de um lugar, que quando atribuídos algum valor ou serventia são considerados signos.

Os mapas mentais possuem uma posição do real ou imaginário do espaço vivido, representado por traços, desenhos e linguagem escrita, revelando uma tradução social e cultural. O procedimento a ser utilizado na elaboração dos mapas mentais das duas comunidades está fundamentado na “Metodologia Kozel”, apresentando formas de interpretação e decodificação de mapas (KOZEL, 2007).

Por outro lado, existem os signos não verbais “como as imagens construídas pela percepção, denominados mapas cognitivos ou mentais” (KOZEL, 2007, p.126). Segundo Teixeira e Nogueira (1999, p.241) “a partir da elaboração de mapas mentais, estes traduzem imagens da estrutura espacial que cada homem vivencia. Essa discussão que valoriza o conhecimento cotidiano dos homens”. Os mapas mentais são construções humanas no qual é transmitido o vivido, o real das experiências, o conhecimento espacial de um lugar.

Quando um mapa revela certo conhecimento espacial do lugar, essa representação de orientação – deslocamento é relevante para saber qual noção de lugar a pessoa tem. E quando ela acredita estar dentro de algo é mais importante, pois, se identifica com o lugar e com os objetos (LIMA; KOZEL, 2009, p.221).

Destarte anteriormente verificado, o conhecimento espacial do lugar que os homens adquirem são também resultados das imagens mentais que estes constroem ao vivê-lo e percebê-lo (TEIXEIRA; NOGUEIRA, 1999). Os mapas mentais vão além de imagens criadas, elas são as representações de um lugar real vivido e percebido pelo homem (ACSELRAD, 2008; 2010; PINHO; GIRARDI, 2015).

3. MATERIAIS E MÉTODOS

3.1 Caracterização da área de estudo

O município de Ipanguaçu está localizado na mesorregião do Oeste Potiguar e na microrregião do Vale do Açu, no estado do Rio Grande do Norte distando, em relação à capital Natal, cerca de 214 km (IDEMA, 2013) com acesso via BR-304. Com área territorial de 374 Km², limita-se ao norte com os municípios de

Afonso Bezerra e Assú; ao sul com Itajá; a leste com Angicos e Afonso Bezerra; a oeste com Assú, (Prefeitura Municipal de Ipanguaçu, 2017). A população é cerca de 13.856 habitantes e densidade demográfica de 37.02 hab/km² (IBGE, 2010).

O clima semiárido com temperatura máxima de 33°C, média de 27,9°C e mínima de 21°C. A vegetação é caracterizada por Caatinga Hiperxerófila de caráter mais seco, com abundância de cactáceas e plantas de porte mais baixo e espalhadas. Entre outras espécies destacam-se a jurema-preta, mufumbo, faveleiro, marmeleiro, xique-xique e facheiro. Do mesmo modo é predominante o carnaubal, de vegetação natural é a palmeira, denominada carnaúba (IDEMA, 2013).

O reservatório público de Pataxó (Figura 1) “está localizado na bacia do rio Pataxó, situado nos domínios da bacia hidrográfica Piranhas-Açu” (CPRM, 2005, p.6). Ele foi construído em meados de 1951 a 1954 pelo DNOCS (Departamento Nacional de Obras Contra as Secas), sob a direção do engenheiro Eurípedes Floresta de Oliveira, que na escavação do açude encontrou vestígios dos índios pataxós: artesanatos, armas dentre outros. Por consequência destes acontecimentos sobreveio à denominação do nome Pataxó ao manancial e à comunidade anteriormente chamada de Juazeiro.

O reservatório tem capacidade máxima de 15.017.379,00 m³ de acumulação, construído com o objetivo de abastecer as comunidades próximas do seu entorno: Pataxó, São Miguel e Barra. “O acesso ao reservatório se dá pela BR-304, na altura da comunidade de Pataxó, pela RN-118 com acesso por via municipal (estrada do Canadá)” (SILVA, 2017, p.8). O recorte espacial utilizado para a elaboração desta pesquisa foram duas comunidades rurais: Pataxó e São Miguel, localizadas no entorno do reservatório.

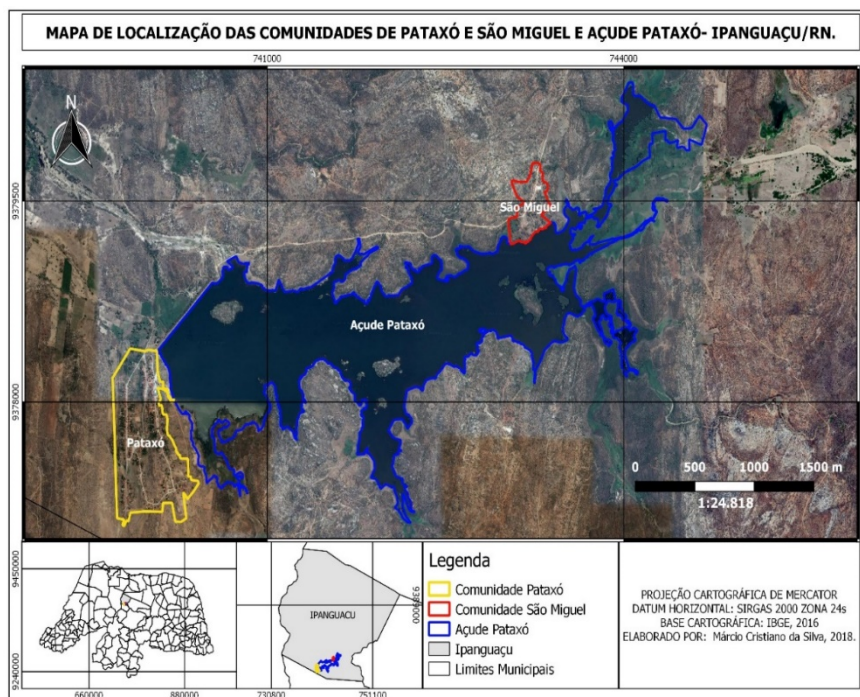


FIGURA 1
Comunidades de Pataxó e São Miguel e açude (reservatório) Pataxó

Fonte: Dados: IBGE (2016); Google Earth (2018)

A comunidade de Pataxó (Figura 1), antes chamada de Juazeiro, recebeu este nome pela influência do açude. Com base em “levantamentos feitos pelos Agentes de Saúde da comunidade de Pataxó, através de visitas porta a porta, conta com 1.191 habitantes (dados de 2014)” (OLIVEIRA, 2014, p.25), entretanto, foram feitos novos levantamentos no início do ano de 2018, pelos agentes de saúde que constataram a presença de 410 famílias e 1200 habitantes.

A comunidade de São Miguel (Figura 1), recebeu este nome em referência ao santo padroeiro da comunidade São Miguel Arcanjo, no qual a comemoração dos seus festejos é realizada no dia 29 de setembro. Conta com 75 famílias e 225 habitantes, segundo dados da Agente de Saúde (Informação pessoal).

3.2 Coleta dos dados

A pesquisa de campo foi baseada em dados exploratórios na forma de um estudo de caso, nas comunidades de Pataxó e São Miguel Ipanguaçu/RN, no qual se sucederam observações do lugar, suas características, a dinâmica das comunidades das atividades econômicas, dentre outros aspectos.

Para o levantamento da percepção dos moradores em relação ao reservatório foi utilizada a metodologia preconizada por Kozel (2007), baseada a partir de quatro requisitos: 1) interpretação quanto à forma de representação dos elementos na imagem: letras, linhas, figuras geométricas dentre outros; 2) interpretação quanto à distribuição dos elementos na imagem: a forma de como ela ocupa o espaço, isolada, dispersa, de forma vertical; 3) interpretação quanto à especificidade dos ícones, elementos da paisagem natural, paisagem construída, elementos móveis e humanos; 4) apresentação de outros aspectos ou particularidades.

Para a aplicação do questionário e elaboração dos mapas mentais participativos, foram convidados os moradores das comunidades Pataxó e São Miguel, que se dispuseram à contribuir com a pesquisa. Então foram aplicados 14 questionários semiestruturados com perguntas objetivas e recolhido relatos com alguns moradores selecionados os quais, também, participaram da elaboração dos mapas. A seleção da pesquisa realizou-se com moradores rurais residentes nas comunidades exploradas: homens e mulheres maiores de 18 anos, que residem há mais de 10 anos nas comunidades, e idosos que participaram e vivenciaram a trajetória da construção do açude.

No questionário constou perguntas acerca da idade, sexo, profissão, tempo de moradia na comunidade, estado civil, renda, escolaridade e sobre a importância do açude para a comunidade. Analisando desta forma o perfil socioeconômico e a percepção ambiental de ambos os moradores. “A percepção ambiental apreende o mundo, registra e afere significados à realidade, construindo um sistema de valores interpretado pelo indivíduo ou pelo social” (ARAÚJO; AGUIAR NETTO; GOMES, 2016, p.246).

Para se conhecer o perfil socioeconômico de ambas as comunidades entende-se que conhecer “o delineamento do perfil socioeconômico das comunidades é importante, pois sabe-se que os fatores de ordem econômica e social influenciam diretamente a percepção e a forma com que o indivíduo se relaciona com o meio” (ANANIAS; GUEDES, 2017, p.163). No processo da tabulação dos dados acerca do perfil socioeconômico foi utilizada e “calculada porcentagem para cada categoria analisada” (LUCENA; FREIRE, 2014, p.153).

Na construção do mapa participativo foi esclarecido aos participantes que era importante, quando ao desenharem o açude e as atividades a ele associados, que mostrassem como eles o viam e entendiam a importância do manancial, além de descreverem o que eles consideravam mais relevante. A atividade de coleta dos dados foi realizada na casa dos moradores, previamente informados com antecedência.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1. O ambiente nas comunidades

A criação do reservatório mudou a dinâmica social e ambiental do espaço local construindo uma nova percepção ambiental por parte dos moradores das comunidades residentes próximas ao açude. Para Oliveira (2014, p.14) “a água sem dúvida é um fator primordial para a existência e desenvolvimento do ser humano, sendo um recurso muito utilizado na zona rural devido às atividades praticadas nesta área”. A autora relata

ainda a importância da construção do açude Pataxó para os moradores relacionadas à várias atividades econômicas, domiciliares e de lazer.

No meio rural os moradores utilizam as vazantes do açude para a prática da agricultura de subsistência na plantação de milho, feijão, jerimum, batata doce e hortaliças dentre outras culturas. Equitativamente são empregadas práticas como: criação de suínos, bovinos, ovinos, caprinos, pesca e carcinicultura. Sendo essas atividades econômicas muito utilizadas como forma de sobrevivência, além de algumas famílias serem beneficiadas com programas governamentais e federais auxiliando no complemento da renda.

As atividades econômicas mais utilizadas, equivalem à agricultura, pesca e a carcinicultura. Dentre as agriculturas utilizadas apresenta-se com frequência a executada nas vazantes, no qual o agricultor aproveita a baixa do nível da água do açude em benefício de um solo mais fértil, sem a necessidade de irrigações frequentes. Para Antonino; Audry (2001) essas atividades são muito comumente desenvolvidas no entorno de mananciais superficiais como os rios e reservatórios no semiárido brasileiro.

A água do açude do mesmo modo é utilizada para sobrevivência, diversão e fins domésticos “abastecimento humano, local para lazer, navegação e até mesmo era/é utilizado para lavarem roupas” (OLIVEIRA, 2014, p.12). Desta maneira o manancial instaura uma dependência por parte dos moradores, criando um elo topofílico, através da percepção: ação de perceber e compreender o lugar.

O delineamento do perfil socioeconômico de uma comunidade é importante, pois sabe-se que, através dos seus moradores, quais são as atividades mais utilizadas para a obtenção da renda. No entanto, “é importante salientar que os dados e resultados obtidos refletem um dado momento, estando os mesmos passíveis a mudanças, uma vez que as impressões pessoais sobre determinado assunto variam de acordo com vários fatores” (ANANIAS; GUEDES, 2017, p.164).

Sobre os questionários foram aplicados a 14 moradores: 65% deles eram do sexo feminino e 35% do sexo masculino. Em relação à faixa etária dos moradores varia entre 22 a 79 anos, caracterizando uma predominância igualitária de 50% de 22 a 49 anos de idade, do mesmo modo de 50% entre 50 a 79 anos de idade. Em alusão ao estado civil dos entrevistados, 71,4% alegaram serem casados, 21,4% viúvos e 7,2% solteiro, aproximadamente.

A respeito do nível de escolaridade dos residentes: 14,3% alegaram não ter concluído o ensino fundamental, 21,4% concluíram o ensino fundamental, 14,3% não concluíram o ensino médio e 50% concluíram o ensino médio. Não houve nenhum morador que estivesse ingressado ou concluído alguma graduação. Acerca da renda dos moradores: 28% não tinham renda fixa, 14% relataram possuir menos de um salário, 37% um salário mínimo, 14% dois salários mínimos e um morador constou possuir três salários mínimos 7%.

A maioria dos moradores são pescadores e agricultores, mantendo dupla profissão. Os primeiros em sua maioria possuem a carteira de pescador o RGP (Registro Geral de Atividade Pesqueira), na qual pagam mensalmente uma taxa na colônia. No fim do ano organizam os procedimentos documentais para o INSS (Instituto Nacional do Seguro Social) para o recebimento de um benefício equivalente a três salários mínimos. O pagamento acontece entre os meses de janeiro a março.

Quanto ao tempo de moradia dos moradores variam entre 10 a 67 anos, representando 50% entre 10 a 34 anos, semelhante o número de residentes entre 47 a 67 anos aludiu 50%. Havia uma moradora que já residia na comunidade antes da construção do reservatório. A partir do tempo de moradia os residentes das comunidades criaram um sentimento de afeto e apego em relação ao manancial, este misto de emoções ao lugar é descrito por Tuan (2012, p.136) como topofilia “sentimentos que temos para com o lugar, por ser o lar, o lócus de reminiscências e o meio de se ganhar a vida”.

O abastecimento de água das comunidades é feito por quatro motores bomba (Figura 2), por meio de encanação diretamente do açude, “no tocante às águas em seu estado líquido e doces, a maioria encontra-se dispostas em reservatórios superficiais: barragens, açudes, lagos, lagoas e rios” (SILVA; GUEDES, 2017, p.2), sendo três motores bomba na comunidade de Pataxó; um para abastecimento humano; outros dois para

irrigação, um para a comunidade de São Miguel para ambos os usos, cada comunidade possui um chefe de abastecimento responsável pela manutenção do motor bomba.



FIGURA 2

Motor bomba na comunidade de Pataxó (A) e na comunidade de São Miguel (B).

Fonte: Pesquisa de campo (2018).

A água é gratuita, sem nenhum tratamento por parte da gestão municipal “o recurso ofertado sem tratamento deixa as famílias vulneráveis a contraírem doenças de veiculação hídrica sem tratamento adequado” (FREITAS; GUEDES; COSTA, 2016, p.12). É utilizada para atividades domiciliares, consumida passando por alguns tratamentos simples: ferver, coar, adição de cloro, executados pelos próprios moradores, é de uso na irrigação e dessedentação animal.

As duas comunidades possuem cerca de 56 cisternas de placa (Figura 3), entretanto o seu uso é atípico, uma vez que a água do açude está continuamente disponível. Todavia, quando utilizada pelos moradores é empregada na dessedentação animal.



FIGURA 3

Cisterna na comunidade de Pataxó (A) e na comunidade de São Miguel (B)

Fonte: Pesquisa de campo (2018)

É conveniente destacar que, com a construção do açude, iniciou-se um processo de ocupação nas suas proximidades e, a partir de tal situação, as atividades econômicas começaram a ser desenvolvidas, tais como agricultura, pesca e pecuária (OLIVEIRA, 2014). Essas atividades são realizadas em maior parte pelos moradores, no entanto, a carcinicultura tem garantido seu espaço na economia da comunidade de Pataxó. Há um morador que retém cerca de quinhentos covos (Figura 4) e confecciona a armadilha artesanal para a pesca do camarão. As armadilhas permanecem submersas no açude para fisgar os crustáceos. Em algumas regiões do Brasil este objeto de pesca é chamado de matapi ou covo.



FIGURA 4

Covo - armadilha para fisgar camarão na prática da carcinicultura

Fonte: Pesquisa de campo (2018)

A agricultura praticada nas comunidades em preponderância é a de subsistência cultivada nas vazantes, “terrenos na margem dos açudes e lagoas (bem como dos leitos dos rios) que são inundados pelas águas durante a época chuvosa e vão sendo descobertos progressivamente durante a época seca” (MOLLE; CARDIER, 1992, p.135). São cultivados: feijão, milho, banana, mamão, jerimum, melancia, melão, batata doce e hortaliças.

3.2. A percepção dos moradores

A topofilia, enquanto sentimento de afeição ao lugar de vivência é uma forma de exprimir a percepção ambiental dos moradores. Trata-se, no fundo, de visão de mundo, de visão de meio ambiente físico, natural e humanizado, na maioria é sociocultural e parcialmente é individual; é experiência em grupo ou particularizada; é uma atitude, uma posição, um valor, uma avaliação que se faz do nosso ambiente (OLIVEIRA, 2009).

Os moradores que relataram a respeito do reservatório tinham entre 10 a 67 de anos de moradia nas comunidades. Para eles “quem não presenciou tal ato, ouvir a história contada através da memória de alguém que passou por alguma situação histórica é um jeito de reviver” (OLIVEIRA, 2014, p.20). A seguir serão expostos relatos dos moradores no tocante a importância do açude:

-A água do açude é uma riqueza, é abençoado, é um paraíso, (Pataxó, feminino, aposentada, 78 anos).

-É tudo, de onde tiramos o nosso sustento, (Pataxó, masculino, pescador, 49 anos).

(São Miguel, feminino, agente de saúde, 59 anos).

É perceptível a afeição em relação ao açude onde os moradores que se identificam com ele, depositam seus sentimentos, pois conseguem se beneficiar por meio dele. O açude Pataxó simboliza o crescimento populacional da comunidade que “está diretamente ligada à construção do reservatório público municipal, que se revela como um marco histórico, contribuindo efetivamente para o estabelecimento e desenvolvimento” (ANANIAS; GUEDES, 2017, p.165), colaborando para o surgimento da comunidade São Miguel.

Além dessas culturas como também plantação de capins: sorgo, elefante e braquiária como suporte forrageiro na alimentação dos animais. A criação de animais é predominante, são estes: bovinos, ovinos,

caprinos, suínos e aves. Todas as atividades econômicas interpeladas dependem do açude para serem postas em prática. A seguir relatos dos moradores, na importância da geração de renda:

- *O açude é tudo na minha vida! Desde os meus dez anos de idade que trabalho na pesca*, (Pataxó, masculino, pescador, 58 anos).
- *Tudo. Nasci e me criei na pesca, dentro desse açude*, (Pataxó, masculino, pescador, 50 anos).
- *É tudo! Se não fosse o açude o que seria dos animais, da plantação e da população?* (São Miguel, feminino, agricultora, 43 anos).
- *Se o açude secasse a comunidade ficaria desesperada, sem água para as pessoas e para o gado*, (São Miguel, feminino, professora aposentada, 79 anos).

Quanto aos questionamentos sobre os impactos ambientais das ações antrópicas em relação ao açude, somente dois moradores relataram que na cheia do reservatório as comunidades atraem turistas para apreciar a beleza e praticar a pesca. Os turistas pescam os peixes, mas somente consomem os maiores, jogando os menores às margens do açude ocasionando o mau cheiro. Nenhum morador mencionou a prática de poluição frequente. Todavia, é ocasionada a queima do lixo, por consequência da coleta de lixo ser somente em um dia útil da semana na terça-feira, acumulando resíduos nas residências.

Acerca do turismo, os residentes declararam que aos finais de semana muitos indivíduos vão ao açude para apreciação do lazer. Nas comemorações festivas da comunidade de Pataxó, muitos turistas visitam a igreja de São Pedro, construída no mesmo período do reservatório. Os residentes culpam a gestão municipal pela falta de investimentos no turismo.

3.3. Mapas mentais participativos

Os mapas mentais, enquanto representações do espaço vivido, “são considerados uma representação do mundo real visto através do olhar particular de um ser humano, passando pelo aporte cognitivo, pela visão de mundo e intencionalidades” (KOZEL, 2007, p.121).

Os residentes que foram abordados para a construção dos mapas, tinham entre 22 a 78 anos de idade, e entre 10 a 67 anos de tempo de moradia. “Os elementos que influenciam na percepção e consequentemente na construção dos mapas mentais está à idade, o tempo, mas principalmente, as sensações, ou seja, os sentimentos topofílicos e topofóbicos onde estão imbricados valores, atitudes vivências” (BATISTA; CASSOL; BECHER, 2016, p.51). Os mapas mentais a seguir (Figuras 5 e 6) foram elaborados pelos moradores de Pataxó.



FIGURA 5
Primeiro mapa mental participativo da comunidade de Pataxó
Fonte: Pesquisa de campo (2018)

No mapa da comunidade de Pataxó analisado (Figura 5) é perceptível que os moradores deram relevância a vila principal e dita por muitos como a mais privilegiada (por estar localizada muito próxima ao açude, além da Paróquia de São Pedro, Padroeiro da comunidade). Demonstra característica de imediato a forma de representação dos elementos na imagem proposta por Kozel (2007), na qual a maioria das casas possuem figuras geométricas, a inclusão de linguagem verbal quando faz referência a praça São Pedro, Ilha dos Gatos e ao reservatório.

A distribuição dos elementos na imagem, em sua maior parte está na horizontal: a vila principal da comunidade, a praça São Pedro, e a igreja católica de São Pedro revelando um sistema de organização. O elemento da paisagem natural a Ilha dos Gatos recebeu este nome através dos moradores que retiravam os animais e depositavam na mesma. Há maior existência de elementos construídos, dando menção ao materialismo, não havendo elementos humanos.



FIGURA 6

Segundo mapa mental participativo da comunidade de Pataxó.

Fonte: Pesquisa de campo (2018)

Foi percebido que a comunidade é composta por elementos urbanos como: calçamentos, praça... A presença religiosa é marcante como visto na imagem: a igreja católica foi o maior signo a ser desenhado. Constituindo-se como um signo social, construção utilizada pelos moradores, “todo signo integra um sistema de representações (nas suas diferentes linguagens), porém, não é desse sistema que se assimila os significados, mas do uso dos signos em situações reais, vividas nas relações” (KOZEL, 2007, p.125). O reservatório de Pataxó apesar de ser utilizado pelos moradores não foi privilegiado tão quanto à igreja católica, em oposição aos relatos, que demonstravam enorme afeto pelo reservatório.

No segundo mapa da comunidade de Pataxó (Figura 6) é possível perceber que os moradores possuem um conhecimento aprimorado do lugar, privilegiando a maioria das vilas da comunidade. Os elementos da imagem estão representados por casas e signos sociais que são construções sociais utilizadas pelos moradores. A inclusão de linguagem formal é inserida quando é feita alusão aos signos: praça São Pedro, mercadinho, escola municipal, mercado público, agência de correios, posto de saúde, área verde, igreja São Pedro, mirante do açude.

A distribuição dos elementos em maior parte encontra-se difundidos nas formas verticais e horizontais. Os elementos da paisagem construídos em evidência pertencem aos signos sociais: igreja católica, mercado, posto de saúde dentre outros. A comunidade é considerada rural pelo seu modo de vida, entretanto, a maioria das vilas são calçadas, tendo a presença de signos sociais encontrados em ambientes urbanos como a agência de correios.

Como visto no primeiro mapa, a igreja católica é um dos maiores elementos construídos tornando-a um destaque na área e demonstrando apego dos moradores à religião. Acerca do açude público, do mesmo modo, é um dos elementos construídos de maior proporção no mapa, dando ênfase da sua importância, quanto aos usos dos residentes é percebido na sua estrada de acesso a estrutura de calçamento próximo ao seu mirante, demonstrando certa estrutura para obtenção de turistas, em contraste com o primeiro mapa.

Na comunidade de São Miguel (Figura 7) é perceptível o conhecimento espacial do lugar. Esse mapa foi desenhado toda a comunidade sendo possível identificar diversas formas de representação em figuras

5. REFERÊNCIAS

- ACSELRAD, H. (Org.). *Cartografia social e dinâmicas territoriais: marcos para o debate*. Rio de Janeiro: IPPUR/UFRJ, 2010.
- ACSELRAD, H. (Org.). *Cartografias sociais e território*. Rio de Janeiro: IPPUR/UFRJ, 2008.
- ALVES, B. C. S.; BARBOSA, R. S. O estudo do lugar a partir do mapa mental. *Revista Ensino de Geografia*, Recife, v.1, n.2, p.90-107, mai/ago. 2018.
- Agência Nacional das Águas-ANA. *A Questão da Água no Nordeste*. Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, Agência Nacional de Águas. (Org.). Brasília, DF: CGEE, 2012. Disponível em: <https://livroaberto.ibict.br/handle/1/669>. Acesso em: 02 out 2018.
- ANANIAS, F. A.; GUEDES, J. A. Percepção ambiental de comunidades rurais do Semiárido do Nordeste: o caso das comunidades do entorno do reservatório de Pilões/RN. *Inter Espaço: Revista de Geografia e Interdisciplinaridade*. Grajaú, v.3, n.9, p.158-174, mai./ago. 2017.
- ANTONINO, A. C. D.; AUDRY, P. Utilização de água no cultivo de vazantes no semiárido do Nordeste do Brasil. *Tópicos Especiais em Recursos Hídricos e Tecnologia Ambiental*, 2. Recife: CNPq, 2001.
- ARAÚJO, S. S.; AGUIAR NETTO, A. O.; GOMES, L. J. A Percepção ambiental, identidade e pertencimento dos moradores do povoado Cabeço, em Brejo Grande/SE, frente às inundações na foz do rio São Francisco. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, Curitiba, v.36, p.239-253, abr. 2016.
- ASSUNÇÃO, L. M.; LIVINGSTONE, I. Desenvolvimento inadequado: construção de açudes e secas no sertão do Nordeste. *Revista Brasileira de Economia*, Rio de Janeiro, v.47, n.3, p.425-448, jul./set. 1993.
- BATISTA, N. L.; CASSOL, R.; BECKER, E. L. S. Os Mapas Mentais e a Percepção Ambiental de estudantes do ensino médio: uma abordagem na geografia humanística. *Geografia em Questão*, Cascavel, v.9, n.1, p.45-59, 2016.
- CPRM. Serviço Geológico do Brasil. *Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea: Diagnóstico do município de Ipanguaçu*. Estado do Rio Grande do Norte. Recife: CPRM/PRODEEM, 2005.
- DNOCS. Departamento Nacional de Obras Contra as Secas. *Açude Pataxó*. Disponível em: <https://www.dnocs.gov.br/~dnocs/doc/canais/barragens/Barragem%20do%20Ceara/pataxo.htm>. Acesso em: 17 jul 2018.
- FREITAS, F. W. S.; GUEDES, J. A.; COSTA, F. R. Análise socioambiental do reservatório público do município de Riacho da Cruz (RN). *Revista Geotemas*, Pau dos Ferros, v.6, n.1, p.3-18, jan./jun. 2016.
- IDEMA. Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente. *Perfil do seu município - Ipanguaçu/RN, 2013*. Disponível em: <http://adcon.rn.gov.br/ACERVO/idema/DOC/DOC00000000015019.PDF>. Acesso em: 29 out 2018.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Ipanguaçu/RN. *Censo 2010*. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rn/ipanguacu/panorama>. Acesso em: 14 out 2018.
- KOZEL, S. Mapas Mentais – uma forma de linguagem: perspectivas metodológicas. In: KOZEL, S.; SILVA, J. C.; GIL FILHO, S. F. (Orgs). *Da percepção e cognição à representação: reconstruções teóricas da Geografia Cultural e Humanista*. São Paulo: Terceira Margem; Curitiba: NEER, 2007. Cap.5, p.114-138.
- LIMA, A. M. L.; KOZEL, S. Lugar e mapa mental: uma análise possível. *Geografia*, Londrina, v.18, n.1, p.2017-231, jan./jun. 2009.
- LUCENA, M. M.; FREIRE, E. M. Percepção Ambiental como instrumento de participação social na proposição de área prioritária no semiárido. *Revista Internacional Interdisciplinar INTERthesis*. Florianópolis, v.11, n.1, p.147-171, jan./jun. 2014.
- MOLLE, F.; CADIER, E. *Manual do pequeno açude*. Recife: SUDENE; ORSTOM, 1992.
- OLIVEIRA, L. Percepção Ambiental. *Revista Geografia e Pesquisa*, Ourinhos, v. 6, n. 2, p.56-73, jul./dez. 2009
- OLIVEIRA, P. P. *Degradação ambiental do açude de Pataxó, em Ipanguaçu/RN, a partir da memória local*. Monografia (Bacharelado em Gestão Ambiental) - Departamento de Gestão Ambiental. Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, 2014.

- Prefeitura Municipal de Ipanguaçu. *Dados demográficos, 2017*. Disponível em: <http://ipanguacu.rn.gov.br/dados-demograficos/>. Acesso em: 14 out 2018.
- PINHO, T. G. F.; GIRARDI, G. Construção de proposta metodológica para mapeamento participativo de mobilidade urbana: estudo no -território do bem - bairro São Benedito - Vitória/ES. *Revista da ANPEGE*, Dourados, v.11, n.16, p. 241-277, 2015
- SILVA, M. C. *Qualidade ambiental do reservatório Pataxó- Ipanguaçu (RN)*. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Geografia) - Departamento de Geografia. Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, 2017.
- TEIXEIRA, S. K.; NOGUEIRA, A. R. B. A Geografia das representações e sua aplicação pedagógica: contribuições de uma experiência vivida. *Revista do Departamento de Geografia*, São Paulo, n.13, p.239-257, 1999.
- TUAN, Y-F. *Topofilia: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente*. Londrina: Eduel, 2012.