

# RECURSOS HÍDRICOS E PERCEPÇÃO AMBIENTAL NA COMUNIDADE CAPOEIRÃO NO ENTORNO DO AÇUDE ARARAS, SEMIÁRIDO CEARENSE

Maria Luisa Ximenes Castelo Branco<sup>1</sup>; José Falcão Sobrinho<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Aluna do Mestrado Acadêmico em Geografia - MAG/UVA. E-mail: maluxcb@gmail.com; <sup>2</sup>Prof. Dr. do Departamento de Geografia da UVA. E-mail: falcão.sobral@gmail.com

**Resumo:** O presente artigo tem por objetivo dialogar acerca da importância da percepção ambiental na relação sociedade-natureza através dos recursos naturais, especificamente o recurso hídrico, no semiárido brasileiro. O artigo visa também dialogar com as formas de planejamento por parte do Governo com a política de açudagem, bem como projetos emergenciais e estruturantes. Desta forma, a temática visa contribuir para a análise e apreensão de como o homem percebe o meio ambiente e as mudanças ocorridas pelas políticas públicas relativas ao recurso hídrico. Optou-se por trabalhar no procedimento metodológico a Percepção Ambiental através do método fenomenológico, onde compreende-se o “espaço vivido”. A captação das informações na Comunidade Capoeirão, Santa Quitéria/CE, será através da aplicação de questionário estruturado e entrevista aberta. A seguir será apresentado resultados preliminares da pesquisa, sendo que o resultado final contemplará a dissertação do Mestrado Acadêmico em Geografia – UVA.

**Palavras-chave:** Recursos Hídricos, Percepção Ambiental, Planejamento.

## INTRODUÇÃO

A água é considerada como um dos mais importantes recursos naturais que o ambiente oferece e é essencial para a sobrevivência e reprodução dos seres vivos. As estratégias de exploração desse recurso são tomadas pelos homens, especificamente, como um mecanismo necessário para seu modo de vida. Os Recursos Hídricos que se encontram a nível subterrâneos no Brasil não são uniforme, fazendo com que algumas áreas tenham baixa disponibilidade da mesma, como o caso da grande escassez de água na região do Nordeste brasileiro, devido também a sua estrutura geomorfológica. Grande parte do território do Ceará está inserido no semiárido, se caracterizando assim por uma aridez do clima, pela deficiência hídrica, solos rochosos e vaporosos e a variação das precipitações pluviométricas em tempo e espaço. Assim sendo, se tratando de uma região com predominância do

clima semiárido, temos as seguintes características: Altas temperaturas; Baixos índices pluviométricos; Solos rasos; Vegetação Caatinga; Rios intermitentes; Intemperismo físico ou mecânico. Portanto, a área de estudo - Comunidade Capoeirão, de Santa Quitéria/CE - encontra-se nas seguintes formas: Depressão Sertaneja, dentro da unidade morfoestrutural dos domínios de Escudos e Maciços Antigos, pertencente a estrutura geológica do Embasamento Cristalino pré-cambriana (SOUZA, 2016).

Diante destas características, devido a vulnerabilidade dos recursos hídricos na região, é possível entender a atuação do Estado na elaboração de Políticas Públicas de “combate a seca”. Com base nisso, percebe-se que no nordeste, especificamente no estado do Ceará, destaca-se a política de açudagem, com a construção de diversas barragens, dentre eles o Açude Paulo Sarasate, popularmente conhecido como Açude Araras, e posteriormente ações e projetos que “propiciaram” o convívio com a seca.

Embora sempre utilizado o termo “combate a seca”, há que se ter em mente que, não se pode combater um fenômeno natural. Porém, tal termo é utilizado historicamente e por esse motivo prevalece, implicando a sua utilização no que tange falar, especificamente, na política de açudagem no estado como tentativa de combate a seca.

Mais precisamente, deve-se relatar a atuação do DNOCS - Departamento Nacional de Obras Contra as Secas. Este foi o primeiro órgão a estudar a problemática do semiárido, sendo que a princípio chamava-se “Inspetoria de Obras Contra as Secas - IOCS” (1909), em 1919 possuía a nomenclatura IFOCS - Inspetoria Federal de Obras Contra as Secas - IFOCS, e enfim, DNOCS, que lhe foi conferida em 1945, vindo a ser transformado em autarquia federal em 1963. Através dos dados levantados, o atual DNOCS era praticamente a única agência governamental federal que atuava em obras de engenharia na região, entre 1909 até por volta de 1959. Construiu grandes e importantes açudes no Ceará como Orós, Banabuiú, Araras e foi considerado como o “único que atuou pelo socorro às populações flageladas pelas cíclicas secas que assolam a região até a criação da SUDENE - Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste” (DNOCS, 2013).

O Açude Araras está localizado em sua maior parte no município de Varjota, zona Norte cearense, com limitações em Santa Quitéria, Hidrolândia e Pires Ferreira, e beneficia diversas cidades através do Perímetro Irrigado.



Conforme descrito por Farias (2010), no seu livro rico em informações, Varjotararas, os estudos preliminares para formação desse recurso hídrico foi coletado no ano de 1912 e por um longo período houve paralisações e retomadas, apenas em 1939 o projeto foi finalizado. Ainda descrito pela autora, a obra só teve início em 1951, porém com muitos problemas, inclusive climáticos, trazendo assim o seu caráter “emergencial e assistencialista” (ibid.). Sua construção de fato foi iniciada no ano de 1954 e em 1958 foi concluída e inaugurado com o nome de Açude Paulo Sarasate. Na época de seu apogeu havia grandes safras de peixes, da agricultura tanto para sustento familiar como para fins de mercadoria para comercialização. Entretanto, devido aos fenômenos naturais e culturais, gerou-se problemas e consequências na vida sertaneja. Percebe-se que uma obra de grande magnitude como essa foi de suma importância para a região, porém não foi capaz de solucionar o problema da seca na região onde se encontra, uma das questões é justamente pelas características geomorfológicas e climáticas do semiárido nordestino e pelo uso desse recurso de forma negativa. Porém, é nesse contexto que se compreende “a superfície sertaneja, historicamente sofrida, mas por que não dizer, forte e resistente. A vegetação é a prova da subsistência e da resistência que nas primeiras chuvas enaltece em verde, por isso, justo dizer verde e cinza, do Acaraú” (FALCÃO, 2007, p 23). O verde que traz esperança, abundância e prosperidade.

No bioma Caatinga, predominantemente com o clima semiárido, e na busca de sobreviver nesse ambiente, “os habitantes das áreas susceptíveis a desertificação (ASD), tanto quanto o meio ambiente, se tornam cada vez mais vulneráveis e frágeis” (SOUZA, 2016, p 30). Por tais motivos, vê-se a necessidade de “ações estratégicas de combate à desertificação e convivência com a seca” (ibid.). Através das Políticas Públicas governamentais que dão sustentação a vida sertaneja através de ações e projetos de convivência com a seca, há a implementação de estruturas para a captação de água como adutoras, cisternas e poços profundos, além do abastecimento de água através de carro pipa. As referidas ações serão mais precisamente detalhada no desenvolvimento da pesquisa.

Para abordar a percepção ambiental sertaneja, objeto central da pesquisa, partiu-se do pressuposto que este é um instrumento indispensável para entender todo o contexto de uma comunidade, em como ela pensa, age e se relaciona com o ambiente. Inclusive, é possível identificar o nível de importância que o ambiente tem para o indivíduo e para toda a comunidade, e em como alterações nesse ambiente irão influenciar no relacionamento dos sujeitos no seu habitat, seu espaço vivido. Para tanto, o método fenomenológico se debruça para tal concepção. “A perspectiva

fenomenológica enriquece a Geografia, no rumo de uma busca de sua unidade em torno do ser humano, como ciência do homem que é” (SILVA, 1989, p 56). Nessa perspectiva, a pesquisa possui também um teor empírico, quebrando assim a dicotomia existente entre conhecimento empírico e científico, ambos sendo vistas como complementares.

## METODOLOGIA

No desenvolvimento da pesquisa é imprescindível a realização de um levantamento bibliográfico-documental, através de textos legais, protocolos, anúncios de jornais da época, declarações, relatórios, artigos, entre outros, no processo de construção do Açude Paulo Sarasate, e que tem a finalidade de dar luz e auxílio da compreensão da seca na história do Ceará, suas características e consequências, e como se efetivou o planejamento e gestão dos recursos hídricos como meio de contornar o problema. A realização do trabalho será através da inserção à campo com observação participante. Desta forma, a pesquisa tem competência analítica com método quantitativo e qualitativo na aplicação de questionários semiestruturados e entrevistas com a Comunidade Capoeirão. A primeira etapa foi concluída com a realização do reconhecimento da área de estudo no dia 31 de março de 2018; A ser efetivada: segunda etapa perguntas diretas acerca do perfil socioeconômico e percepção ambiental; terceira etapa optado por descrever mais precisamente as situações, problematizações, concepções vivenciadas pelos entrevistados, através das narrativas e história oral, orientadas pelos objetivos da pesquisa.

Fazem parte do aparato instrumentalizado, além dos questionários, gravador; caderno de campo; máquina fotográfica. Busca-se refletir a percepção ambiental da comunidade na sua relação com o semiárido, uso e manejo dos recursos hídricos, por estar localizada no entorno do Açude Araras, bem como o impacto das ações de convivência com a seca na região. Parte-se da hipótese de que o entendimento do sujeito em relação ao meio ambiente, e especificamente os recursos hídricos, está diretamente ligado a sua dependência, bem como aos mecanismos para se ter acesso aos mesmos, além de analisar e refletir as diversidades de concepções de natureza.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para abordar o uso, manejo e conhecimento dos recursos naturais, é fundamental também abordar a percepção, que é o meio pelo qual nossa individualidade tem acesso ao mundo externo. A primeira etapa realizada para a praticabilidade operacional teve como intuito o reconhecimento da área de

estudo, com conversas informais e informacionais. Nesta básica ação de observação, notou-se quanto às atividades de subsistência e relação com o açude: Recuo do açude Araras; Diminuição de peixes devido a pesca constante, sem controle, que inclusive acreditam ser por causa da diminuição da água; Pesca de camarão presente, como sustento da família; A mudança na economia de subsistência, da piscicultura para a pecuária; Pouca plantação. O cultivo é realizado mais para o fornecimento de alimento para o gado. Em época de seca, planta capim na beira d'água e compra-se resíduo para complementar; Observou-se a queimada em alguns terrenos e utilização de veneno para os roçados.

Em relação às medidas estruturantes e emergenciais, observa-se a implementação de Adutora do Projeto “Água para Todos”, com bombas e encanação para todas as casas, porém, sem funcionamento devido a diminuição/recuo do açude; Presença de cisternas em todas as casas; Abastecimento das cisternas pelo Carro Pipa; Algumas casas com poço profundo; e cada instrumento é relacionado à algumas ações e manejos do recurso hídrico.

A Segunda Etapa será realizada para conhecer o perfil socioeconômico; relação com a natureza, com os recursos hídricos e políticas públicas referentes a mesma; em suma, a percepção ambiental dos sujeitos. A Terceira Etapa consiste na inserção à campo no caráter de etnografar a convivência dos sertanejos com seu meio ambiente, dentro do recorte espacial escolhido, Comunidade Capoeirão – Santa Quitéria/CE. A problematização gira em torno da questão de como o sujeito percebe seu ambiente e sua relação com os recursos hídricos, bem como indagar sobre as políticas públicas de combate e convivência com a seca, quais realidades essas implementações atende.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A percepção ambiental e os recursos hídricos são temas que contribuem para a análise e apreensão de como o homem explora tal recurso e como por ele é percebido, seu meio ambiente. A relação da percepção ambiental com os usos dos recursos naturais, especificamente o recurso hídrico, auxiliam na forma de observar o meio, no qual auxilia a discussão do uso e manejo, planejamento e gestão dos mesmos. Considera-se que as políticas públicas de convivência com a seca deram sustentação nas atividades exercidas por esses indivíduos, porém, existe ainda uma grande problemática de captação desses recursos que será abordado no decorrer da pesquisa. Com base no primeiro semestre da pesquisa, observou-se algumas divergências e indagações quanto aos mecanismos de



convivência com a seca, correlatas ao fenômeno natural, a diversidade de atuação e compreensão com o meio ambiente.

## AGRADECIMENTOS

Agradecimento à todos os órgãos de fomentos (bolsa e auxílio financeiro) que viabilizam trabalhos acadêmicos para contribuir nas pesquisas científicas; ao Mestrado Acadêmico em Geografia através da Universidade Estadual do Vale do Acaraú; aos primeiros entrevistados da pesquisa que possibilitaram o conhecimento acerca da temática proposta; e ao Laboratório de Pedologia e Processos Erosivos em Estudos Geográficos, na coordenação do Professor Orientador José Falcão Sobrinho.

## REFERÊNCIAS

DNOCS. Disponível em: <<http://www2.dnocs.gov.br/historia>> Acesso em 20 de novembro de 2017. 13h.

FALCÃO SOBRINHO, José. **Relevo e Paisagem: Proposta Metodológica**, Sobral: Sobral Gráfica, 2007, 108p.

FARIAS, Gilmar Rejane. Varjotararas. Sobral: Sobral Gráfica, 2010.

SILVA, Armando Correa da. Fenomenologia e Geografia. In: **Orientação**. São Paulo, Instituto de Geografia - Departamento de Geografia - USP, nº 7, pp. 53-56, 1986.

SOUZA, Marcos José Nogueira de. **Contexto Geoambiental do Semi-árido do Ceará**. In: FALCÃO SOBRINHO, José e COSTA FALCÃO, Cleire Lima (orgs). Sobral: Sobral Gráfica, 2016.