

A ÁGUA, SEUS USOS E A IMPORTÂNCIA PARA O SERTANEJO NO AMBIENTE SEMIÁRIDO¹

Francisco Elitom Rodrigues da Silva²

José Falcão Sobrinho³

¹ Aluno do Mestrando em geografia pela Universidade Estadual Vale do Acaraú – UVA; Bolsista FUNCAPE.
E-mail: elitomfilosofo@gmail.com.br.

¹ Geógrafo, Professor do departamento de geografia da Universidade Estadual Vale do Acaraú – UVA;
orientador da pesquisa. E-mail: falcão.sobral@gmail.com.

RESUMO.

O presente artigo traz uma discussão ético-ambiental acerca da importância da água e seus múltiplos usos sociais, à luz do entendimento da população de Aracatiagu, Sobral-CE, como resultado preliminar da pesquisa intitulada “a concepção e a percepção de natureza pelo sertanejo no contexto das políticas públicas de secas no semiárido cearense”. O caminho metodológico adotado para esse trabalho partiu de uma visão sistêmica e holística, na qual buscou-se uma compreensão integral do objeto, cujos instrumentais adotados na captação das informações foram o questionário fechado de múltipla escolha e a entrevista aberta, segundo os critérios da história oral.

Palavras-chaves: Consciência Ambiental; Sustentabilidade; Educação Ambiental; Semiárido.

1. INTRODUÇÃO.

Os desafios para o homem do século XXI, diante das adversidades ambientais dos últimos tempos, principalmente no que diz respeito a água para o abastecimento humano, e as dificuldades que as populações do campo, sobretudo aquelas da região semiárida brasileira, vêm enfrentando com o progressivo aumento das estiagens nos últimos tempos e as limitações do acesso aos recursos hídricos pelas referidas populações, associado aos descuidos com o uso correto da água, tem sido motivo de muita preocupação e objeto de estudo nos últimos tempos e um grande desafio para as referidas populações. Tais questões são vivenciadas cotidianamente pela população do distrito sobralense de Aracatiagu, Sobral-CE, região integrante do chamado polígono das secas nordestino, localizado a noroeste da sede municipal e 200km a oeste da capital cearense, Fortaleza. Essa região distrital abriga uma massa populacional, segundo dados do IBGE (2010), de 4.940 habitantes, distribuídos entre a sede

¹Esse trabalho faz parte dos resultados preliminares da pesquisa intitulada “a compreensão e concepção de natureza pelo sertanejo no contexto das políticas públicas de secas no semiárido”, ligada ao programa de mestrado em Geografia da UVA.

distrital e 23 comunidades rurais.

As características “geomorfoclimáticas” dessa região cearense, associadas ao manejo inadequado das águas, principalmente as do reservatório artificial, o açude Santo Antônio, principal fonte de abastecimento dessa região semiárida cearense tem colocado a população local em situação de vulnerabilidade em relação ao abastecimento hídrico. Segundo Falcão Sobrinho, et al (2012, p-49), isso agrava mais ainda os fatores sociais relativos às condições hídricas na região semiárida. Tal fato é perceptivo com maior ênfase na zona urbana de Aracatiagu, onde se verifica que o desperdício de água vai de uma escala macro à micro, desde situações coletivas às ações individuais, percebíveis (*in lócu*) no cotidiano dos indivíduos.

O principal propósito desse trabalho foi fazer uma reflexão sobre a postura ético-ambiental dos interlocutores da pesquisa (estudantes do ensino fundamental II, agricultores e pescadores da região estudada) acerca dos recursos hídricos. Entender como os mesmos pensam acerca do assunto e qual o impacto do ensino de geografia no entendimento do educando em relação a estes recursos naturais; verificar se dentre há eles diferença de entendimento e postura em relação ao objeto de estudo quando se trata de alunos da zona rural e urbana, pertencentes a mesma turma estudantil; se o que pensam estes acerca da natureza e dos recursos hídricos em especial é diferente do que pensa o homem do campo (agricultor, pescador); e se o que pensam ambos corresponde ao que dizem os dados oficiais acerca das questões hídricas na região estudada em relação à implantação das políticas públicas de secas. Para tanto, o público participante da pesquisa se dará de forma amostral e foi dividido em três grupos específicos: grupo “A” – alunos moradores da zona urbana; grupo “B” – alunos moradores da zona rural; e grupo “C” – agricultores e pescadores da zona rural.

A captação das informações do presente trabalho ocorreu em dois momentos distintos, nos quais adotou-se critérios de investigação distintos, contudo complementares, numa perspectiva metodológica sistêmica e holística, onde utilizou-se o questionário fechado de múltipla escolha e a entrevista oral, segundo os critérios da história oral, respectivamente. Não obstante, a escolha dessas ferramentas deu-se de forma proposital e atende as necessidades de uma investigação integrada, quanti-qualitativa, na qual pretende-se valorizar os aspectos individuais das informações na constituição do entendimento da realidade empírica. Cujos resultados finais ratificaram as hipóteses iniciais da pesquisa, cuja qual previa o grau de conscientização relativo ao grau de reação do indivíduo com o objeto.

2. MATERIAL E MÉTODO.

O percurso metodológico adotado nessa pesquisa teve como ponto de partida a Teoria Geral do Sistema - TGS como método fundamental, a partir de um olhar holístico

sobre o objeto. Dessa forma, o processo de coleta de informações ocorreu em dois momentos distintos; além da pesquisa bibliográfica em livros, revistas eletrônicas e demais recursos; com a aplicação de recursos e públicos igualmente distintos.

No primeiro momento optou-se em trabalhar com o público de uma escola da Educação Básica do município de Sobral, cujos critérios adotados para escolha da mesma obedeceram a sua localização e disponibilidade dos alunos e do corpo docente quanto ao entendimento da proposta do projeto. O público amostral dessa primeira fase da referida pesquisa foi uma turma de cinquenta (50) alunos do sétimo ano do ensino fundamental II da referida escola pública com idade entre onze (11) e quinze (15) anos, todos moradores das comunidades rurais do referido distrito sobralense. Na qual foi aplicado questionário fechado de múltipla escolha, contendo trinta (30) questões, divididas em três (03) eixos temáticos fundamentais: socioeconômico, meio ambiente e educação, no mês de agosto de 2016.

No segundo momento, procedeu-se na aplicação de entrevista oral, segundo os critérios da história oral, cujo público foi escolhido de forma aleatória dentre os agricultores e pescadores da referida localidade distrital, num total de onze (11) pessoas, com idade entre 45 (quarenta e cinco) e 65 (sessenta e cinco) anos de idade. As entrevistas seguiram os critérios da história oral, com gravação de áudio e roteiro norteador, cujo interlocutor é livre para expressar-se referente ao contexto da pesquisa. A mesma foi realizada no período de abril a maio de 2018.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES.

Inicia-se essa discussão destacando-se que o estudo das questões hídricas na superfície sertaneja semiárida pressupõe uma análise minuciosa sobre os diversos fatores, tanto de ordem geoambiental como político-econômico e social, que caracterizam a referida área de estudo, levando-se em consideração que o entendimento da dinâmica de tais fatores é indispensável, na perspectiva de um entendimento integrado do objeto de estudo.

Segundo dados da Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos do Ceará – FUNCEME (2018), o balanço pluviométrico observado no reservatório de Santo Antônio do Aracatiaçu, nos últimos oito anos, de 2008 a 2015, apresentou uma grande instabilidade, variando entre o valor máximo, 1035,7mm/ano, no ano de 2009, e o valor mínimo, 33,7 mm/ano, observado em 2012. Cujas médias gerais para o referido período observado ficaram em 370,3mm/ano.

Constatou-se que a maioria dos alunos participantes da pesquisa se preocupa com a escassez d'água na região. Por outro lado, boa parte dos entrevistados abstém-se das responsabilidades quanto à preservação e usos desse recurso hídrico, delegando a terceiros tal responsabilidade, como às autoridades governamentais, por exemplo.

Percebeu-se que a relação entre os conteúdos de geografia estudados pelos referidos educandos e a prática cotidiana dos mesmos em relação à consciência ambiental, especialmente em relação à água, apresenta significativo distanciamento, cuja maioria não consegue fazer a correlação entre teoria e prática. Todavia, no que diz respeito à experiência prática, os alunos da zona rural demonstraram maior compreensão e atitude positiva.

Ao referir-se ao passado, os participantes do grupo “C” o descrevem como momentos de abundância, cujos invernos eram regulares, o açude enchia todos os anos e tinha muita fartura no campo, conforme o relato do agricultore Benedito (59 anos, entrevista abril/2018), “antigamente era tudo bom, todo ano tinha inverno, tinha muita fartura”. Nota-se que ao referir-se à abundância de fartura no passado, os interlocutores se reportam à ideia de muita chuva e bons invernos, deixando claro a importância da água para eles. Da mesma forma que quando se referem ao presente, o mesmo atribui à precariedade das condições de vida no campo atualmente às questões hídricas, à “diminuição das chuvas no sertão”.

Em síntese, os agricultores e pescadores demonstraram preocupação com os recursos hídricos e entendimento das causas e consequências da diminuição das chuvas na região nos últimos tempos, apontaram como possíveis causas para a diminuição das chuvas o uso inadequado dos recursos hídricos associado a outras atividades desenvolvidas pelo homem do campo como o desmatamento e a queimada, por exemplo. Já os educandos, demonstraram diferença de entendimento entre os moradores da zona rural e urbana referente ao referido assunto. Os mesmos não conseguiram relacionar ação antrópica com as mudanças ocorridas na natureza nos últimos tempos na região, principalmente relativo aos recursos hídricos.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.

Diante dos fatos apresentados e discutidos acima, conclui-se que os dados apresentados ratificam as hipóteses iniciais do presente trabalho. Desse modo, comprova-se que o sertanejo não é de todo leigo em relação às questões hídricas, mas as compreende do seu modo, não necessariamente do ponto de vista científico. O seu entendimento vem da experiência prática, adquirida ao longo de sua vida e da herança recebida de seus antepassados quanto às práticas de sobrevivência no campo. Doutro modo, percebeu-se que os filhos do sertanejo, em idade escolar, já não têm o mesmo entendimento, ficam mais no campo da teoria, segundo os conteúdos escolares. A maioria não consegue fazer a relação direta entre teoria e prática, causa e efeito, no que diz respeito a ação antrópica e a natureza. Suas práticas cotidianas em relação a água não correspondem ao que pensam sobre a mesma.

Quanto às políticas públicas de secas, apesar da maioria dos educandos ter demonstrado desconhecimento do assunto, os alunos do campo, 48% se destacam na afirmativa

de que são importantes, mas não resolvem o problema da seca. Tal fato se justifica por ser esses educandos os maiores beneficiários dessas políticas públicas, em relação aos alunos da sede. Portanto, aqueles têm uma relação mais direta com tais políticas que estes. Nesse ponto, a opinião dos educandos vai de encontro ao que pensa a maioria dos agricultores e pescadores entrevistados acerca do assunto.

7. REFERÊNCIAS.

AB´SABER, Aziz Nacib. **Os domínios de natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas**, 4º ed. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003.

ADAS, Milhem; ADAS, Sergio. **Expedições Geográficas**. 2º ed. São Paulo: Moderna, 2017.

CONTO, Eduardo Leite do. **Ciências naturais: aprendendo com o cotidiano**. 5º ed. São Paulo: moderna, 2017.

DUARTE, Ruth Gonçalves; BASTOS, Adriana Teixeira; SENA, Andreлина Pimentel de; OLIVEIRA, Francisco Correia de. **Educação ambiental na convivência com o semiárido: ações desenvolvidas pela secretaria de educação do estado do Ceará**. Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade; Sao Paulo4.1 (Jan-Apr 2015): 17-29> disponível em: <http://search.proquest.com/openview/a04010d782be0e872622064f9eab2e75/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2037574>> acessado em 14/06/2017.

FALCÃO SOBRINHO. José, et al. **Uso e consumo dos recursos hídricos no semiárido Cearense em ambientes de reservatórios**. In: FALCÃO, J. Sobrinho, *et al* (org). Produtividade em pesquisas no semiárido. Coleção mossoroense, Sobral, edições Universitárias, 2012 A. pp-157.

_____; FIGUEREDO, Marlene; FALCÃO, Cleire Lima da Costa (org). **Meio Ambiente e Sustentabilidade no semiárido**. Coleção Mossoroense, Edições Universitárias, Sobral, 2012 B.

_____, José. **Relevo, elemento âncora, na dinâmica da paisagem, verde cinza, do Acaraú, no Estado do Ceará**. São Paulo: USP, 2006. (tese).

JOUTARD, Philippe. Desafios à história oral do século XXI. In: FERREIRA, Marieta de Moraes; FERNANDES, Tânia Maria; ALBERTI, Verena (orgs). **História oral: desafios para o século XXI**. Rio de Janeiro: Fiocruz / casa de Oswaldo Cruz – CPDOC – Fundação Getúlio Vargas, 2000. 204p.

MEDEIROS, Cleyber Nascimento de; LIMA, Jader Ribeiro de. **Nota técnica: cálculo da área territorial urbana da sede e distritos dos municípios de Limoeiro do Norte, Morada Nova, Russas e Sobral**. n. 6, nov/2015. Disponível em: <www.ipece.ce.gov.br/notas_técnicas/NT_60.pdf> Acesso em: 15/03/2018.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa Social: métodos e técnicas**, 3º ed. São Paulo: ATLAS, 2015.

RODRIGUES, José Marcos Duarte; LIMA, Ernanes Cortez. **Análise dos sistemas ambientais da sub-bacia hidrográfica do rio bom Jesus – Taperuaba-CE**. Revista da Casa

da Geografia de Sobral, Sobral/CE, v. 17, n. 1, 2015, Edição Especial. Disponível em: <<http://uvanet.br/rcgs>> acesso em: 18/01/2018.

SOUSA, Marquessuel Dantas de. **A Filosofia na Antropogeografia de Friedrich Ratzel.** Caderno de Geografia, v.24, n.42, 2014. Disponível em: <<http://periodicos.pucminas.br>> acesso em: 10/01/2018.