

Eixo Temático ET-13-015 - Educação Ambiental

**UM ESTUDO SOBRE POÇOS ARTESIANOS EM SANTA CRUZ DO
CAPIBARIBE-PE**

Valdiana Maria Gonçalves Araujo¹; Viviane Suzy de Oliveira Pereira²; Débora Caroline Ferreira Gomes³; Joyce Mestre Bezerra³; Jônatas Manoel de Moura³; Vitória Ferreira Silva³; Betânia Cristina Guilherme⁴

¹Professora de Geografia da Escola de Referência em Ensino Médio Luiz Alves da Silva; ²Professora de Língua Portuguesa da Escola de Referência em Ensino Médio Luiz Alves da Silva; ³Alunos do Ensino Médio da Escola de Referência em Ensino Médio Luiz Alves da Silva; ⁴Professora Adjunta II, do Departamento de Biologia da UFRPE

RESUMO

O projeto busca analisar a relação da população de Santa Cruz do Capibaribe com as águas subterrâneas, uma vez que essas têm se mostrado como uma alternativa para se obter esse recurso, (neste caso serão estudados alguns poços artesianos) tendo em vista que, devido as suas características climáticas a região convive com períodos intensos de estiagem. Ao passo que tal acontecimento mostra uma maneira de obtenção de água, também traz algumas preocupações no sentido de que é necessário que sejam observados alguns parâmetros importantes no manejo dessas reservas de água. Diante do contexto da utilização da água subterrânea, é preciso analisar que essa medida tem um caráter de exclusão social, uma vez que se trata de um processo caro no qual a maioria da população acaba excluída. Outro ponto relevante está no fato de se analisar como essa água é utilizada e que apesar dessas reservas, algumas vezes, terem um grande fluxo, são utilizadas em demasia e podem vir a secar. Então, precisa-se saber como é a administração e a retirada de água dos mesmos.

Palavras-chaves: Poços Artesianos; Preservação; Água.

INTRODUÇÃO

A água constitui um recurso natural indispensável para a continuidade da vida no planeta, e apesar de que durante muito tempo esse recurso foi visto como algo inesgotável, nos últimos anos tem sido pauta de discussões, principalmente porque hoje a preocupação está relacionada a pontos que buscam evidenciar a sua disponibilidade nos mais diversos locais do mundo, bem como sua qualidade haja vista que tem sido alvo de constante degradação. Segundo a ONU 2003 cerca de 2,7 bilhões de pessoas enfrentarão a falta d'água no ano 2025. "Embora dependam da água para a sobrevivência e para o desenvolvimento econômico, as sociedades humanas poluem e degradam esse recurso, tanto as águas superficiais quanto as subterrâneas" (TUNDISI e MATSUMURA-TUNDISI, 2011, p. 23). A captação das águas subterrâneas não é uma atividade pouco utilizada pela humanidade, segundo estimativas da UNESCO, no período de 1970-1995 foram perfurados no mundo cerca de 300 milhões de poços. Estes poços fornecem água subterrânea para o abastecimento de mais de 50% da população do planeta e para irrigação de aproximadamente 90 milhões de hectares (UNESCO, 2000). "A captação de água em poço profundo foi efetuada por 3 545 (63,7%) municípios. Em 3 397 (95,8%) deles, as formas de proteção mais usuais foram o isolamento com o uso de cerca (97,4% dos municípios) e a proibição de despejos

(39,4%)" (IBGE, 2008). Segundo dados da Agência Nacional de Águas - ANA (2001), existem no Brasil cerca de um milhão de poços profundos.

É perceptível que o planeta encontra-se dentro de um contexto que pode ser denominado de crise da água, uma vez que sem a mesma não existe vida e nem um tipo de desenvolvimento ou de produção, em que a água não esteja presente. Assim água é sinônimo de progresso e um bem fundamental também para manter a saúde da população, pois segundo (TUNDISI e MATSUMURA-TUNDISI, 2011) 65% das internações hospitalares no Brasil se devem à doenças de veiculação hídrica.

A água subterrânea compreende, aquela que se acumulou e ainda se acumula no subsolo da superfície terrestre, estima que seu percentual seja de 97% da água doce disponível na Terra (MILLON, 2004), sendo assim trata-se de um numero bastante expressivo, mas ainda precisa de cuidados justamente pela falta de conhecimento que existe, às vezes por parte das pessoas que a utilizam, pensando que se constitui uma fonte inesgotável." Devido às águas subterrâneas serem utilizadas principalmente para o consumo humano e para a agricultura, percebe-se a grande importância deste recurso para a vida humana advindo daí a necessidade de uma gestão planejada e sustentável do seu uso" (MILLON, 2004, p. 14)." A realimentação das águas subterrâneas pode não conseguir compensar, na mesma proporção, as extrações, ocorrendo a superexploração do aquífero" (ALBUQUERQUE FILHO et al., 2011, p. 55)

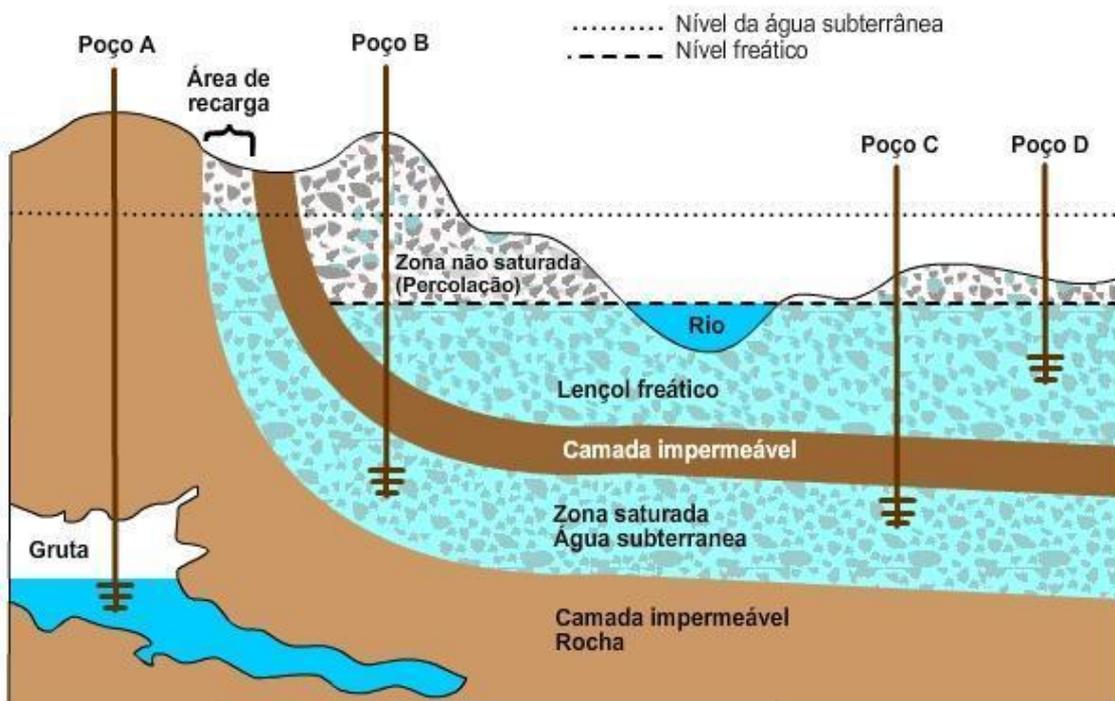


Figura 1. Esquema de acumulação de água subterrânea.

A Cidade de Santa Cruz do Capibaribe fica a 187 km de distância de Recife, Capital de Pernambuco, localizada no Agreste Setentrional na Microrregião do Alto Capibaribe (FRANKLIN e FONSECA 2014), com índice pluviométrico de 511 mm (IPA, 2014). Como se pode notar, o fenômeno da seca está presente dentro das características naturais do município e acaba provocando um grande problema na oferta de água, onde o abastecimento é na maioria das vezes realizado através de carros pipas.

Outra alternativa tem a perfuração de poços artesianos, para a captação de água, lembrando que por se tratar de uma iniciativa da população que paga por todos os custos em relação a essa perfuração, bem como toda a dinâmica de captação e de chegada da água em sua residência, a água não passa por nenhum tratamento, e na maioria das vezes é para uso doméstico.

OBJETIVOS

- Caracterizar o que são águas subterrâneas;
- Identificar como é utilizada a água dos poços artesianos, levando em consideração quantidade, e se é apenas para fins familiares ou comerciais;
- Avaliar os custos da perfuração de poços artesianos para identificar até que ponto a população de baixa renda tem acesso a essa prática para a obtenção de água;
- Sugerir que a utilização das águas subterrâneas venha acompanhada de uma prática de conservação.

METODOLOGIA

A pesquisa busca analisar as características existentes na utilização das águas subterrâneas na cidade de Santa Cruz do Capibaribe. Uma vez que município faz uso dessas águas, serão feitas entrevistas com alguns moradores que utilizam esse tipo de água. Vai ser feito também, um mapeamento desses poços para ver sua localização, para assim fazer um diagnóstico de como acontece o uso e a conservação desse recurso.

Por se tratar de uma pesquisa local pode ser classificada como , pesquisa aplicada, segundo MORESI (2003) se utiliza a pesquisa aplicada quando se busca analisar os problemas locais e para se resolver indagações específicas, justamente do que trata o trabalho aqui proposto. Outra característica que pode ser empregada na pesquisa é que trata-se de um estudo de caso, uma vez que a investigação se restringe a poços artesianos em Santa Cruz do Capibaribe.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Foi feito um levantamento para a identificação de pontos em que se encontram poços artesianos e posteriormente foi aplicado um questionário com perguntas abertas, durante os meses de junho, julho e agosto. Entre as perguntas pode-se citar: Em que ano o poço foi perfurado? Quanto pagou pela perfuração do poço? Para que a água do poço é utilizada exemplo doméstico, irrigação, produção industrial? O poço mantém a mesma vazão de quanto foi perfurado? diminuiu ou aumentou? O senhor ou a senhora utiliza alguma medida para economizar água? Sabe que a água do poço pode acabar? O senhor ou a senhora sabe como ocorre o processo de acumulação de água nas camadas subterrâneas da Terra?



Figura 2. O aluno Jônatas realizando uma entrevista

Para as perguntas acima obteve-se os seguintes resultados: 60% disseram que a perfuração ocorreu em 2014, 60% responderam que o valor do poço ficou entre R\$ 5.000,00 e 10.000,00, 80% utilizam água nas tarefas domésticas, 47% afirmam que não utilizam nenhuma medida para economizar água porque não é necessário, enquanto 40% economizam água no banho na lavagem das roupas e das louças, 60% responderam "sim, a água do poço um dia pode acabar", e 40% acreditam que nunca acaba, 87% afirmam que não sabem como ocorre o processo de acumulação de água nas camadas subterrâneas, 53% responderam que a vazão do poço aumentou desde quando foi perfurado até o momento.

CONCLUSÕES

Parece obvio que é importante que seja feito um trabalho de Educação Ambiental, efetivo que aborde questões voltadas para as água subterrâneas pois a utilização da mesma é uma realidade não apenas em Santa Cruz do Capibaribe, mas também no Brasil e até em outros países. É importante frisar que trabalhar questões que compreendem a água subterrânea são complexas porque não são podas as pessoas que têm um conhecimento mais apurado em relação ao tema. Em alguns casos essa água é utilizada mais não se conhece todos os pontos, a caracterização e também sua importância dentro da dinâmica e do funcionamento da natureza. A utilização dos

recursos da natureza precisa atender as necessidades do contexto atual, uma vez que hoje existe uma preocupação relacionada a temática da água.

REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE FILHO, J. L.; BARBOSA, M. C.; AZEVEDO, S. G.; CARVALHO, A. M. O papel das água subterrâneas como reserva estratégica de água e diretrizes para sua gestão sustentável. **Revista de Recursos Hídricos**, 2011.
- BRASIL. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Atlas do Saneamento**. 2008.
- FRANKLIN, M.; FONSECA, C. L. C. **Educação para o desenvolvimento local sustentável: Experiência em Santa Cruz do Capibaribe - Pernambuco**.
- IBGE. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/>>.
- MACHADO, J. L. F. **Arqueologia Geológica: As escavações e perfurações no subsolo através dos tempos**. Inédito, 2005.
- MONICA, M. M. B. **Águas subterrâneas e política de recursos estudo de caso: Florianópolis, Campeche, 2004**.
- MORESI, E. **Metodologia de Pesquisa**. Brasília, 2003.
- TUNDISI, J. G.; MATSUMURA-TUNDISI, T. **Recursos Hídricos no Século XXI**. São Paulo: Oficina de Textos, 2011.