



SOBRE ÁGUA NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO

PANORAMA SOBRE O USO DA ÁGUA NO MUNICÍPIO DE ARARUNA-PB

Bruno Menezes da Cunha Gomes¹; Jacilândio Adriano de Oliveira Segundo²; Laércio Leal dos Santos³; Rômulo Lucena Rangel Travassos Filho⁴; Yuri Tomaz Neves⁵.

¹Universidade Estadual da Paraíba; brunomenezes03@hotmail.com

²Universidade Estadual da Paraíba; jacilandiosegundo@hotmail.com

³Universidade Estadual da Paraíba; yuutomaz@gmail.com

⁴Universidade Estadual da Paraíba; laercioeng@yahoo.com.br

⁵Universidade Estadual da Paraíba; lipejohny@hotmail.com

RESUMO

Nas últimas décadas a conscientização humana sobre uma busca sustentável sobre o uso dos recursos hídricos aumenta à medida que a população mundial sofre com a ausência destes recursos. As variações climáticas que vem ocorrendo trazem consigo problemas para o meio ambiente, sobretudo, os animais e seres humanos que são os mais acometidos com este panorama. Diante desta perspectiva, situar e/ou mensurar os problemas hídricos de uma região já não se restringe ao simples balanço de demanda e oferta, faz-se então necessário verificar as peculiaridades geoambientais com o inter-relacionamento com os recursos hídricos, a fim de garantir uma melhor qualidade de vida à comunidade. O presente artigo visa buscar o real panorama sobre o uso da água no município de Araruna-PB. A metodologia utilizada foi uma pesquisa realizada por amostragem juntos com os moradores tanto da zona rural como da urbana, onde se constatou que a população de Araruna-PB, de modo geral, afirmam que buscam meios para minimizar a falta de água no município, além de ser possível constatar que os moradores buscam através da perfuração de poços a sua principal fonte de abastecimento, não sofrem tanto com a escassez de água, já os que responderam que tem sua fonte apenas do abastecimento público, reclamaram da ausência de água em suas residências, culpando os órgão competentes por sua falta de interesse em solucionar este problema que é tão comum na região Nordeste brasileira. Contudo, os entrevistados afirmam fazerem sua parte para minimizar o problema fazendo o reuso da água.

Palavras-chave: Recursos Hídricos. Sustentabilidade. Escassez.

INTRODUÇÃO

A falta de manejo e o uso não sustentável dos recursos hídricos aliada com o crescimento populacional podem ser consideradas como um dos motivos para a escassez de água no mundo. Em meio dessa vertente, a Organização das Nações Unidas





SOBRE ÁGUA NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO

(ONU), apresentou dados que evidenciam que cerca de 73% do consumo de água no mundo são destinadas a irrigação, a indústria é responsável por uma parcela de 21%, enquanto apenas 6% corresponde ao uso doméstico. Assim, para controlar o uso de água se faz necessário deter o poder econômico (BRITTO, 2004).

As variações climáticas que vem ocorrendo nos últimas décadas trazem consigo problemas para o meio ambiente, sobretudo, os animais e seres humanos que são os mais acometidos com este panorama. Segundo um estudo feito em 2009 pela ONU para a Agricultura e Alimentação (FAO), se essas mudanças persistirem, terá o advento que um novo problema, relacionado a escassez de água para a produção de alimentos e com isso, há um prejuízo para produção mundial, onde esses impactos serão mais sofridos pelos pequenos produtores.

Assim, um fato que era tratado como distante ou em um futuro próximo, está cada vez mais inserido no cotidiano de milhares de brasileiros, não sendo diferente com os habitantes do município de Araruna-PB. Com isso, esse artigo busca identificar a real situação sobre o uso da água no município.

METODOLOGIA

O estudo foi desenvolvido no município de Araruna–PB que está situado na Mesorregião do Agreste Paraibano do Estado da Paraíba e na Microrregião Araruna.



Figura 1 – Localização Geografia
Fonte: Google Maps

A priori, foi realizado um levanto dos dados que caracterizam o município de Araruna, como o total da população urbana, bem como a rural. Assim foi possível por meio de dados estatísticos, calcular o número de amostras necessárias adotando um grau de confiança de 95% e um erro máximo permitido de 3% por meio da equação (1):





SOBRE ÁGUA NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot (1 - p)}{(N - 1) \cdot e^2 + Z^2 \cdot p \cdot (1 - p)} \quad (1)$$

Onde:

n : Número de amostras a serem levantadas;

N : Tamanho da população;

Z : Variável normal padronizada associada ao nível de confiança;

p : Verdadeira probabilidade do evento;

e : Erro máximo considerado.

Assim, o número de amostras a serem levantadas corresponde a 377 habitantes dentro de uma população de 18.879.000. Com isso, foi elaborado o questionário para ser aplicado junto aos habitantes da cidade a fim de saber e caracterizar suas reais necessidades hídricas. *In situ*, foi percorrido e analisado, toda a extensão do município seja no domínio urbano ou rural. A pesquisa também tentou diversificar em relação ao nível de escolaridade dos entrevistados, sendo aplicada desde escolas estaduais de educação de jovens e adultos (EJA) à universidades.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O município de Araruna-PB é acometido com a falta de água, seja ela ocasionada por diversos motivos. Com isso, a população busca por fontes alternativas para sanar suas necessidades básicas, assim, dentre outros aspectos esse trabalho buscou saber junto, ao entrevistados, qual é a origem da água que abastece as residências, para posteriormente, poder definir melhor e saber como se encontra o panorama hídrico do município. Por meio desta incógnita, foi óbito como resultado que a maior parte da população, que correspondem a uma parcela de 39%, retiram das águas subterrâneas sua principal fonte para o abastecimento, Os entrevistados que afirmaram que buscam através da perfuração de poços a sua principal fonte de abastecimento, não sofrem tanto com a escassez de água, já os que responderam que tem sua fonte apenas do abastecimento público, reclamaram da ausência de água em suas residências, como se pode observar por meio das figuras dois e três:





SOBRE ÁGUA NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO

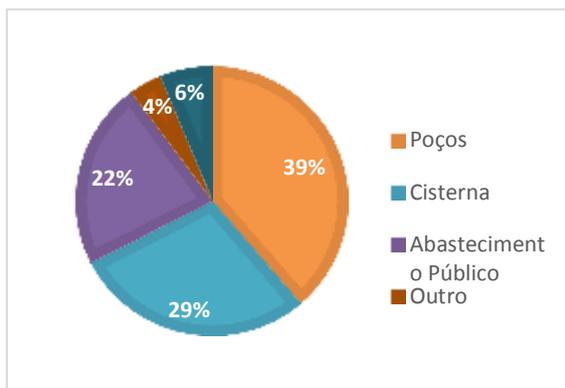


Figura 2- Origem da água

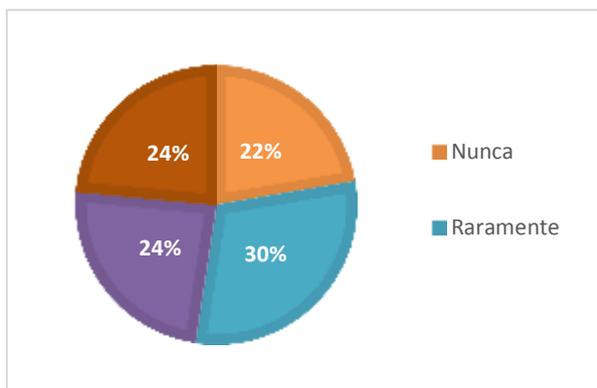


Figura 3- Falta de água nas residências

Partindo desse princípio foi verificado que uma parte considerável da população araranense sofre com ausência desse recurso, o gráfico 2 expressa estes resultados. Uma das soluções encontrada pela população para sanar e economizar a água é por meio do reuso (gráfico 3). Assim, o simples processo de utilizar a água por mais de uma vez é encarada pela população como solução, como já acontece em várias cidades brasileiras. Entre os principais motivos que a população indicou para a falta de água no Município estão a falta de interesse do poder público (41%), a escassez hídrica da região (31%), por fim e não menos interessante o uso inadequado da população (28%). Os gráficos três e quatro, ilustram os dados comentados esses dados.

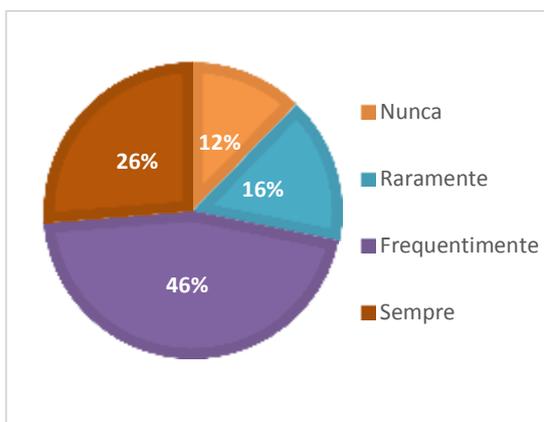


Figura 4- Reuso de água

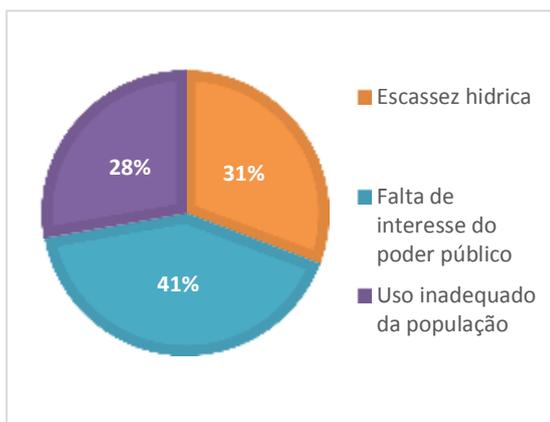


Figura 5- Motivos para a falta de água no

Quando indagados sobre se a comunidade de Araruna utilizava água de modo racional, pois o desperdício é uma das principais fontes que impedem o desenvolvimento sustentável dos recursos hídricos, foi obtido como resposta que 33%





SOBRE ÁGUA NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO

da população usa água de forma consciente, enquanto 43% não, os demais que totalizavam 24%, não souberam responder.

CONCLUSÕES

Por meio do discutido, apurado e constatado neste trabalho, podemos inferir que a população de Araruna de modo geral, busca meios para minimizar a falta de água no município, culpando os órgãos competentes por sua falta de interesse em solucionar este problema que é tão comum na Região Nordeste brasileira. Contudo, os entrevistados afirmam fazerem sua parte para minimizar o problema fazendo o reuso da água.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRITTO, Ana Lucia. Gestão de serviços de saneamento em áreas metropolitanas: as alternativas existentes diante da necessidade de universalização dos serviços e preservação da qualidade ambiental. ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓSGRADUAÇÃO E PESQUISA EM AMBIENTE E SOCIEDADE, v. 2, 2004.

COSTA, W. *Água subterrânea e o desenvolvimento sustentável do semi-árido Nordeste*. Brasília, Projeto ÁRIDAS–RH, SEPLAN/PR, 1994.

IBAM – Instituto Brasileiro de Administração Municipal. Evolução demográfica dos municípios das regiões metropolitanas brasileiras, segundo a base territorial de 1993, 1960/1991. Rio de Janeiro, *Estudos demográficos*, 18, 1993.

LEVINE, D. M. / BERENSON, M. L. / STEPHAN, David. Estatística: Teoria e Aplicações usando Microsoft Excel em Português. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

