

CARACTERIZAÇÃO DO VOLUME DOS RECURSOS HÍDRICOS SEGUNDO A SAZONALIDADE DE CASOS NOTIFICADOS DE DIARREIA NO MUNICÍPIO DE CAMPINA GRANDE-PB

Vitória Maria Maciel Farias Silva^{1*}; Luana Andrade Lima Querino²; Ana Catarina Guimarães Gomes³; Patrício Marques de Souza⁴.

¹*Discente de Biomedicina da Faculdade Maurício de Nassau-FMN- *E-mail: vitoriamariamaciel@silva@gmail.com*

²*Doutoranda de Recursos naturais-UFCG- E-mail: luanaandradelima@gmail.com*

³*Discente de Biomedicina da Faculdade Maurício de Nassau-E-mail: catarina_jocelio@hotmail.com*

⁴*Unidade Acadêmica de Recursos naturais-UFCG- E-mail: patriciomsouza@gmail.com*

O perfil característico dos recursos hídricos paraibanos do XXI é marcado por desafios de ordem social, político e ambiental. Segundo Tundisi (2008), a crise de água deste século é muito mais gerenciamento do que uma crise de escassez e estresse. Todavia, a água potável é um recurso finito e seu uso em quantidade per capita, diminui a cada dia com o crescimento populacional e degradação dos mananciais (BARBOSA, 2008). Contudo, a preocupação com os recursos hídricos em relação qualidade de água, será umas das prioridades sociais para diminuição dos agravos à saúde (ANDRADE et al 2013).

Muitas doenças estão associadas à vinculação hídrica, onde na região semiárida elas são mais susceptíveis, podemos destacar casos de infecções intestinais, onde muitos enteropatogênos estão envolvidos principalmente na diarreia aguda, como o rotavírus um dos mais evidenciados em crianças (SCHNACK, 2003). Entretanto outros agentes estão envolvidos na disseminação dessa doença, outros parasitas como bactérias, helmintos e protozoários (têm como agente etiológico principal a Entamoeba histolytica um problema de ordem pública, podendo levar a óbito anualmente cerca de 100.000 pessoas, tornando a segunda causa de morte por parasitose) (NEVES, 2004).

Segundo a Secretária de saúde do estado de São Paulo (2009), as enfermidades que podem ser causadas pela água por organismos ou outros contaminantes disseminados diretamente por meio dela podem ser por consequência de locais com saneamento básico deficiente (falta de água tratada e/ou de rede de esgoto ou de alternativas adequadas para a deposição dos dejetos humanos), essas doenças podem ocorrer devido à contaminação da água por esses dejetos ou pelo contato com



esgoto despejado nas ruas ou nos córregos e rios. A falta de água também pode causar doenças, pois, sua escassez impede uma higiene adequada.

Neste sentido, o presente trabalho apresenta-se com o objetivo a escassez de água e casos notificados de diarreia entre os anos de 2013 a 2016 no município de Campina Grande-PB.

METODOLOGIA

A água como recurso de consumo de larga escala é representada como um dos meios de vinculação de doenças, sendo uso inadequado de tratamento podendo levar o indivíduo sadio ao estado de enfermidade. Portanto, os métodos envolvidos para investigação dos casos de diarreia no município de Campina Grande-PB entre os anos de 2013 a 2016, foram obtidos pela fonte do SIVEP- Secretária de Vigilância Epidemiológica do município de Campina Grande- PB. Conforme o período de coleta se deu por semanas equivalentes ao mês com taxa superior de 100 casos e conforme os totais de cada ano descrito, sendo os dados tratados em gráficos em Excel 2007.

RESULTADOS E DISCURSÕES

A escassez das águas na região Nordeste, onde aproximadamente 40% dos municípios passam pelo racionamento dos recursos hídricos, diferente das outras regiões do Brasil, que o racionamento não pode ser observado, a exemplo da região Sudeste (IBGE, 2010). Conforme a tabela 1 o nível do açude Epitácio Pessoa, localizado no município de Boqueirão-PB, dados esses coletados no site da AESA, Agência Executiva de Gestão das águas, demonstra que nos últimos 10 anos os números de armazenamento de água houve declínio. Boa parte foi devido às secas, dentre os anos de 2012 a 2016, foram os mais críticos, principalmente, para as populações abastecidas pelo açude, evidenciando que nesse período dos anos 2015 a 2016 conforme o gráfico 1, houveram níveis crescente de casos notificados de diarreia no município de Campina Grande-PB.

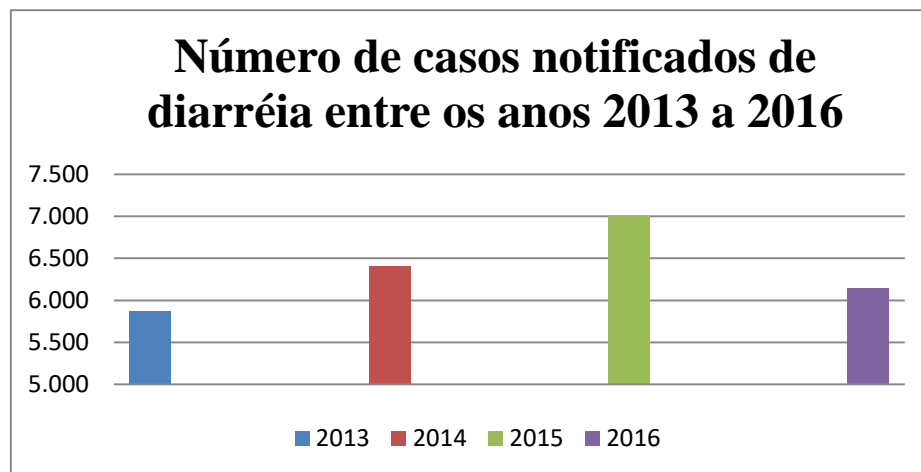


Figura 1: Gráfico do volume do Açude Epitácio Pessoa.



Fonte: AESA: Agência Executiva de gestão das águas. Monitoramento: Açude Epitácio Pessoa, 2015.

Gráfico 1 Número de casos notificados de diarreia entre os anos 2013 a 2016.



Fonte: SIVEP/MDDA- Secretária Municipal de Campina Grande-PB.

Conforme o Gráfico 1, os níveis de casos de diarreia no município de Campina Grande, referente aos anos de 2013 a 2016, dados estes obtidos pelo SIVEP-/MDDA- Secretária de Vigilância Epidemiológica do município de Campina Grande- PB, demonstra que houve declínio do volume das águas entre 2012 a 2017 no açude (Tabela 1). Conseqüentemente com o declínio das águas o número de casos de diarreia nos anos de 2014 a 2015 aumentou, chegando a mais de 1000 casos conforme o Gráfico 1. Principalmente, pois, nesta época já ocorria o racionamento das águas, posteriormente nos anos de 2013 o nível ainda estava em início de decadência, demonstrando, possivelmente que nessa época a qualidade da água estaria imprópria para consumo. Embora no ano



de 2016, os números descaíssem em relação ao ano de 2015, pois nesse período já se começava o projeto da chega das novas águas, a transposição do Rio São Francisco embora as águas só chegasse ao leito do Açude no meio do primeiro semestre de 2017.

Embora a intensificação no tratamento da água disponível para os moradores que segundo a CAGEPA – Companhia de Águas e Esgoto da Paraíba foi solicitada a oferecer informações sobre a qualidade da água através do ofício nº 01/2016 (05/04/2016), a mesma enviou as análises de monitoramento de cianobactérias nas águas do reservatório, de janeiro a abril de 2016 que mostraram que os valores estão dentro dos padrões de potabilidade (CAGEPA, 2016).

Porém se torna claro que os níveis expostos na tabela 1 o declínio a parti de 2012 em diante sobre o volume de armazenamento, deixa evidente que durante esse período as águas poderiam ser fontes de contaminação, pois os números de diarreia nesse período 2013 a 2017 foram notificados.

Segundo Soares (2013), uma das consequências para níveis de qualidade vida, vem no pensar que, a situação de seca e miséria no semiárido Brasileiro é a falta de uma gestão integrada e sustentável dos recursos hídricos. Sobre tudo, além de muitos autores destacarem a falta de planejamento e gerenciamento geram perdas e afetam drasticamente à saúde da população como a saúde ambiental.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Embora todo esboço feito a favor de uma visão mais integrada aos recursos hídricos, muitos são o entraves para solucionar cada ponto dessa questão, pois além da falta de recursos hídricos abundantes que assola o Semiárido Brasileiro, a água muitas vezes não tem a melhor qualidade. Por isso é necessário políticas de gestão hídrica, que assegure água de qualidade com tratamento necessário para a população, pois diante da melhoria da oferta de água tratada principalmente para consumo doméstico, tem se consideravelmente a diminuição da ocorrência de doenças provenientes da veiculação hídrica.



REFERÊNCIAS

- AESA- Agência Executiva das Águas do Estado da Paraíba. **Monitoramento: Açude Epitácio Pessoa**. Disponível em:< <http://site2.aesa.pb.gov.br/aesa/volumesAcudes.do?metodo=preparaGraficos&codAcude=531&mes=1&ano=2015>> Acesso em 19 ago. 2017
- ANDRADE, M, T.et al. Avaliação da qualidade microbiológica em diferentes fontes de abastecimento de água para consumo humano no município de Picuí-Pb. **Saúde Ambiental um olhar reflexivo**. v.1, p.51-64, 2013. ISBN:978-85-60307-08-01.
- BARBOSA, D, L. A exploração de um sistema de reservatório: Uma análise otimizada dos usos e objetivos múltiplos na Bacia do Rio Capibaribe- Pe. Tese (Doutorado em Recursos Naturais) Campina Grande- Pb. 2008. Disponível em:< http://www.recursosnaturais.ufcg.edu.br/teses/DayseLBarbosa_2008.pdf>. Acesso em: 26/08/2017.
- CAGEPA (2016). Ofício nº 215/2016/PRE de 28.04.16 - Análise e Parecer. Gerência de Controle de Qualidade. João Pessoa.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2010) Pesquisa Nacional de Saneamento Básico - 2008. Disponível em:< <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/pnsb2008/>> Acesso em 21 ago. 2017.
- NEVES, D. P. Parasitologia Humana. 11 ed. São Paulo: Atheneu, 2004.
- TUNDISI, G, J. Recursos hídricos no futuro: problemas e soluções. *Estudos Avançados*. v. 22, n. 63, p.1-16, 2008.
- SCHNACK.F.J et.al. Enteropatógenos associados com diarreia infantil (<5 anos de idade) em amostras da população da área metropolitana de Criciúma, Santa Catarina, Brasil. **Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro**. v.9, n.4, p. 1205-1208, 2003.
- SES/SP. **Secretária de saúde da Cidade de São Paulo**. Doenças relacionadas a água ou de transmissão hídrica. Disponível em:< ftp://ftp.cve.saude.sp.gov.br/doc_tec/hidrica/doc/dta09_pergresp.pdf. Acesso em: <13. Set. 2017.

