

**DIAGNÓSTICO DA QUALIDADE DO SANEAMENTO BÁSICO EM CINCO
BAIRROS NO MUNICÍPIO DE XIQUE-XIQUE/BA**

Andrezza Rodrigues Vilas Boas de Moraes⁽¹⁾

Graduanda em Engenharia Sanitária e Ambiental pela Universidade do Estado da Bahia. e-mail: andrezzadedeza@hotmail.com

Aleandra de Sena Silva²

Graduanda em Engenharia Sanitária e Ambiental pela Universidade do Estado da Bahia. e-mail: aleandra.sena@outlook.com.br

Quelita Miranda Rocha³

Graduanda em Engenharia Sanitária e Ambiental pela Universidade do Estado da Bahia. e-mail: quelita_xiq@hotmail.com

Priscila Oliveira Figueiredo⁴

Graduanda em Engenharia Sanitária e Ambiental pela Universidade do Estado da Bahia. e-mail: prii_oliveira11@hotmail.com

Ruana Pereira Viana⁵

Graduanda em Engenharia Sanitária e Ambiental pela Universidade do Estado da Bahia. e-mail: huanna28@hotmail.com

Vinícius Medeiros de Oliveira Antunes⁶

Graduanda em Engenharia Sanitária e Ambiental pela Universidade do Estado da Bahia. e-mail: medeiros.esa@hotmail.com

Wellington Venância de Souza⁷

Graduanda em Engenharia Sanitária e Ambiental pela Universidade do Estado da Bahia. e-mail: wellingtonsouza98@hotmail.com

Paula Franciely Grutka Bueno Wagner⁸

Mestre em Conservação e Manejo de Recursos Naturais. Professora Substituta da Universidade do Estado da Bahia. e-mail: pbueno@uneb.br

Ricardo Luiz Wagner⁹

Mestre em Recursos Pesqueiros e Engenharia de Pesca. Professor Assistente da Universidade do Estado da Bahia. e-mail: rwagner@uneb.br

RESUMO

O objetivo deste trabalho foi caracterizar as condições de saneamento básico abrangendo abastecimento de água, esgoto e lixo doméstico em cinco bairros do município de Xique-Xique / Bahia. A pesquisa foi realizada entre 2014 e 2016, tendo como base questionários semiestruturados. Foram avaliadas 422 residências no município, sendo 176 no bairro Polivalente, 126 no São Francisco, 40 no BNH, 40 no Santa Marta e 40 no Pedrinhas. O levantamento de dados revelou que o número médio de habitantes por residência em cada bairro foi de 3,82 no bairro Polivalente, 3,73 no bairro São Francisco, 4,35 no BNH Novo, 3,85 no Santa Marta e 3,77 pessoas no bairro Pedrinhas. Com relação a qualidade da água, 17 entrevistados disseram ser de péssima qualidade, 127 ruim, 169 razoável, 105 boa e 4 ótima. Em relação à forma de despejo de efluentes domiciliares, 95,49% das residências liberam seus resíduos líquidos em fossa séptica. Investimentos em saneamento básico por parte da gestão pública e a implantação de um programa de educação ambiental poderão contribuir para a melhoria da qualidade de vida da população e conservação do meio ambiente.

PALAVRAS-CHAVE: saúde pública, abastecimento de água, esgoto.

INTRODUÇÃO

O conceito de saneamento básico vem sendo construído no decorrer do tempo, em função das condições de cada época. Considerações importantes são destacadas, principalmente com o crescimento acelerado da população, que ao ocupar determinadas áreas em uma região não terão à sua disposição infraestrutura suficiente, o que poderá acarretar sérios danos ao meio ambiente e a própria saúde (Oliveira, 2013).

Para que seja oferecido à população um serviço de qualidade, o saneamento básico deve considerar as seguintes áreas primordiais: abastecimento de água, esgotamento sanitário, manejo de águas pluviais e manejo de resíduos sólidos. Pois somente assim teremos ações socioeconômicas que objetivam atender a sanidade ambiental e humana.

Com investimento e planejamento no setor poderá ser assegurado aos indivíduos abastecimento de água em quantidade suficiente para garantir a higiene adequada e o conforto, com qualidade compatível com os padrões de potabilidade; coleta, tratamento e disposição adequada dos esgotos e dos resíduos sólidos; drenagem urbana de águas pluviais e controle ambiental de roedores, insetos, helmintos e outros vetores e reservatórios de doenças (Moraes, 1993).

OBJETIVOS DO TRABALHO

Este trabalho teve como objetivo caracterizar as condições de saneamento básico abrangendo abastecimento de água, esgoto e lixo doméstico em cinco bairros do município de Xique-Xique / Bahia.

METODOLOGIA

O município baiano de Xique-Xique localiza-se às margens do rio São Francisco. A cidade possui 5.502,329Km² de extensão, e parte de sua população, cerca de 32.552 habitantes reside na área urbana e 13.010 habitantes moram nas comunidades rurais (IBGE, 2010). A pesquisa sobre saneamento básico considerou a metodologia qualitativa com realização de questionários estruturados, que abrangeu as áreas sistema de abastecimento de água (14 questões), esgotamento sanitário (12 questões) e resíduos sólidos (5 questões). A observação contemplou cinco bairros do município no período de 2014 à 2016 (Figura 1). Os dados obtidos por meio dos questionários foram tabelados e submetidos a estatística descritiva.

Figura 1: Mapa da cidade com os pontos de entrevista (Fonte: Google Earth).



RESULTADOS E DISCUSSÕES

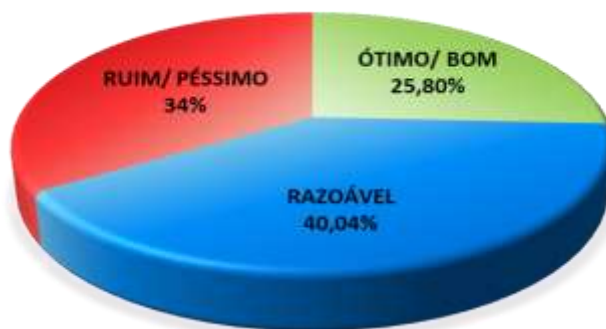
A pesquisa realizada avaliou as condições de saneamento básico em cinco bairros do município de Xique-Xique no estado da Bahia, contemplando 422 residências, sendo 176 no bairro Polivalente, 126 no São Francisco, 40 no BNH, 40 no Santa Marta e 40 no Pedrinhas, nesse últimos três bairros não foram realizadas questões sobre o lixo. O levantamento de dados revelou que o número médio de habitantes por residência em cada bairro foi de 3,82 no bairro Polivalente, 3,73 no bairro São Francisco, 4,35 no BNH Novo, 3,85 no Santa

Marta e 3,77 pessoas no bairro Pedrinhas. Esses números condizem com o levantamento apresentado pelo IGBE no ano de 2010, onde foram identificados 3,50 moradores por domicílio para o Nordeste brasileiro. O número de residentes vem reduzindo ao longo dos anos devido ao custo de vida que está mais caro, a consciência dos cidadãos em oferecer maiores oportunidades à seus entes, principalmente educação, à queda na fecundidade e a migração interna (CAVENAGHI; CABELLA, 2014).

Quanto ao acesso à rede pública de água, praticamente, todas as residências visitadas estavam ligadas, com exceção de uma única casa no bairro São Francisco devido a mesma ser nova e o serviço ainda não ter sido executado. Esse resultado demonstrou que apesar da água de abastecimento público possuir má qualidade, as moradias estão sendo atendidas com o serviço, principalmente, quando comparada a outros municípios brasileiros onde apenas 68,3% das residências são atendidas pelo abastecimento público de água. Considerando a situação de escassez de água da região Nordeste e a localização do município no semiárido, o abastecimento pode estar diretamente relacionado ao fato de Xique-Xique ser margeada pelo rio São Francisco, e este ser um rio perene.

Contudo, a disponibilidade de água não garante a sua qualidade, situação que foi verificada quando os moradores foram questionados quanto à qualidade da água, a qual foi analisada por meio da percepção de cor, odor e sabor característicos. Assim, 17 entrevistados disseram ser de péssima qualidade, 127 ruim, 169 razoável, 105 boa e 4 ótima. Apesar de ter sido verificado certo grau de satisfação dos xiquexiquenses, onde 25,80% classificaram como ótimo ou bom, 40,04% razoável e 34,00% ruim ou péssimo, nos bairros Polivalente e Santa Marta, um pouco mais da metade dos entrevistados, 51,10 % e 57,50% respectivamente, consideraram a qualidade da água como ruim ou péssima (Figura 2). A qualidade da água, determinada somente pela análise visual, varia de acordo com a sazonalidade da região, apresentando-se incolor na seca e marrom na chuva, situação que está ligada à estrutura antiga do Sistema Autônomo de Abastecimento de Água e Esgoto (SAAE) que não consegue distribuir água de boa qualidade devido não comportar o número de habitantes do município.

Figura 2: Qualidade da água que chega aos domicílios dos bairros pesquisados no município de Xique-Xique.



Quanto a forma de consumo da água nas residências entrevistadas foi identificado que 88,60% utilizavam a água para todas as situações (cozinhar, beber, higiene pessoal, limpeza da casa, lavagem de roupas e louça). Porém 11,13% declararam utilizar a água somente para higiene, sendo que 33,41% adquirem água mineral, e pagam em média R\$ 8,50 no galão de 20 litros.

A qualidade da água para abastecimento humana tem relação direta com o estado de conservação dos mananciais e sistema de tratamento. O Ministério da Saúde estabelece padrões para as águas destinadas ao abastecimento humano, onde a mesma deve apresentar propriedades físicas, químicas e biológicas apropriadas, ou seja, apresentar níveis desses elementos que sejam toleráveis e não prejudiciais à saúde humana.

Quanto à existência de rede de esgoto na rua ou bairro, 48,59% das casas entrevistadas responderam positivamente, 49,00% negativamente e 1,65% não souberam responder. Essa situação corrobora com as condições de saneamento básico dos municípios do Nordeste com população inferior à 50.000 habitantes (IBGE, 2008) e com o restante da população brasileira, onde somente 48,60% tem acesso à coleta de esgoto.

Somente as residências no bairro Santa Marta relataram a inexistência desse tipo de infraestrutura, já nos bairros BNH Novo e Pedrinhas apesar de apresentarem rede coletora de esgoto na sua rua ou bairro, suas casas não estão ligadas. No entanto, nos bairros São Francisco e Polivalente 53,66% do entrevistados afirmaram

existir rede de esgoto na rua ou bairro, destes apenas 26,82% declararam ter a sua casa ligada à rede. Vale ressaltar que as residências não ligadas à rede de esgoto, possuem fossa. Apesar de existir rede de esgoto no município, o mesmo não é tratado, todo o efluente é despejado diretamente no rio, condição não muito diferente da apresentada pela região Nordeste, onde somente 28,80% dos efluentes são tratados, e pelo país, com 39,00% dos efluentes tratados. A eliminação de efluentes sem tratamento acarreta sérios danos ao ecossistema aquático além de aumentar os riscos de doenças de veiculação hídrica.

Em relação a forma de despejo de efluentes domiciliares, 95,49% das residências possuem fossa séptica, sendo relatados alguns casos de enchimento (vazamento) em todos os bairros pesquisados. O enchimento das fossas pode ter relação com o dimensionamento equivocado da mesma e devido as características do solo da região.

As questões relacionadas aos resíduos sólidos foram levantados somente nos bairros Polivalente e São Francisco, em 302 residências. A totalidade das residências afirmaram que a destinação do lixo que produzem é a coleta municipal, sendo que o carro de lixo passa em média 3,30 vezes por semana na rua dos entrevistados. Quando questionados sobre a destinação do lixo municipal, 42,05% apontaram que o lixo é jogado a céu aberto no lixão e queimado, 5,94% disseram não saber qual o destino do lixo (Figura 3). Em 2014, 3.334 municípios brasileiros, cerca de a 59,80% do total, ainda faziam uso de locais impróprios para destinação final dos resíduos coletados, sendo que 1.559 municípios ainda tinham os lixões como destinação final, destes 839 municípios estão na região Nordeste. Na Bahia 33,00% do lixo coletado é lançado em lixões, esses dados são referentes ao Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil de 2014, da Associação Brasileira das Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais.

Figura 3: Destinação do lixo no município de Xique-Xique.



Sabe-se que a destinação atual dos resíduos sólidos do município é para o lixão próximo da cidade, onde o lixo é queimado por catadores para facilitar a abertura dos sacos plásticos. Os impactos negativos a essa forma de destinação de resíduos são múltiplos, como danos sociais e ambientais, contaminação do ar, degradação do solo e cursos d'água, poluição visual e social, proliferação de doenças, animais e insetos, entre outros.

Quando perguntados sobre a disponibilidade em separar o lixo para coleta seletiva e reciclagem, caso houvesse esse tipo de serviço no município, 92,05% afirmaram que separariam o lixo, e apenas 7,94% responderam negativamente. No entanto, 63,90% dos entrevistados afirmam que já reaproveitam o lixo gerado, ou parte dele, para diversos fins, desde sacolas e garrafas para armazenagem, artesanato e doação para coletores que fazem uso desse material.

Conclusão

A gestão pública, seja ela nas esferas municipal, estadual ou federal, tem a capacidade de proporcionar melhor qualidade no oferecimento do serviço de saneamento básico ou restringi-lo, pois é a responsável pela organização dos serviços prestados à população, distribuição de verbas e correção de problemas a curto ou longo prazo. O presente estudo demonstrou a necessidade de maiores investimentos no município de Xique-Xique quando se trata de saneamento básico, pois são oferecidos à população, condições mínimas de qualidade desse serviço, o que acarreta maior risco de doenças e poluição dos recursos naturais. Além disso, as

execuções de programas de educação ambiental que conscientizem a população também contribuirão para a melhoria da qualidade de vida e conservação do meio ambiente.

REFERÊNCIAS

- CAVENAGHI; CABELLA, *Comportamiento reproductivo y fecundidad en América Latina: una agenda inconclusa*. Río de Janeiro: ALAP, 2014.
- IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Pesquisa Nacional de Saneamento Básico – 2008*. 2008.
- IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Censo Demográfico – 2010*. 2010.
- LISBOA, S. S.; HELLER, L.; SILVEIRA, R. B. Desafios do planejamento municipal de saneamento básico em municípios de pequeno porte: a percepção dos gestores. *Engenharia Sanitária Ambiental*, v.18, n. 04, p. 341-348, out/dez. 2013.
- MORAES, L. R. S. *Conceitos de Saúde e Saneamento*. Salvador: DHS/UFBA, 1993. 6p. Não Publicado.
- OLIVEIRA, Luana Costa. *Estudos de aspectos de infraestrutura e percepção acerca do saneamento básico nos bairros Dom José Rodrigues, Country Clube, Codevasf e João Paulo II na cidade de Juazeiro-BA*. 2013. 82 p. Monografia (Engenharia Agrícola e Ambiental), Universidade Federal do Vale do São Francisco, Juazeiro.