

# REALIDADE DO ACESSO AOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO DE UMA COMUNIDADE RURAL DO MUNICÍPIO DE BOQUEIRÃO-PB

Fernanda Gomes Bernardino (1)

(1) Universidade Estadual da Paraíba, [fernandabernardino@live.com](mailto:fernandabernardino@live.com)

## Resumo

Saneamento básico é um conjunto de serviços e obras de fundamental importância para a saúde pública, para a qualidade de vida de uma população e para a preservação do meio ambiente. Dados da Organização Mundial de Saúde apontam que 88% das mortes por diarreia no mundo são fruto de saneamento inadequado e 84% desses óbitos são de crianças. Apesar de haver legislações e decretos que garantem o direito ao saneamento adequado ainda é possível encontrar comunidades rurais sem acesso às ações e serviços básicos, sendo assim, o presente trabalho objetivou estimar e discutir a realidade do acesso aos serviços de saneamento de uma comunidade rural do município de Boqueirão-PB, visando identificar a situação e a vulnerabilidade que os moradores em questão estão submetidos. Os resultados apontam que nenhum domicílio da comunidade é atendido pela rede geral de abastecimento de água no município em questão; para o esgotamento sanitário, 60% da população não é atendida e em relação ao manejo dos resíduos sólidos, 100% dos moradores não descartam corretamente. Destaca-se, portanto, um significativo déficit nos serviços ofertados à população, o que pode comprometer a saúde destes, sendo assim, é imprescindível a elaboração de um plano de saneamento e uma intervenção na comunidade para adequar os serviços de saneamento básico às legislações e normatizações vigentes.

**Palavras-chave:** saneamento básico; comunidade rural; abastecimento de água; esgotamento sanitário; resíduos sólidos.

## Introdução

Saneamento básico é o conjunto de ações socioeconômicas que tem por objetivo alcançar salubridade ambiental, por meio de abastecimento de água potável, coleta e disposição sanitária de resíduos sólidos, líquidos e gasosos, promoção da disciplina sanitária de uso do solo; drenagem urbana, controle de doenças transmissíveis e demais serviços e obras especializadas com a finalidade de proteger e melhorar as condições de vida urbana e rural (FUNASA, 2006).

A escassez de medidas sanitárias resulta em sérios problemas de saúde pública por meio de patologias infectocontagiosas (GONDIM, 2008). Dados da Organização Mundial de Saúde (OMS) apontam que 88% das mortes por diarreia no mundo são fruto de saneamento inadequado e 84% desses óbitos são de crianças, sendo a diarreia a segunda causa mais prevalente em mortes de crianças abaixo de 5 anos no mundo (Instituto Trata Brasil, 2013).

A realidade brasileira também sofre com deficiências nos serviços de saneamento, que se manifestam principalmente em escala municipal, afetando diretamente a população (LISBOA et al., 2013). Segundo o Censo Demográfico de 2010, cerca de 29,9 milhões de pessoas residem em localidades rurais, totalizando aproximadamente 8,1 milhões de domicílios, onde os serviços de saneamento prestados a esta parcela da população apresentam elevado déficit de cobertura (FUNASA, 2016).

Diversas ações em prol da melhoria do setor saneamento no país estão sendo tomadas, exemplo disso é a Lei 12.305/2010, que estabelece a Política Nacional de Resíduos Sólidos, cujos objetivos principais são a proteção da saúde pública e da qualidade ambiental, bem como a redução, reutilização, reciclagem, tratamento de resíduos sólidos, dentre outros (BRASIL, 2012).

Apesar de haver legislações e decretos que garantem o direito ao saneamento adequado e o desenvolvimento da saúde no Brasil, ainda é possível encontrar comunidades rurais sem acesso às ações e serviços básicos, e, portanto, fazer um levantamento e diagnosticar a situação dos serviços de saneamento básico rural é uma tarefa de grande importância, uma vez que o Saneamento Rural é um dos três componentes Plano Nacional de Saneamento Básico (FBB, 2010).

Sendo assim, o presente trabalho objetivou estimar e discutir a realidade do acesso aos serviços de saneamento de uma comunidade rural do município de Boqueirão-PB, visando identificar a situação e a vulnerabilidade que os moradores em questão estão submetidos.

## **Metodologia**

A área de estudo foi uma comunidade rural do município de Boqueirão, localizado na região metropolitana de Campina Grande – PB, segundo o censo demográfico de 2010, a população estimada é de 16.888 habitantes, sendo, 12.006 residentes na zona urbana e 4.882 moradores da zona rural (IBGE, 2018).

Foi realizado uma pesquisa qualitativa interpretativa, através de entrevistas estruturadas com os moradores da região, os quais foram selecionados aleatoriamente, totalizando 15% da população local, discutindo nesta, a percepção social sobre saneamento básico e os principais problemas enfrentados.

Segundo Merriam (1998) estudos qualitativos interpretativos podem ser vistos como um conjunto de técnicas interpretativas que procuram descrever, decodificar, traduzir e, de alguma forma chegar a um acordo com o significado podem ser encontrados em disciplinas aplicadas em contextos de prática. A opção pela metodologia qualitativa se faz após a definição do problema e do estabelecimento dos objetivos da pesquisa que se quer realizar.

Após a coleta de dados, as informações foram organizadas e tabuladas, sendo sua análise distinta naquilo que confere à qualidade dos dados, realizando a interpretação, a explicação e a especificação das ideias e da relação entre elas, correlacionando os resultados ao aporte do modelo conceitual (MOSCOVICI, 2011).

As etapas para a análise de conteúdo seguiram os passos orientados por Creswell (2010). Em um primeiro momento foram transcritas as entrevistas sendo organizadas com as respectivas perguntas e objetivos. Posteriormente, foram relidas para um panorama geral da pesquisa e a terceira etapa consistiu na categorização das respostas, consistindo em um processo de organização do material.

Bardin (1978) afirma que a análise de conteúdo se faz pela técnica de codificação, transformando os dados brutos do discurso, por recorte, agregação e enumeração, permitindo atingir uma representação do conteúdo. Segundo este, tratar o material é permitir sua expressão, susceptível esclarecer ao analista certas características do texto.

## **Resultados e Discussão**

Em relação a definição de saneamento básico, 50% dos entrevistados relacionaram este a esgotamento sanitário e abastecimento de água, 25% atrelaram apenas a coleta de resíduos sólidos e 25% não souberam responder o que era saneamento básico, e, por conseguinte, nenhum entrevistado conseguiu perceber as quatro vertentes do saneamento na concepção geral do tema, que são, esgotamento sanitário, abastecimento de água, coleta de resíduos sólidos e o sistema de drenagem.

Como o estudo ocorreu em uma comunidade rural, o sistema de drenagem não é considerado na análise em questão, que por sua vez, baseou-se no Plano Nacional de Saneamento Básico (PLANSAB), o qual classifica os serviços em adequados ou déficit, como pode ser vista na Tabela 1. Essa classificação foi adotada visando caracterizar os diferentes componentes: abastecimento de

água, esgotamento sanitário e manejo dos resíduos sólidos, no Brasil. As situações que caracterizam o atendimento precário, como também ausência de atendimento, foi entendida nesta classificação como déficit, visto que esse é ofertado em condições insatisfatórias ou provisórias, comprometendo a saúde humana e a qualidade do ambiente domiciliar e do seu entorno (PLANSAB, 2013).

**Tabela 1** - Caracterização do atendimento e do déficit de acesso ao abastecimento de água, esgotamento sanitário e manejo de resíduos sólidos.

COMPONENTE	ATENDIMENTO ADEQUADO	DÉFICIT	
		Atendimento precário	Sem atendimento
ABASTECIMENTO DE ÁGUA	Fornecimento de água potável por rede de distribuição ou por poço, nascente ou cisterna, com canalização interna, em qualquer caso sem intermitência (paralisações ou interrupções).	<p>Dentre o conjunto com fornecimento de água por rede e poço ou nascente, a parcela de domicílios que: Não possui canalização interna; recebe água fora dos padrões de potabilidade; tem intermitência prolongada ou racionamentos.</p> <p>Uso de cisterna para água de chuva, que forneça água sem segurança sanitária e, ou, em quantidade insuficiente para a proteção à saúde.</p> <p>Uso de reservatório abastecido por carro pipa.</p>	Todas as situações não enquadradas nas definições de atendimento e que se constituem em práticas consideradas inadequadas.
ESGOTAMENTO SANITÁRIO	<p>Coleta de esgotos, seguida de tratamento;</p> <p>Uso de fossa séptica.</p>	<p>Coleta de esgotos, não seguida de tratamento;</p> <p>Uso de fossa rudimentar.</p>	
MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	<p>Coleta direta, na área urbana, com frequência diária ou em dias alternados e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos;</p> <p>Coleta direta ou indireta, na área rural, e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos.</p>	<p>Dentre o conjunto com coleta, a parcela: Na área urbana com coleta indireta ou direta, cuja frequência não seja pelo menos em dias alternados;</p> <p>e, ou, cuja destinação final dos resíduos não seja ambientalmente adequada.</p>	

Fonte: PLANSAB, 2013.

## **Abastecimento de água**

Segundo os moradores, nenhum domicílio da comunidade é atendido pela rede geral de abastecimento de água no município em questão, fazendo uso de um sistema alternativo que capta água do açude Epitácio Pessoa sem nenhum tipo de tratamento, e, portanto, imprópria para o consumo humano, pois não atende os padrões de potabilidade das águas estabelecidos pela Portaria nº2.914/2011 do Ministério da Saúde.

Outra fonte de água relatada pelos moradores é a água da chuva, destinada principalmente, para usos primários como beber e cozinhar. Segundo Xavier (2010) vários estudos destacam que a qualidade de água de chuva armazenada em cisternas, geralmente atende aos padrões físico-químicos de potabilidade, porém não atende aos padrões microbiológicos e que a maioria dessas pesquisas evidencia que, as águas armazenadas nas cisternas apresentam Coliformes termotolerantes e até protozoários e Helmintos patogênicos.

Araújo et al. (2016) destaca alguns estudos que afirmam que a ausência ou ineficiência de um sistema adequado de abastecimento de água, bem como a carência de infraestrutura de saneamento básico, podem contribuir direta e indiretamente para o surgimento de doenças de veiculação hídrica, colocando em risco à saúde e o bem-estar, tanto individual quanto coletiva.

Portanto, os resultados obtidos caracterizam o abastecimento de água como atendimento precário, pois uma grande parcela, 70%, não possuem canalização interna, todos os moradores recebem água fora dos padrões de potabilidade, como também fazem uso de cisterna para água de chuva, que forneça água sem segurança sanitária.

## **Esgotamento sanitário**

Em relação ao esgotamento sanitário, 60% da população está sem atendimento, uma vez que quando questionado sobre o destino do esgoto, estes responderam que lançam diretamente no solo a céu aberto. Os outros 40% utilizam a fossa séptica como solução para o tratamento dos dejetos.

A escassez no tratamento dos esgotos ainda é o maior desafio para o setor de saneamento brasileiro, o que atinge diretamente a saúde pública (Brasil, SNSA, 2013). Reflexo dessa escassez de

saneamento é o índice de quase 40% de internações hospitalares por diarreias, doença claramente ligada à falta de saneamento básico (MIRANDA et al., 2013).

Um tratamento alternativo de esgoto rural é a implantação de um sistema de fossa séptica biodigestora. Este sistema garante o Saneamento Básico na Área Rural porque permitem o tratamento das fezes e da urina depositadas no vaso sanitário das residências rurais (Fundação Banco do Brasil, 2010).

### **Manejo de resíduos sólidos**

Segundo o PLANSAB (2013) o manejo adequado dos resíduos sólidos na zona rural é a coleta direta ou indireta, na área rural, e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos, o que não foi observado na comunidade em estudo, uma vez que, 70% dos moradores queimam os resíduos e 30% descartam a céu aberto.

A adoção de soluções ambientalmente corretas vem minimizando os impactos ambientais causados pelo manejo inadequado dos resíduos sólidos, a exemplo dos processos de compostagem e uso de biodigestores para reciclagem de resíduos sólidos de origem orgânica. (PEREIRA NETO, 2007; LOURENÇO, 2014).

### **Conclusões**

Os resultados obtidos destacam que o abastecimento de água e manejo de resíduos sólidos de toda a comunidade é inadequado, em relação ao destino final dos esgotos, apenas 40% tem o atendimento adequando.

A oferta de serviços sanitários inadequados pode causar a transmissão de doenças, contaminação da água e do solo, sendo assim, faz-se necessário estudar a situação da saúde pública local e verificar se essa está sendo comprometida pela ausência de saneamento.

Como também, é imprescindível a elaboração de políticas públicas que adequem os serviços de saneamento básico as legislações e normatizações vigentes e promovam melhoria da qualidade de vida dos moradores dessa localidade, bem como garantam a conservação do meio ambiente.

## Referências

- ARAÚJO, S. C. de; FILHO, J. A. S.; SILVA, G. M. S.; SOBRINHO, L. G. A.; NOGUEIRA, V. F. B. Espacialização dos serviços básicos de saneamento na zona rural do município de Pombal-PB. *Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável* V.11, Nº 3, p. 122-130, 2016.
- BARDIN, L. *Análise de Conteúdo*. São Paulo: Edições 70, 1978.
- BRASIL. Lei do Saneamento Básico garante direitos aos usuários de serviços de água e esgoto. Brasília: Portal Brasil, 2012.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria Nº 2914, de 12 de dezembro de 2011. Dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade. Brasília (DF), 2011.
- BRASIL. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental (SNSA). Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento: Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos – 2011. Brasília: Min. das Cidades, 2013.
- CRESWELL, J. W. Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto. Tradução Magda Lopes, 3. ed., Porto Alegre: Artmed, 2010, 296 p.
- FBB. Fundação Banco do Brasil. Tecnologia Social, Fossa Séptica Biodigestora. Saúde e Renda no Campo. 2010.
- FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE (FUNASA). Manual de saneamento. 4ª ed. Brasília: Fundação Nacional de Saúde, 2006.
- GONDIM, G.M.M. (2008) Espaço e saúde: uma (inter)ação provável nos processos de adoecimento e morte em populações. In: MIRANDA, A.C.; BARCELLOS, C.; MOREIRA, J.C., MONKEN, M. Território, ambiente e saúde. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)*. «Estimativa Populacional 2010». Acesso em 25 de abril de 2018.

INSTITUTO TRATA BRASIL. Esgotamento sanitário inadequado e impactos na saúde da população: atualização do diagnóstico da situação nas 100 maiores cidades brasileiras. São Paulo: Instituto Trata Brasil, 2013.

PEREIRA NETO, J.T. Manual de compostagem: processo de baixo custo. Viçosa: UFV. 81 p. 2007.

PLANSAB. Plano Nacional de Saneamento Básico. Ministério das Cidades: Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental. Brasília, 2013. p.172.

LISBOA, S.S.; HELLER, L.; SILVEIRA, R. B. Desafios do planejamento municipal de saneamento básico em municípios de pequeno porte: a percepção dos gestores. Eng Sanit Ambient, v.18 n.4, 2013.

LOURENÇO, N. M. G. Manual de Vermicompostagem e vermicultura para a agricultura orgânica. Porto: Publindústria, edições técnicas, 2014. 230 p.

MERRIAM, S.B.: Qualitative research and case study applications in education. 2. ed. San Francisco: Jossey Bass, 1998.

MIRANDA, M. A. P. de; MIRANDA, L. A. P. de; PICANÇO, M. R. A. O direito ao saneamento como fator social de saúde no Brasil. III Congresso Iberoamericano de Direito Sanitário / II Congresso Brasileiro de Direito Sanitário. Brasília, v.2, n.2, 2013.

MOSCOVICI, S. Representações sociais: investigações em psicologia social. 8. ed. Petrópolis: Vozes, 2011. 404 p.

XAVIER, R. P. Influência de barreiras sanitárias na qualidade da água de chuva armazenada em cisternas no semiárido paraibano. Campina Grande, 2010.