

PANORAMA DOS SERVIÇOS DE ÁGUA E ESGOTO NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ITAPICURU, BAHIA

Felipe Paiva Silva de Oliveira⁽¹⁾

Graduando em Engenharia Sanitária e Ambiental da UFRB. E-mail: paiva_net@hotmail.com

Jaildo Santos Pereira⁽²⁾

Doutor em Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental, Professor Ajunto da UFRB. E-mail: jaildo@ufrb.edu.br

RESUMO

Os recentes problemas de saúde pública que tem assolado o Brasil evidenciam a importância do saneamento básico como fator preponderante para reverter o atual cenário de grande preocupação e de lotação das unidades de saúde. Entretanto, em muitas regiões a falta de atenção com os serviços de saneamento, evidenciados pelos próprios indicadores do setor, denotam a grande distância entre a situação atual e à desejável universalização do acesso a estes serviços. Nesse contexto, este trabalho tem por objetivo apresentar um panorama dos serviços de água e esgoto nos municípios que compõem a bacia hidrográfica do rio Itapicuru, Bahia. Para isso, foi feito um levantamento bibliográfico sobre temas relacionados ao saneamento básico e uma coleta e análise de dados no Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS). Os resultados indicam que, para os municípios estudados, a melhor situação está relacionada com a cobertura dos serviços de água, em 2013, 68% para a média do conjunto dos municípios, sendo que em alguns municípios a universalização já foi alcançada (Capim Grosso e Serrolândia). Entretanto a situação do esgotamento sanitário é oposta. Apenas 19 dos 55 municípios que integram a bacia hidrográfica do rio Itapicuru conta com serviço de coleta (e/ou tratamento) de esgoto.

PALAVRAS-CHAVE: Saneamento Básico, Indicadores, Universalização.

INTRODUÇÃO

Os recentes problemas de saúde pública que têm assolado o Brasil como os casos de Zika, Dengue e Chikungunya, têm evidenciado a importância de serviços básicos como o abastecimento de água, a coleta e o tratamento do esgoto e o manejo adequado dos resíduos sólidos. Estes serviços e tantos outros são essenciais para a promoção da saúde humana e para a qualidade ambiental, pois a ausência dos mesmos ou quando oferecidos de forma inadequada, potencializam a proliferação de doenças de veiculação hídrica e tantas outras, contribuindo para o atual cenário de grande preocupação e de lotação das unidades de saúde.

Apesar da sua importância, a ausência dos serviços de saneamento básico é facilmente percebida nos diversos municípios brasileiros. Essa realidade não é consoante com a Lei nº 11.445, de 2007, que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico e para política federal de saneamento básico. Um dos princípios dessa política é a universalização do acesso aos serviços básicos de saneamento de acordo com as características locais e regionais, para que se possa atender as necessidades da população de forma qualitativa e quantitativa.

Um dos destaques dessa lei é quanto à prestação dos serviços. A mesma determina que ao titular dos serviços públicos, que é o poder público, cabe a responsabilidade de organizar, regular, fiscalizar e prestar esses serviços. A forma de prestação fica a critério do titular, não o eximindo das suas responsabilidades no caso de delegação dos serviços de saneamento, podendo intervir ou até mesmo retomar a operação dos serviços delegados. Outro ponto de grande relevância são os planos de saneamento, documentos que têm como características essenciais o diagnóstico da situação atual utilizando indicadores, bem como ações, programas e projetos para que se faça perseguir os principais objetivos traçados pela política. De responsabilidade do titular e de extrema importância para a confecção dos planos e conseqüentemente para o alcance de melhores números no saneamento básico, a lei salienta a importância do Sistema Nacional de Informações em Saneamento, que tem como um de seus objetivos disponibilizar as principais estatísticas e indicadores para caracterização dos serviços de saneamento, auxiliando o monitoramento e avaliação dos mesmos.

Essenciais, esses indicadores podem traduzir o desempenho e a evolução do saneamento básico nos municípios, nas regiões, e, conseqüentemente, no país. Segundo Pena e Abicalil (1999, apud Galvão Jr. e Silva, 2006) esses índices simplificam a análise dos serviços prestados por uma concessionária, por exemplo, possibilitando a sua comparação com outras organizações do setor.

Apesar da importância do planejamento e da gestão dos serviços de saneamento, em muitas regiões a falta de preocupação com o preenchimento dos dados referentes a esses serviços e os valores dos índices denotam a grande distância em relação ao acesso ao saneamento básico para todos. Um exemplo dessa realidade são os municípios que fazem parte da bacia do rio Itapicuru.

Segundo Mestrinho (2008), essa bacia possui uma área de mais de 36.000 km², sendo uma das maiores bacias dos rios estaduais da Bahia, atingindo uma extensão de 350km até a foz. Além disso, a bacia está limitada pelas bacias do rio Vaza-Barris ao norte, pela do São Francisco ao norte e a oeste, pelas do Inhambupe e Paraguaçu ao sul, e a leste pela bacia do rio Real e pelo Oceano Atlântico. Ainda conforme a autora, os principais usos do solo são relacionados à agricultura de subsistência, pastagens destinadas à pecuária extensiva, monocultura de sisal, silvicultura e indústria de celulose e fruticultura. A mineração é a que representa a maior parte das demandas hídricas da indústria. Além disso, mais de 80% da área da bacia está inserida no clima semiárido. Por isso, possui diversas barragens que se concentram na parte alta e média da bacia.

Assim, em sua totalidade ou parcialmente, 55 municípios baianos estão inseridos nessa bacia, sendo a irrigação e o abastecimento humano os usos mais significativos para vazões de água outorgadas na mesma. Mestrinho (2008) destaca o mau uso da terra, principalmente pelas práticas agrícolas inadequadas e o extrativismo mineral, e o crescimento desordenado como condicionantes para a degradação da qualidade da água da bacia, inviabilizando os usos múltiplos da água e potencializando os riscos à saúde humana.

OBJETIVO

Este trabalho tem por objetivo apresentar um panorama dos serviços de água e esgoto dos municípios que compõem a bacia do rio Itapicuru; mais precisamente, o abastecimento de água, a coleta e o tratamento de esgoto nessas localidades como forma de subsidiar as políticas de saneamento e dos recursos hídricos.

METODOLOGIA

Para o desenvolvimento da presente pesquisa foi necessário um levantamento bibliográfico sobre saneamento básico, a política nacional de saneamento e os indicadores da prestação desses serviços, sendo este realizado através da leitura de livros, de artigos científicos e documentos na internet. Além disso, foi feita uma coleta e análise de dados do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), sendo utilizados três indicadores para caracterizar o nível de cobertura nos municípios inseridos na bacia do rio Itapicuru.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como forma de caracterizar o nível de cobertura dos serviços de saneamento são apresentados três indicadores que traduzem a quantidade da população atendida pelos serviços de abastecimento de água, de coleta e de tratamento de esgoto.

Indicador IN055 - Índice de atendimento total de água

Para se verificar o nível de cobertura de água na bacia, utilizou-se o indicador IN055 (Índice de Atendimento Total de Água). Este índice traduz a parte da população que é atendida com abastecimento de água. Com base na tabela 1, é possível notar que a média de atendimento dos municípios é de 64,27% e a mediana 52,02%. Isso demonstra que os municípios da bacia possuem níveis bem inferiores às médias do Brasil e do Nordeste, que são de 82,5% e 72,1%, respectivamente (SNIS, 2014). Apenas em dois municípios toda a população é atendida, Capim Grosso e Serrolândia. O mínimo que um município possui é 11,58%, que é a situação de Ribeira do Amparo.

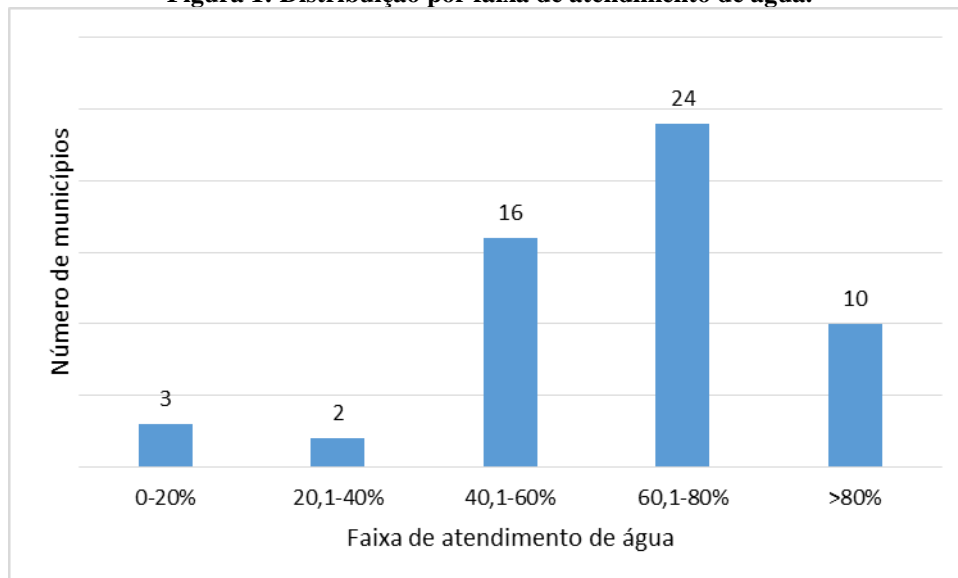
Tabela 1: Estatísticas sobre o nível de cobertura.

| | |
|----------------------|---------|
| MÁXIMO | 100,00% |
| MÉDIA | 64,27% |
| MEDIANA | 52,02% |
| DESVIO PADRÃO | 20,54% |
| MÍNIMO | 11,58% |

Através da figura 1 que segue abaixo, é possível notar que dos 55 municípios apenas 18% apresentam atendimento de água superior a 80%. A faixa atendimento de água que engloba uma maior quantidade de municípios é entre 61-80%.

Isso demonstra que a grande maioria dos municípios está um pouco mais próxima de oferecer o acesso ao saneamento a toda a população. Os cinco piores resultados para este indicador, com até 40% da população atendida, são verificados nos municípios de Monte Santo e Campo Formoso, onde um pouco mais de um terço da população é atendida pelo abastecimento de água, e em Caém, Mirangaba e Ribeira do Amparo, onde menos de 20% da população é atendida.

Figura 1: Distribuição por faixa de atendimento de água.



Das cinco cidades mais populosas da bacia, todas com mais de 55 mil pessoas, apenas Campo Formoso apresentou um índice de atendimento menor que a média da bacia, 38,72%. Todas as outras – Jacobina, Senhor do Bonfim, Conceição do Coité e Euclides da Cunha – apresentaram para este índice valores acima de 70%, sendo o município de Senhor do Bonfim aquele que está mais próximo da universalização, tendo 95,15% de sua população atendida. Dos cinco menos populosos, com menos de 11 mil habitantes, somente dois apresentaram valores menores que a média, Caém e Jandaíra. Os outros três – São José do Jacuípe, Várzea do Poço, Quixabeira – apresentaram valores superiores a 77%, sendo este último município aquele que possui o maior valor, 85,07%. Todas essas cidades têm como prestadora dos serviços de água a Empresa Baiana de Águas e Saneamento. Somente a cidade de Pindobaçu, em toda a bacia, apresenta um Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE) exclusivamente como prestadora do serviço de água, com mais de 90% da população atendida por este serviço.

Indicador IN056 – Índice de atendimento total de esgoto

Este indicador representa a parte da população que tem seu esgoto coletado. Menos de 40%, 19 municípios, possuem dados referentes a este indicador no SNIS. Somente Quijingue, em que é prestado serviço de esgoto, não há dados referentes a este indicador. Isto não indica que neste local não possua tal serviço, mas demonstra a falta de responsabilidade quanto ao preenchimento de dados que possam orientar medidas e políticas para que se faça cumprir os objetivos da lei 11.455 de 2007. Todos os outros, 35 municípios, não possuem serviço de esgoto.

Conforme a Tabela 2, a maior nota da bacia foi em Andorinha, 48,60%. Este valor é igual à média brasileira para este indicador e superior à do Nordeste que é de 22,1, em 2013 (SNIS, 2014). Entretanto, a média deste indicador nesta bacia é de apenas 19,91%, sendo Itiúba o local com o menor valor: 1,35%.

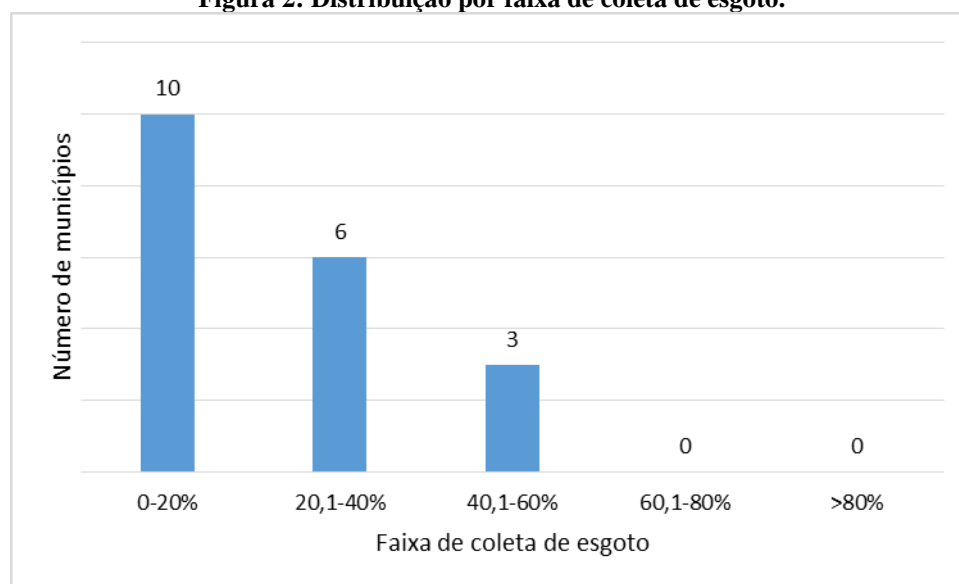
Tabela 2: Estatísticas sobre a coleta de esgoto.

| | |
|----------------------|--------|
| MÁXIMO | 49,60% |
| MÉDIA | 19,91% |
| MEDIANA | 24,02% |
| DESVIO PADRÃO | 16,01% |
| MÍNIMO | 1,35% |

Assim, diferentemente do abastecimento de água, todos os municípios que possuem dados estão muito longe de ter o serviço de coleta de esgoto prestado em sua totalidade. Através da figura 2, é possível notar que a maioria dos

municípios com dados tem somente 20% do esgoto coletado. Os três melhores na bacia são Olindina, Andorinha e Saúde que estão muito mais próximos dos piores resultados do que da universalização da coleta.

Figura 2: Distribuição por faixa de coleta de esgoto.



Neste caso, em oito municípios na bacia um SAAE é responsável pelo serviço de esgoto, além de Pindobaçu, em que há o mesmo tipo de prestação de serviço para água e esgoto. Em Senhor do Bonfim o serviço de esgoto é prestado tanto pela Embasa quanto por um SAAE. Mesmo insatisfatórios, os 5 melhores resultados verificados para este indicador foram em municípios em que o prestador do serviço é um SAAE, sendo eles em ordem de melhores resultados em Andorinha, Saúde, Olindina, Araci e Valente. Já os 5 piores resultados são todos observados em locais onde a Embasa é responsável pela coleta do esgoto.

Indicador IN046 – Índice de esgoto tratado referido à água consumida.

Assim como para o indicador de coleta de esgoto, somente os mesmos 19 municípios apresentaram dados para a quantidade do esgoto tratado do total de água consumida. Analogamente, em Quijingue os dados referentes a este indicador não estão preenchidos e nos outros municípios da bacia não há serviço de esgoto. Outro dado semelhante ao indicador anterior e apresentado na tabela 3, é o péssimo valor representado pela média da região, 7,43%, quase 4 vezes menor que a média do Nordeste para o ano de 2013, 28,8% conforme o SINS (2014). Somente o município de Araci possui para este indicador nota maior que a média nordestina e conseqüentemente, o maior valor na bacia. Andorinha, Olindina, Pindobaçu, Saúde, Monte Santo, Banzaê e Valente são os municípios que apresentaram os piores resultados, não tratando o esgoto coletado.

Tabela 3: Estatísticas sobre o tratamento de esgoto.

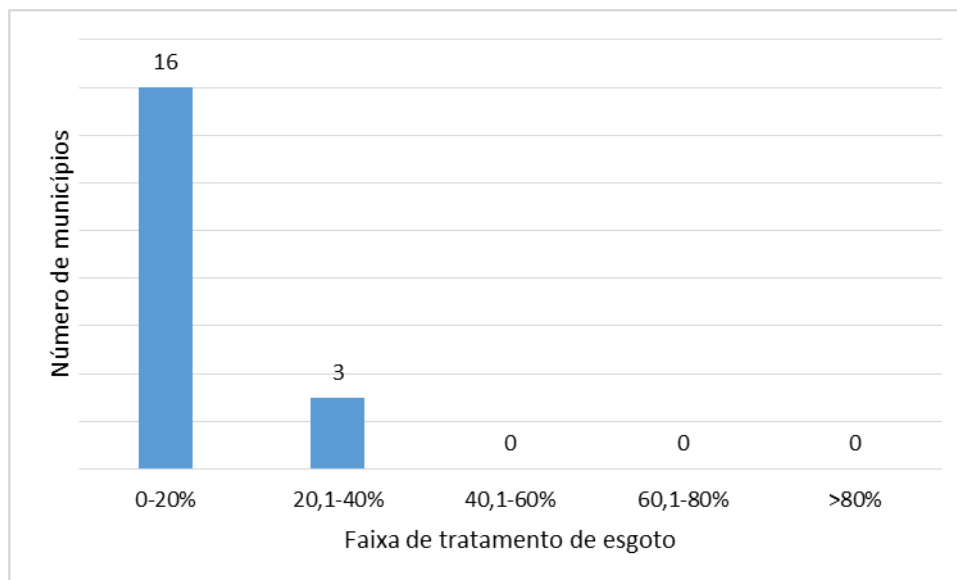
| | |
|----------------------|--------|
| MÁXIMO | 38,64% |
| MÉDIA | 7,43% |
| MEDIANA | 24,02% |
| DESVIO PADRÃO | 11,41% |
| MÍNIMO | 0,00% |

Municípios como Morro do Chapéu, Jaguarari, Conceição do Coité, Euclides da Cunha, Araci, Itiúba e Tucano apresentaram neste índice valor superior ao total de esgoto coletado. Assim, para esses casos, foi considerado que estes municípios poderiam tratar somente o que coletam, tendo valor igual ao indicador IN056. Erros de medição ou a entrada de água de chuva podem ser fatores que contribuem para esse problema.

A situação quanto à distribuição por faixa de tratamento de esgoto é ainda mais crítica em comparação com a coleta. Conforme a figura 3, nenhum dos municípios trata mais que 40% de todo esgoto produzido. A grande maioria trata menos ou até 20%, faixa onde são inseridos os 5 municípios mais populosos da bacia que juntos representam mais de

20% da população total da mesma.

Figura 3: Distribuição por faixa de tratamento de esgoto.



CONCLUSÃO

Apesar da sua importância para a sociedade, a universalização dos serviços de saneamento é uma realidade muito distante no país. O abastecimento de água e a coleta e o tratamento de esgoto são alguns desses serviços essenciais para promoção da saúde da população, que são prestados de forma incipiente e em muitas vezes se fazem ausentes nas diversas localidades.

Esse cenário se faz presente na Bahia e também nos diversos municípios que estão inseridos na bacia hidrográfica do rio Itapicuru. Sendo os indicadores um dos mecanismos que facilitam a análise e o acompanhamento do desempenho do saneamento básico, os resultados observados nessa bacia são na maioria das vezes inferiores ao da região Nordeste e do Brasil.

Os melhores números observados foram para o índice que traduz o percentual de abastecimento de água. Para este, a maior parte dos municípios estão inseridos nas faixas mais satisfatórias, possuindo exemplos que já atingiram a oferta desse serviço a toda a sua população. Entretanto a situação quanto ao esgotamento sanitário é oposta. Aqueles que possuem os serviços de coleta e tratamento de esgoto estão inseridos nas faixas mais críticas. Até os dois municípios que têm em sua totalidade a população atendida pelo abastecimento de água, possuem índices pífios, que é o caso de Capim Grosso, que tem menos de 10% da população atendida pela coleta e menos de 5% do esgoto tratado. Serrolândia, que é outro exemplo, ilustra outra situação observada nesta bacia que é o não preenchimento de dados, e conseqüente ausência dos mesmos.

Tudo isso retrata uma realidade de lançamento de efluentes sem tratamento na bacia e o consumo de água que possa não ter a qualidade que atenda aos padrões de potabilidade. O Instituto Trata Brasil (2010) afirma que as diarreias representam mais de 80% das doenças que estão relacionadas com a falta de saneamento básico e os custos de internação devido às mesmas concentram-se nas regiões Norte e Nordeste. Assim, não somente a melhor qualidade de vida, mas também a redução dos custos com saúde é outro benefício que está associado ao maior desempenho dos serviços de saneamento.

Conseqüentemente é necessário um esforço muito maior dos titulares e das prestadoras de serviço para reverter o cenário atual. Uma maior responsabilidade dos mesmos quanto ao preenchimento dos dados e sua disponibilização no SNIS é essencial para o planejamento e para gestão desses serviços. Além disso, é preciso de maiores investimentos para que a universalização ao acesso ao saneamento básico seja alcançada antes das previsões atuais, que consideram insatisfatórios os números que representam os indicadores. Apesar de serem altos no primeiro momento, ao decorrer do tempo irão contribuir para que problemáticas que periodicamente atingem severamente a sociedade, como os problemas relacionados com o mosquito *Aedes aegypti* nos últimos meses e que trazem outros agravantes, possam ser superadas não só nesta bacia, mas principalmente nas regiões mais pobres do país e que não tem capacidade de enfrentá-las.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei nº 11.455, de 5 de janeiro de 2007**. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico. Publicada no Diário Oficial da União em 5 de janeiro de 2007, Brasília.

GALVÃO JÚNIOR, A.C.; SILVA, A.C. **Regulação: indicadores para a prestação de serviços de água e esgoto**. Editora Expressão Gráfica e Editora Ltda, Fortaleza, 204 p., 2006.

INSTITUTO TRATA BRASIL – ITB. **Esgotamento sanitário inadequado e impactos na saúde da população: um diagnóstico da situação nos 81 municípios brasileiros com mais de 300 mil habitantes**. 11 p., nov. 2010. Disponível em:< http://www.tratabrasil.org.br/novo_site/cms/templates/trata_brasil/files/esgotamento.pdf>. Acesso em: 26 out. 2016.

MESTRINHO, S.S.P. **Diagnóstico ambiental associado à qualidade dos recursos hídricos na bacia do rio Itapicuru, Estado da Bahia, Brasil**. In: XV Congresso Brasileiro de Águas Subterrâneas, 2008, Natal. Anais... Natal: Associação Brasileira de Águas Subterrâneas (ABAS), 2008, 20 p. Disponível em:< <http://aguassubterraneas.abas.org/asubterraneas/article/viewFile/23669/15744>>. Acesso em: 26 mar. 2016.

MINISTÉRIO DAS CIDADES. SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE SANEAMENTO – SNIS. **Diagnóstico dos serviços de água e esgoto – 2013**. Brasília, 181 p., dez. 2014.

_____. SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE SANEAMENTO – SNIS. **Informações e indicadores municipais consolidados de 2013**. Disponível em:<<http://www.snis.gov.br/>>.