

## PANORAMA DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO NO MUNICÍPIO DE ITAPETINGA-BA

Larissa Dias Rebouças<sup>1</sup>

### Recursos Hídricos e Qualidade de Água

#### *Resumo*

Os pequenos e médios municípios são falhos em atender aos quatro eixos do saneamento básico de forma completa. Quando isso ocorre, é provável que a salubridade ambiental e a saúde da população não sejam garantidas. Este trabalho visa apresentar o panorama do eixo esgotamento sanitário no município de Itapetinga – BA, por meio da busca de dados sobre esta temática em plataformas digitais, sendo considerada uma pesquisa descritiva e também uma pesquisa explicativa. Em termos de população e domicílios atendidos pela rede coletora de esgotos, o município possui um elevado atendimento. Entretanto, a maior parte dos esgotos que são coletados na rede não recebem tratamento, pois o sistema mais eficaz para o tratamento dos esgotos (sistema separador) não é o mais utilizado, e por isso as águas do rio Catolé Grande sofrem prejuízos em termos de qualidade, por ser o receptor final de um volume de esgotos que não são necessariamente tratados.

## INTRODUÇÃO

Todo o conjunto de atividades e operações relacionadas aos serviços de fornecimento de água potável, esgotamento sanitário, drenagem urbana e gerenciamento de resíduos fazem parte do saneamento definido na Lei 11.445/2007. Sua efetividade depende da gestão pública e tem seus efeitos refletidos no sistema de saúde (BRASIL, 2007).

Foi provado que a mudança do estado de saúde dos países que cresceram economicamente com a industrialização, principalmente a redução das taxas de mortalidade infantil, ocorreu com a melhoria nos serviços de saneamento básico (BOURNE, 1984).

Apesar do Brasil ser considerado um país em desenvolvimento, a infraestrutura

---

<sup>1</sup> Aluna do Curso de mestrado em Ciência e Tecnologia Ambiental – PPGCTA, Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), CCT - Centro de Ciências e Tecnologia, lreboucaseng@gmail.com.

urbana das cidades brasileiras, especialmente as pequenas e médias é precária e falha em atender aos quatro eixos do saneamento básico. Estudar a faceta do esgotamento sanitário é imprescindível para entender que em situações de precariedade, as fontes de água doce são comprometidas, pois os efluentes descartados incorretamente geralmente são destinados aos corpos hídricos (CORREIA et. al, 2019).

Além disso, o descarte incorreto pode contaminar o solo, lençóis freáticos e trazer prejuízos à salubridade ambiental as populações rurais e urbanas. Por isso se faz necessário a implantação de medidas técnicas para o tratamento do esgoto doméstico e descarte adequado ou reutilização do efluente tratado (HOLGADO-SILVA et. al., 2014).

Usualmente, para o tratamento de efluentes domésticos utiliza-se sistemas convencionais de tratamentos, geridos por concessionárias públicas de saneamento básico, porém quando não é possível alcançar comunidades rurais, por exemplo, soluções individuais são permitidas pelas normas técnicas brasileiras, contanto que nas etapas de tratamento adotem o uso de fossa séptica, seguida de sumidouro, para diminuir a carga poluente e permitir a absorção dos efluentes pelo solo (GEOHIDRO, 2010).

Objetiva-se, portanto, com este trabalho apresentar o panorama do eixo esgotamento sanitário no município de Itapetinga - BA.

## METODOLOGIA

A pesquisa envolveu o levantamento de dados em plataformas digitais e é norteado pela pesquisa descritiva na medida em que busca estudar o panorama do esgotamento sanitário no município de Itapetinga – BA e pela pesquisa explicativa, buscando elucidar a forma que o esgotamento sanitário se relaciona com a qualidade dos recursos hídricos disponíveis na região.

O objeto principal do estudo é o município de Itapetinga – BA, localizado na microrregião de Itapetinga, pertencente a mesorregião do Centro-Sul Baiano, segundo a classificação Divisão Regional do Brasil do IBGE (IBGE, 2017).

Os dados principais foram obtidos na plataforma de pesquisa do IBGE sobre o censo demográfico de 2010, no Plano Estadual de Manejo de Águas Pluviais e Esgotamento

Sanitário de 2010 e na plataforma de dados do SNIS sobre o Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos – 2018.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Procurou-se avaliar dados relevantes sobre o esgotamento sanitário do município de Itapetinga – BA como parte intrínseca do saneamento básico, e verificar como estes dados se relacionam com a qualidade da água do corpo receptor dos esgotos gerados.

Tabela 1 – Proporção de domicílios por tipo de saneamento em Itapetinga – BA

<b>Proporção de domicílios por tipo de saneamento em Itapetinga – BA</b>					
Saneamento Adequado		Saneamento Semi-Adequado		Saneamento Inadequado	
Censo 2000	Censo 2010	Censo 2000	Censo 2010	Censo 2000	Censo 2010
83,5%	90,3%	11,7%	8,2%	4,9%	1,5%

Fonte: Adaptado de IBGE, 2010.

Observou-se uma evolução na porcentagem de domicílios que possuíam as quatro componentes do saneamento de forma adequada, de 6,8% e consequente redução das porcentagens dos domicílios com saneamento semi-adequado e inadequado, de 3,5% e 3,4%, respectivamente. Dados do IBGE (2019) indicam uma melhoria nos serviços prestados, já que 92,4% dos domicílios possuem esgotamento sanitário adequado, pelo menos em relação as coletas de esgotos e ligações na rede, estando em primeiro lugar no ranking de municípios em sua microrregião.

Segundo o Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos, a população total no município é 75.470 habitantes, sendo 73.262 residentes da zona urbana e 2.208 da zona rural. Aproximadamente 94% da população é atendida com esgotamento sanitário, e deste total, cerca de 91,02% se encontram na zona urbana, sendo o prestador de serviços de água e esgoto, a autarquia Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE e o corpo receptor dos efluentes tratados, o rio Catolé Grande (SNIS, 2018).

Tabela 2 – Dados gerais sobre o esgotamento sanitário de Itapetinga – BA

<b>Dados gerais sobre o esgotamento sanitário de Itapetinga – BA</b>	
Ligações ativas	22053 ligações

Extensão da rede	139,52 km
Extensão da rede de esgoto por ligação	5,49 m/lig
Volume total de esgoto coletado	2074,87 mil m <sup>3</sup> /ano
Volume total de esgoto tratado	506,68 mil m <sup>3</sup> /ano
Tarifa média de esgoto	0,77 R\$/m <sup>3</sup>

Fonte: Adaptado de SNIS, 2018.

A relação entre o volume total de esgoto coletado e o tratado é de 24,42%, ou seja, 1568,19 mil m<sup>3</sup>/ano de esgotos são coletados na rede mas não recebem tratamento. No município, a tarifa de esgoto é cobrada variavelmente, por m<sup>3</sup> consumido, em contrapartida a outros municípios, que estabeleceram tarifas fixas, na forma de taxas e representa aproximadamente a terça parte do valor da tarifa de distribuição de água tratada.

Tabela 3 – Formas de manejo e disposição dos esgotos em Itapetinga – BA

<b>Formas de manejo e disposição dos esgotos em Itapetinga – BA</b>	
% área urbana atendida por sistema separador	5%
% área urbana atendida por sistema misto	82%
% área urbana atendida por fossa e sumidouro	3%
% área urbana que lança esgotos a céu aberto	10%
% área urbana que lança esgotos direto no corpo receptor	0%

Fonte: Adaptado de GEOHIDRO, 2010.

A pesquisa do Plano Estadual de Manejo de Águas Pluviais e Esgotamento Sanitário indicou que a maior parte da malha urbana é atendida por sistema misto (coleta e condução de esgotos sanitários concomitante a drenagem), o que sugere falta de planejamento e execução de obras de engenharia. 10% dos esgotos são lançados em sarjetas, à céu aberto. Apenas 5% da rede de esgoto no município é atendida por um sistema eficaz, em que o efluente é coletado à parte do sistema de drenagem e destinado à estação de tratamento, isso explica porque menos de ¼ dos efluentes coletados são tratados. Cerca de 3% dos esgotos produzidos recebem uma solução individual adequada.

Moraes et. al. (2015) confirmaram através da análise de parâmetros limnológicos, que há perda da qualidade da água do rio Catolé Grande após o perímetro urbano, quando se encontra na condição de corpo receptor.

## CONCLUSÕES

Cerca de 70.942 habitantes do município são atendidos com esgotamento sanitário, sendo que 92,4% dos domicílios possuem esgotamento sanitário adequado. A maior parte dos esgotos são coletados na rede mas não recebem tratamento. O sistema mais eficaz para o tratamento dos esgotos (sem conexão com o sistema de drenagem) não é o mais utilizado, e por isso as águas do rio Catolé Grande sofrem prejuízos em termos de qualidade.

## REFERÊNCIAS

BOURNE, P. G. Water and Sanitation for All. **Water and Sanitation: Economic and Sociological Perspectives**. Academic Press, p. 1-20, 1984.

BRASIL. **Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007**. Lei de saneamento. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico, 2007. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2007/lei/111445.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/111445.htm). Acesso em: 30 jun. 2020.

CORREIA, L. A. M. B.; BANDEIRA, J. M. A.; GALVÃO, M. L. M.; MORAIS, I. R. D. Saneamento e sustentabilidade urbana: a cidade pequena no contexto do semiárido nordestino. **Produção científica e alternativas para o Meio Ambiente**: Dialogos, Realize, Campina Grande, 2019.

GEOHIDRO. **Elaboração do plano estadual de manejo de águas pluviais e esgotamento sanitário – PEMAPES**, p. 69-81, 2010. Disponível em: <http://www.sih.s.ba.gov.br/arquivos/File/RDS08Itapetinga.pdf>. Acesso em: 06 jul. 2020.

Holgado-Silva, H. C.; Padua, J. B.; Camilo, L. R.; Dorneles, T. M. A qualidade do saneamento ambiental no Assentamento Rural Amparo no município de Dourados-MS. **Soc. & Nat**, v. 26 n. 3, p. 535-545, 2014.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo demográfico 2010**, 2010. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/downloads-estatisticas.html>. Acesso em: 04 jul. 2020.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Divisão regional do Brasil em regiões geográficas imediatas e regiões geográficas intermediárias**, 2017. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv100600.pdf>. Acesso em: 05 jul. 2020.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Panorama Itapetinga**, 2019. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/itapetinga/panorama>. Acesso em: 02 jul. 2020.

MORAES, C. A. C.; LIMA, J. L. R.; COSTA, C. L. S.; SANTANA, R. O.; BARROS, F. M. Avaliação espacial da qualidade da água do rio Catolé Grande. **Enciclopédia Biosfera**, v. 11 n.22; p. 471-478, 2015.

SNIS. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento. **Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos 2018**, 2018. Disponível em: <http://www.snis.gov.br/diagnostico-anual-agua-e-esgotos/diagnostico-dos-servicos-de-agua-e-esgotos-2018>. Acesso em: 04 jul. 2020.