

Percepção dos moradores do bairro Senhor do Bonfim na cidade de Xique-Xique / BA acerca do esgotamento sanitário


Perception of the residents of the Senhor do Bonfim neighborhood in Xique-Xique / BA on the sanitary sewage



- **Data de entrada:**
07/05/2020
- **Data de aprovação:**
17/03/2021

Maria Dilma Souza Teixeira^{1*} | Angela Rodrigues Pereira¹ | Isla Adriana Barbosa Bento¹ | André Luis Lima Batista Sales¹

DOI: <https://doi.org/10.36659/dae.2022.044>

ORCID ID

Teixeira MDS  <https://orcid.org/0000-0002-2017-4687>
Pereira AR  <https://orcid.org/0000-0002-4019-356X>

Bento IAB  <https://orcid.org/0000-0002-3260-658X>
Sales ALLB  <https://orcid.org/0000-0002-9785-2802>

Resumo

A degradação ambiental vem gerando discussões sobre alternativas mitigadoras referentes à insalubridade dos ambientes. Logo, o presente estudo objetivou analisar a percepção dos moradores do bairro Senhor do Bonfim, no município de Xique-Xique, Bahia, acerca da importância do sistema de esgotamento sanitário e os impactos originários da sua ausência. Os dados foram obtidos por meio de entrevistas com representantes das secretarias municipais e utilizando questionários semiestruturados com 10% das famílias do bairro. Adotou-se o método de amostragem probabilístico casual simples, onde sorteou-se 10% dos quarteirões do bairro e as residências que seriam visitadas. A maioria dos entrevistados possuía ensino fundamental incompleto e mais de 50% desses tinham renda familiar inferior a um salário mínimo. Demonstraram baixo nível de informação quanto ao conceito de “sistema de esgotamento sanitário” e suas influências na qualidade de vida da população. Todavia, mesmo 94% relatando que esse sistema melhora a qualidade de vida e 97% expondo que o esgoto a céu aberto propicia malefícios, não se obteve argumentação plausível a respeito. Notou-se, ainda, que a negligência política se mostra significativa quanto aos aspectos do saneamento básico da cidade, sendo fundamental a articulação do poder público municipal para informar a população e intervir nas práticas inadequadas realizadas corriqueiramente.

Palavras-chave: Impactos socioambientais. Saneamento básico. Salubridade ambiental. Acesso à informação.

Abstract

Environmental degradation has been generating discussions about mitigating alternatives related to unhealthy environments. Therefore, the present study aimed to analyze the perception of the residents of the neighborhood of Senhor do Bonfim in Xique-Xique city, Bahia state, about the importance of the sewage system and the impacts originating from its absence. Data were obtained through interviews with representatives of municipal secretariats and using semi-structured questionnaires with 10% of families in the neighborhood. The simple casual probabilistic sampling method was adopted, in which 10% of the neighborhood blocks and the residences to be visited were

¹ Universidade do Estado da Bahia - Xique Xique - Bahia - Brasil.

* **Autora correspondente:** dilmateixeira.victor@gmail.com.

drawn. Most respondents had incomplete primary education and more than 50% of these had a family income of less than one minimum wage. They demonstrated low level of information about the concept of “sewage system” and its influences on the population's quality of life, however, even 94% reporting that this system improves the quality of life and 97% exposing that open sewage provides harms, no plausible argument has been obtained. It was also noted that the political neglect proves to be significant regarding the aspects of the city's basic sanitation, where the articulation of the municipal public power is fundamental to inform the population and intervene in the improper practices performed routinely.

Keywords: Environmental perception. Sanitation. Environmental health. Access to information.

1 INTRODUÇÃO

A presença do *Homo sapiens sapiens* no planeta acarreta uma série de modificações no meio ambiente, visto que sua simples existência é suficiente para ocasionar alterações físicas, químicas e biológicas no meio. Porém, tais alterações vêm se agravando em escalas alarmantes em todo o globo. Após a Revolução Industrial, a qual ocorreu em meados do século XVIII, a forma de produção se modernizou e o consumismo teve um avante exacerbado, o que propiciou a formação de ideias errôneas acerca do consumo fundamentado no “ter” e não mais no que realmente se precisa. Tal revolução intensificou ainda, o êxodo rural e “inchamento” das cidades, as quais não possuíam estruturas básicas para acomodar as pessoas e oferecer o mínimo de qualidade de vida. Com ambientes insalubres chegaram os problemas de saúde, epidemias e morte. Só a partir daí é que ações de saneamento básico passaram a ser discutidas no país (FOLLADOR, 2018). Segundo Barros (2019), os primeiros registros de saneamento no Brasil ocorreram em 1561, porém as ações eram individuais e se restringiam a drenagens de terrenos e instalações de chafarizes. O crescimento populacional de forma desordenada figurou um cenário de extrema pobreza e vulnerabilidade socioeconômica da população (SILVA, 2010; TOURINHO e SILVA, 2016).

Observa-se que o saneamento básico do país não tem acompanhado o crescimento populacional, em termos de acesso e eficiência, pois a carga de resíduos gerados vem aumentando de forma equivalente à expansão populacional, conseqüentemente os problemas de saúde da população vêm aumentando na mesma proporção (SOARES et al., 2014).

Nesse âmbito, a Constituição Federal Brasileira de 1988 garante à nação o acesso, na sua integralidade, aos serviços constituintes do saneamento básico, que abrange infra-estrutura e instalação de abastecimento público de água, manejo e drenagem de águas pluviais urbanas, esgotamento sanitário além da coleta e manejo de resíduos urbanos (BRASIL, 1988). Entretanto, com uma população estimada em 207,1 milhões de pessoas, o Brasil possui 44% desse quantitativo sem qualquer atendimento referente ao esgotamento sanitário (IBGE, 2017). Assim, torna-se nítida a contradição entre o que é assegurado em lei e o que a sociedade realmente acessa.

Nessa linha de raciocínio, vale frisar que o acesso ao esgotamento sanitário eficiente é de suma importância para ter uma melhor salubridade ambiental e, conseqüentemente, qualidade de vida, já que a ausência do referido sistema origina uma série de transtornos, a saber: poluição visual, mau cheiro, contaminação do solo, contaminação dos recursos hídricos, proliferação

de vetores de doenças, entre outros (FOLLADOR et al., 2015).

Ademais, as pessoas privadas do acesso ao esgotamento sanitário estão vulneráveis ao aparecimento de uma gama de patologias, além do contato visual diário com o referido cenário, o que gera incômodo e transtornos psíquicos. Essa situação se agrava quando a população que ali se encontra é desprovida de informação no que diz respeito à importância dos cuidados que se deve ter a fim de minimizar tais problemas, como evitar o contato com o esgoto, em especial as crianças, construir fossas sépticas para a destinação de seus efluentes, evitar o acúmulo de resíduos que possa entupir possíveis bueiros, etc. A construção de fossas sépticas é uma alternativa utilizada para reduzir os impactos negativos propiciados pela destinação incorreta dos efluentes domésticos, especialmente os problemas relacionados à saúde da população. Fossa séptica pode ser definida como uma unidade, majoritariamente de alvenaria, que recebe os efluentes domésticos. Após a ação de bactérias, os resíduos líquidos são direcionados para uma outra fossa ou para o sumidouro, evitando a contaminação das águas superficiais e subterrâneas. Já a fossa negra se caracteriza apenas como uma cavidade no solo para a deposição dos dejetos sem qualquer tratamento prévio, o que gera uma série de conflitos socioambientais (COSTA e GUILHOTO, 2014).

Logo, se esse serviço é inexistente ou mesmo deficiente, os reflexos na saúde e no bem-estar da população podem ser desastrosos, especialmente em função das doenças de veiculação hídrica, as quais são classificadas pela Fundação Nacional de Saúde - FUNASA como Doenças Relacionadas ao Saneamento Ambiental Inadequado (FUNASA, 2010). De acordo com o Instituto Trata Brasil (2015), de todo o esgoto gerado no país, apenas 38% recebe algum tipo de tratamento, ou seja, todo o montante excedente a esse

percentual é lançado in natura nos mananciais. Desse modo, posteriormente se tem a captação dessa mesma água para abastecimento público, onde nem sempre o tratamento é condizente com o que é estabelecido na Portaria 2.914 de 2011, podendo assim, trazer sérios riscos à saúde pública (BRASIL, 2011). Investimentos direcionados para a efetivação do sistema de esgotamento sanitário são,

na maioria das vezes, vistos pelo poder político como algo não vantajoso por não ganhar grande repercussão e/ou visibilidade na sociedade. No entanto, se esse receber a devida atenção de modo que ele funcione adequadamente, o sistema terá grandes benefícios, desde a economia financeira na área da saúde até o bem-estar, físico e psicológico, populacional (FOLLADOR et al., 2015). Nessa perspectiva, a Fundação Nacional de Saúde - FUNASA traz que a cada real investido em saneamento, tem-se uma economia de nove reais na saúde (FUNASA, 2017). Além dessa economia, tem-se que uma população saudável produzirá bem mais e gerará lucros expressivos em vários outros aspectos.

Nesse contexto, objetivou-se analisar como a população do bairro Senhor do Bonfim percebe os impactos que a falta do esgotamento sanitário propiciam ao ambiente e à saúde humana, sendo necessária também uma avaliação para saber, de fato, qual era a destinação dos efluentes gerados nas residências visitadas.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo possui caráter quali-quantitativo, sendo realizado no município de Xique-Xique, Bahia (Fig. 1), o qual está localizado na região do médio São Francisco e conta com um quantitativo de 45.536 habitantes, bem como uma extensão territorial estimada em 5.079,662 km² (IBGE, 2010).

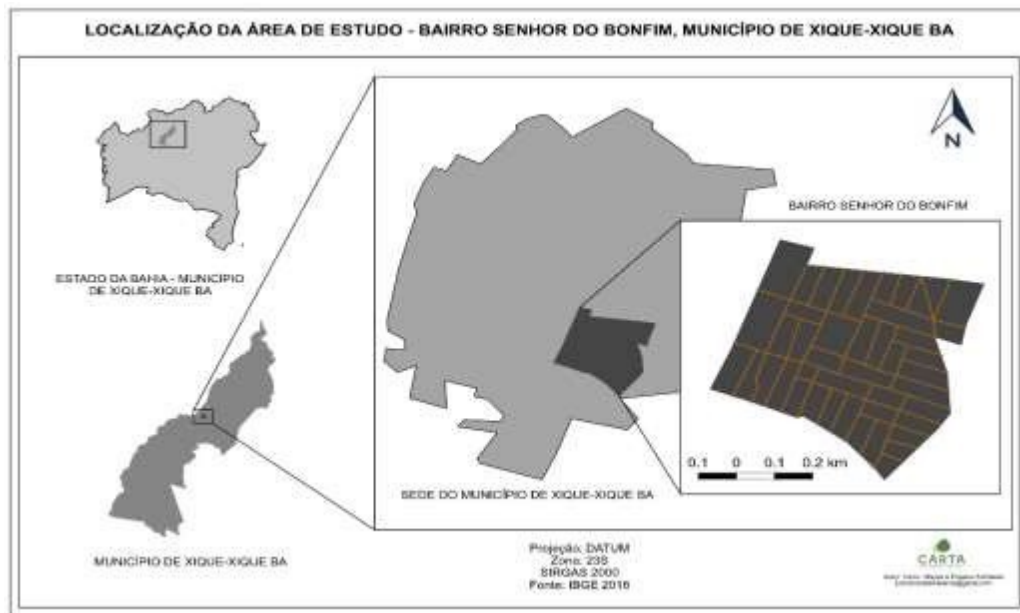


Figura 1- Localização do bairro Senhor do Bonfim, Xique-Xique/BA.

A pesquisa foi desenvolvida no período de maio a julho de 2018, vislumbrando avaliar a percepção dos residentes do bairro Senhor do Bonfim no que se refere à importância do esgotamento sanitário, além de analisar a percepção dos mesmos, relativo aos agravantes da inexistência/deficiência desse sistema. Para a coleta dos dados foi adotado o método de amostragem probabilística do tipo casual simples, o qual consiste em um sorteio, onde todas as residências localizadas na área de estudo têm possibilidades iguais de serem escolhidas. Por meio de visita à Secretaria de Saúde Municipal, obtiveram-se informações acerca do total de domicílios e quarteirões do bairro, 1.300 e 50, respectivamente, e por meio de documentos fornecidos pelos agentes de combate a endemias foi possível obter o total de casas por quarteirão. Guimarães (2012) relata que a amostragem probabilística garante uma maior representatividade da população, sendo que o acaso é o único responsável por possíveis discordâncias entre a população e a amostra e, portanto, os dados obtidos são confiáveis e condizentes com a situação da população estudada.

Dessa maneira, foi determinada uma amostra de 10% do total de famílias do bairro, originando um universo de estudo de 130 representantes familiares. Para uma pesquisa mais homogênea, foi definida a distribuição desse quantitativo em 10% dos quarteirões, o equivalente a cinco quadras. Inicialmente foram sorteados os cinco quarteirões para constituir o universo estudado e, em seguida, considerando a divisão dos 10% das residências pela quantidade de quarteirões sorteados, obteve-se um quantitativo de 26 residências por quarteirão. A partir de então os domicílios de cada um foram enumerados no sentido anti-horário e foram sorteados os 26 que fariam parte da pesquisa. Em caso de ausência de um representante familiar que pudesse responder aos questionamentos, foi visitada a residência seguinte. Como forma de coleta dos dados, foi utilizada a aplicação de formulários semi-estruturados, contendo nove perguntas relacionadas ao esgotamento sanitário. Os autores fizeram os questionamentos aos entrevistados e anotaram, em campo, as respostas, considerando todos os relatos/diálogos com os moradores.

Ademais, foram realizadas entrevistas também com os secretários municipais de saúde, educação, meio ambiente, bem como com o diretor do Serviço Autônomo de Água e Esgoto - SAAE de Xique-Xique/BA, utilizando o mesmo método de coleta de dados das entrevistas com a população, onde foram feitas perguntas aos mesmos, relativas ao que está sendo realizado no município, por cada setor competente, para garantir os direitos de acesso da sociedade ao saneamento básico de forma integral e a informação, além de coletar dados de incidência de patologias vinculadas a ausência/insuficiência do saneamento básico em 2018 e de janeiro a abril de 2019.

Após as etapas relatadas, os dados foram analisados, tabulados no Microsoft Word (2010), posteriormente expressos por meio de representação gráfica por meio do Microsoft Excel

(2010), aliado à estatística descritiva para melhor compreensão.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O trabalho contou com informações fornecidas por 71% de mulheres e 29% de homens, e a idade média dos mesmos ficou em 41 anos. Em se tratando da renda familiar dessas pessoas 53% possuem menos de um salário mínimo, 37% um salário, 8% pouco mais de um salário e apenas 2% acima de dois salários mínimos. Quanto ao nível de instrução escolar, obteve-se um elevado índice de pessoas com o ensino fundamental incompleto (43%), bem como um baixo percentual de graduados (2%), obtendo ainda 21% com ensino médio completo, 14% ensino médio incompleto, 8% ensino fundamental completo, 1% superior incompleto e 11% eram analfabetos (as) (Fig. 2).

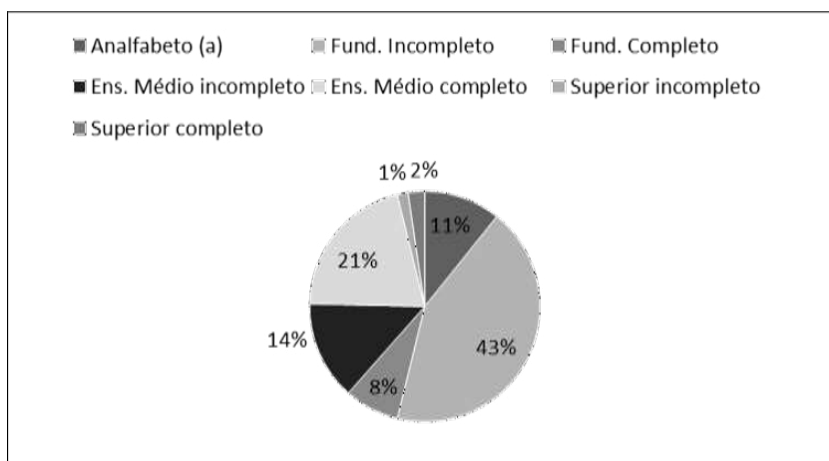


Figura 2 - Nível de escolaridade dos moradores do bairro Senhor do Bonfim, Xique-Xique/BA.

Nesse âmbito, quando foram questionados quanto ao conceito de sistema de esgotamento sanitário, notou-se grande dificuldade entre os moradores para conseguir argumentar a respeito: 41% proferiram ser a canalização do esgoto para ser lançado longe das pessoas, 30% relataram se tratar de uma estrutura física de captação, drenagem e tratamento dos esgotos, 13% acreditam ser a canalização dos esgotos para ser

lançado nos corpos hídricos e 16% não souberam responder. Quanto à destinação dos efluentes gerados nas residências visitadas, foi possível inferir que 65% ainda fazem uso da fossa negra, 20% utilizam a fossa séptica, 5% usam a fossa negra e a rua como destino dos seus esgotos, 4% dizem haver e fazer uso da rede geral de esgoto, 2% fossa séptica e rua, 2% fossa séptica e negra e 2% fossa séptica e rede de esgoto (Fig. 3).



Figura 3 - Destinação dos efluentes dos moradores do bairro Senhor do Bonfim, Xique-Xique/BA.

Questionou-se também a essas pessoas se o esgotamento sanitário contribui de alguma maneira para uma melhor saúde da população, obtendo 94% de respostas afirmativas, 4% negativas e 2% alegaram não saber. Para tanto, buscou-se analisar a percepção das mesmas quanto aos malefícios do esgoto a céu aberto para a salubridade ambiental e, portanto, para a saúde das pessoas, sendo que 97% delas disseram haver tais prejuízos e 3% acreditam que não. Do quantitativo que acredita que tal situação propicia prejuízos à população, 50% fazem referência à proliferação de patologias, 23% mencionam a proliferação de doença, incômodo visual e mau cheiro, 19% relatam apenas o incômodo com o mau cheiro dos efluentes e 8% dizem não saber. Entretanto, quando se questionou se o esgoto a céu aberto poderia propiciar a propagação de vetores de enfermidades, 97% afirmaram confiantes que sim, 1% não e 2% proferiram não ter conhecimento. Nesse sentido, foi perguntado aos entrevistados se já haviam notado a presença constante de ratos, baratas, mosquitos ou outros vetores em suas residências ou no bairro e um percentual de 97% confirmaram o questionamento e apenas 3% negaram.

Dessa forma, 98% defenderam que se o esgoto fosse coletado e tratado adequadamente

a população teria grandes benefícios na saúde e bem-estar e somente 2% acham que não haveria nenhum melhoramento. Quanto às justificativas para tal posicionamento, 82% enfatizaram que minimizaria a propagação de patologias, 3% relataram que sanaria os incômodos, 2% mencionaram a diminuição das doenças e contaminação dos recursos hídricos, 1% fez inferência exclusivamente à minimização da poluição dos corpos d'água e 11% não souberam responder. Esses expuseram, ainda, que os despejos dos efluentes nos rios podem trazer sérios problemas à saúde humana (98%). Quando questionados se essa prática poderia propiciar a contaminação hídrica e/ou do solo, 97% responderam que sim, 1% não e 2% que não sabiam. Contudo, quando indagados acerca das suas justificativas quanto à resposta anterior 27% expuseram que a referida prática ocasiona a contaminação da água bem como da ictiofauna, 52% fizeram menção aos malefícios para a população que, posteriormente, faz uso dessa água, somente 2% mencionaram os prejuízos relativos à vegetação, 1% relacionou a poluição hídrica e a contaminação do solo, 1% falou acerca da eutrofização da água e contaminação do lençol freático e 17% disseram não saber.

Nesse sentido, e considerando que o sistema de esgotamento sanitário abrange a captação dos efluentes, tratamento e disposição final adequada dos mesmos, Paiva e Souza (2018) frisam a importância desse para, dentre outros aspectos, um gerenciamento coeso dos recursos hídricos, desenvolvimento urbano e rural, além de prevenir uma série de doenças.

Os dados aqui expostos demonstram a ausência/insuficiência de conhecimento por parte do público estudado, visto que o mesmo, majoritariamente, desconhece até mesmo o conceito de “sistema de esgotamento sanitário”. Por meio dos relatos foi possível notar a preocupação das pessoas em que seus efluentes fossem, apenas, lançados em um local distante das mesmas e que esse melhora a qualidade de vida das pessoas. Contudo, uma parcela dos moradores mencionou se tratar do despejo dos esgotos no rio, e em um posterior questionamento, afirmou que tal ato propicia malefícios para a população e ictiofauna; alguns ainda fazem menção à eutrofização aquática, e poucos ao solo. Assim, torna-se evidente a contradição, bem como ausência de informações acerca da temática.

Quanto ao assunto da destinação dos esgotos dos domicílios, além dos dados já expostos, o diálogo com os moradores foi fundamental para uma melhor compreensão da situação caótica do bairro Senhor do Bonfim. É notório o elevado número de famílias que ainda fazem uso das fossas negras e da própria rua para escoar seus resíduos líquidos. Tal situação remete a um cenário de vulnerabilidade socioeconômica que, de acordo com Pedroso e Motta (2010), é constituída por um conjunto de fatores que vão além do individual, abrangendo as condições de risco e escassez financeira da coletividade que propicia a suscetibilidade desses a possíveis patologias e outros agravos. Quando foi inquirido a um dos entrevistados sobre qual era a destinação dada

aos resíduos líquidos da residência, foi respondido: “agora tô usando a fossaseca, mais vô ter que jogar pra rua, a fossa não vai suportar”, sendo que fossa seca é o termo usado no bairro para se referir à fossa negra. Dessa maneira, não é difícil inferir que a problemática em questão está diretamente relacionada com a vulnerabilidade socioeconômica dessas pessoas atrelada à falta de informação acerca dos prejuízos inerentes ao descarte inadequado desses resíduos. Melo (2007) diz ainda que o nível de desenvolvimento de um grupo de pessoas pode ser identificado pela maneira que esse trata os recursos hídricos e o seu lixo.

Ademais, ainda que uma pequena parcela, algumas pessoas fizeram menção ao sistema de esgotamento sanitário como algo que não traria melhorias para a população. E, mesmo aludindo que esse fluido a céu aberto ocasionaria malefícios, como a disseminação de enfermidades, as mesmas não conseguiram argumentar de forma plausível para defender seu ponto de vista, sendo que algumas ainda frisaram o incômodo com tal situação sem sequer mencionar a ocorrência de patologias, quando um elevado percentual de moradores falou a respeito da incidência frequente de vetores no bairro. Nesse sentido, ao final de cada entrevista os autores fizeram esclarecimentos aos entrevistados e aos demais que se encontravam presentes no que se refere aos assuntos abordados nos questionamentos, visando informá-los / sensibilizá-los quanto às problemáticas ambientais e os reais riscos da insalubridade ambiental.

Nessa ótica, Teixeira et al. (2014) discorrem em seus estudos acerca de dados relativos a um quantitativo estimado em 12.068 mortes por ano no Brasil, cujas razões puderam ser determinadas estando diretamente relacionadas com as enfermidades oriundas da ausência/ineficiência do saneamento básico (Quadro 1).

Quadro 1 - Óbitos e suas causas vinculadas à deficiência do saneamento básico no Brasil.

Doenças	Óbitos em 2001	Óbitos em 2003	Óbitos em 2005	Óbitos em 2007	Óbitos em 2009
Dengue	42	69	48	332	375
Diarreias	5.863	5.927	5.482	4.989	4.584
Doença de Chagas	4.889	5.016	4.916	4.725	4.741
Doenças de pele	3	0	1	0	1
Esquistossomose	583	464	514	534	498
Febre amarela	7	7	1	5	13
Febres entéricas	9	11	4	8	8
Filariose	7	7	7	6	4
Helmintíases	95	88	93	72	69
Hepatite A	72	51	59	47	45
Leishmanioses	220	247	261	305	360
Leptospirose	388	341	337	391	329
Malária	142	103	122	93	85
Teníases	104	118	99	105	83
Tracoma	0	0	1	0	0
Total	12.424	12.449	11.945	11.612	11.195

Fonte: Adaptado, Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM/SUS), DATASUS (2011).

Nessa perspectiva, em 2017 o Nordeste possuía apenas 9,1 m/ligação no que diz respeito à extensão da rede de esgoto por ligação dos prestadores de serviços participantes do Sistema Nacional de Informação sobre Saneamento - SNIS, e 8,9 m/liga-

ção relativo a rede de água (SNIS, 2019). Ademais, os índices totais de atendimento com rede de água e coleta de esgoto nessa mesma região correspondem a 73,3% e 26,9%, respectivamente, sendo superiores apenas aos da região Norte (Quadro 2).

Quadro 2 - Níveis de atendimento com água e esgoto das macrorregiões e Brasil.

Macrorregião	Índice de atendimento com rede (%)				Índice de tratamento dos esgotos (%)	
	Água		Coleta de esgotos		Esgotos gerados	Esgotos Coletados/tratados
	Total	Urbano	Total	Urbano	Total	Total
Norte	57,5	70,0	10,2	13,0	22,6	84,6
Nordeste	73,3	88,8	26,9	34,8	34,7	80,8
Sudeste	91,3	95,9	78,6	83,2	50,4	67,3
Sul	89,7	98,4	43,9	50,6	44,9	93,3
Centro-Oeste	90,1	98,1	53,9	59,5	52,0	92,6
Brasil	83,5	93,0	52,4	60,2	46,0	73,7

Fonte: Adaptado, Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento - SNIS (SNIS, 2019). Os dados aqui apresentados dialogam, fortemente, com a pesquisa realizada por Bay e

Silva (2011), a qual possuiu o desígnio de avaliar a percepção dos moradores do bairro Liberdade de Parnamirim/RN sobre a implantação do sistema de esgotamento sanitário, onde, por meio de entrevistas, tais pessoas foram questionadas acerca de uma possível nova

realidade no bairro. O grau de instrução escolar da população pesquisada se deu da seguinte forma: 30% possuíam o ensino fundamental incompleto, 33,34% ensino fundamental completo, 30% ensino médio completo e 6,66% eram analfabetos. A renda familiar, majoritá-

ria, desse público girava em torno de 2 a 3 salários mínimos. Quanto ao destino dos esgotos das suas casas, 90% disseram utilizar a fossa séptica como destinação, 18,52% fossa negra ou sumidouro, 81,48% lançavam os efluentes em vias públicas, além de 10% relatarem que não possuíam fossa em seu domicílio. Em se tratando do termo “saneamento básico”, a maioria demonstrou ter algum conhecimento a respeito, relacionando-o com a ausência de fossas e a presença de esgoto a céu aberto, porém não conseguiram dar explicações plausíveis. No tocante à função do sistema de esgotamento sanitário, 80% das pessoas afirmaram que serviria para melhorar a higiene, minimizar os alagamentos e a proliferação de vetores. Em complemento, os autores relataram a preocupação das pessoas no quesito saúde, onde esses enxergavam a construção do sistema como uma melhoria na qualidade de vida da população. Contudo, os autores expõem ainda a pouca informação por parte dos moradores quanto aos assuntos que os circundam diariamente, assim como o desinteresse de uma parcela desses no que remete tanto às questões ambientais como às demais formas de interferência da implantação do sistema mencionado.

Com base no exposto, nota-se que em ambos os trabalhos se faz presente a falta/insuficiência de informação, causando uma série de privações àqueles que fazem parte desse cenário, já que sem informação não há possibilidade de conhecer nem cobrar pelos seus direitos. Logo, Silva (2013) enfatiza a importância do estudo da percepção das pessoas relativas ao referido assunto, para então articular possíveis atividades alternativas com essas a fim de buscar sensibilizá-las/informá-las quanto aos riscos aos quais estão expostas com o exercício do descarte inadequado dos esgotos, além de contribuir para degradar a salubridade ambiental.

3.1 Entrevistas com os setores públicos municipais

Foi questionado aos representantes da Secretaria de Saúde o que vem sendo feito no município de Xique-Xique no tocante ao saneamento básico que, de alguma forma, possui o envolvimento da referida secretaria. Os mesmos responderam que, em se tratando do tratamento da água, é realizada a distribuição de hipoclorito para as comunidades rurais visando a obter uma água de melhor qualidade para essas pessoas, que muitas vezes consomem a mesma diretamente do corpo hídrico, sem qualquer tratamento. Quanto à coleta e disposição final dos resíduos sólidos, tais representantes asseguraram que os resíduos oriundos do hospital da cidade e dos postos de saúde são coletados por uma empresa especializada, que dá a destinação final. Porém, disseram não haver qualquer colaboração nas vertentes de esgotamento sanitário e drenagem de águas pluviais, demonstrando um baixo nível de conhecimento acerca desses eixos do saneamento.

Nesse sentido, foi perguntado ainda se o setor público municipal realizava alguma ação visando a informar a população sobre a importância do saneamento básico, bem como dos riscos de práticas degradantes como lançar resíduos em locais inadequados (rua, corpos hídricos, etc.), acumular resíduos sólidos nos quintais, entre outras. Assim, os responsáveis legais enfatizaram que há um programa, Educação Permanente, que visa a informar a população sobre a melhor forma de armazenar água e outras práticas para evitar a proliferação do mosquito *Aedes aegypti*, orientações que são passadas nos postos de saúde e nos domicílios pelos agentes de combate a endemias. Todavia, esses disseram ainda que existe uma resistência significativa por parte dos moradores em adotar as orientações recebidas, e que nem mesmo a lavagem dos recipientes de armazenamento de água é realizada adequadamente, maximizando os ris-

cos de uma posterior eclosão dos ovos do mosquito, uma vez que os mesmos podem permanecer fixados em um dado recipiente por quase um ano em estado de “dormência” e, recebendo umidade propícia, novamente dá-se início à eclosão desses (NATAL, 2002).

Considerando os mesmos questionamentos anteriores, o secretário de meio ambiente reconheceu a grande deficiência do atual sistema de abastecimento público de água como um todo, reforçando que o sistema foi construído para atender a 17.000 pessoas e atualmente atende a 36.000 e, portanto, não consegue suprir as demandas com eficiência. Nessa linha de raciocínio, o mesmo relatou que o município possui o Plano Municipal de Saneamento Básico para recomençar todo o sistema, com projeção da Estação de Tratamento de Água - ETA, sendo que já possui o recurso para tal finalidade e tal processo encontra-se em fase de licitação.

No tocante ao sistema de drenagem de águas pluviais, o secretário mencionou que esse foi construído em parte da cidade, sendo que a empresa responsável pelo serviço não concluiu o trabalho por questões financeiras e, posteriormente, o gestor municipal autorizou a ligação de águas cinzas residenciais na referida rede, porém, muitos fizeram também a ligação de águas negras, as quais vêm sendo lançadas no rio. De acordo com o secretário, atualmente o município não possui recursos para custear a construção adequada do sistema de esgotamento, que possui custos elevados. Nota-se que a situação precária do município foi intensificada por uma negligência política e que, até o momento, não houve nenhuma providência para reverter/minimizar tal situação.

Desse modo, quando questionado acerca da gestão e gerenciamento dos resíduos sólidos no município, foi relatado que, apesar da situação precária em que a cidade se encontra, seria in-

viável buscar parcerias com as cidades vizinhas na tentativa de resolver tal situação em função da distância e os danos relacionados à locomoção dos resíduos, por isso Xique-Xique não faz parte do consórcio para destinar seus resíduos ao aterro de Irecê, sendo este o aterro mais próximo, situado a 110 km. O secretário disse ainda que recebeu um projeto da Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba - CODEVASF acerca de uma unidade de triagem de resíduos sólidos, onde seria efetivada a coleta seletiva em parceria com os catadores, por meio de uma associação, visando a minimizar o quantitativo de lixo descartado e os danos relacionados; entretanto, não houve verba para a implementação.

Houve ainda a proposta para a implementação de uma usina de produção de gás e biometano na cidade, porém para a viabilidade do funcionamento de tal empreendimento o município precisaria dispor de um quantitativo de lixo bem acima do que é produzido em Xique-Xique. Dessa forma, o consórcio entre os municípios vizinhos seria uma alternativa; no entanto, mais uma vez o impasse estava na distância entre os municípios e a adesão dos demais gestores dos outros municípios. Vale enfatizar que essa empresa iria produzir energia e fornecer um percentual para a iluminação pública com valores amenos, beneficiando o município.

O secretário informou também que, segundo estudos realizados por geólogo e demais pesquisadores da Universidade Federal da Bahia - UFBA, o atual lixão encontra-se sobre uma plataforma de rocha que impede a contaminação dos lençóis freáticos, sendo que essa mesma equipe possui uma proposta, a ser apresentada, sobre a gestão e o gerenciamento dos resíduos do município em questão.

Entretanto, quando foi perguntado se há alguma ação da secretaria do meio ambiente visan-

do a informar a população quanto à importância do saneamento básico, os riscos de práticas degradantes, entre outros, foi respondido que a única prática realizada são orientações nas comunidades rurais sobre a prevenção de queimadas e a preservação do meio ambiente durante as visitas.

Em se tratando do Serviço Autônomo de Água e Esgoto - SAAE de Xique-Xique/BA, o responsável da autarquia admitiu a situação precária em que se encontram os equipamentos da ETA, mas disse desenvolver serviços rotineiros de limpeza dos mesmos, incluindo a lavagem dos filtros nos três turnos diários, dos floculadores e decantadores mensalmente, além da troca dos tubos de amianto por PVC quando os mesmos são deteriorados e requerem substituição. Segundo esse mesmo responsável, o SAAE não desempenha qualquer atividade nos eixos de esgotamento sanitário e drenagem de águas pluviais. Tais informações expõem uma contradição quanto às práticas de serviço executadas na ETA e a realidade da cidade em questão, sendo que, levando em consideração a estrutura da ETA, não seriam possíveis lavagens tão frequentes dos filtros mantendo-se a continuidade do abastecimento.

Ademais, a diretoria do SAAE mencionou ainda que há a intenção de ampliação da ETA, visando a sua modernização, a mudança do ponto de captação de água para o Rio São Francisco, bem como a contratação de profissionais, sendo que foi elaborado um projeto para tal finalidade, o qual será executado em duas etapas, mas que aguarda a aprovação da Fundação Nacional de Saúde - FUNASA. No tocante à realização das análises microbiológicas, foi relatado que essas são feitas pelo SAAE duas vezes por semana na saída da ETA e mensalmente são coletadas várias amostras em diferentes pontos da cidade pela Vigilância Sanitária e analisadas em Salvador/Ba no laboratório LACEN.

Quanto ao envolvimento do SAAE com a parte de sensibilização e informação da população, foi relatado que não existe nenhuma participação desse setor em projetos/atividades que visam a informar/sensibilizar a população quanto à importância do saneamento básico e os riscos atrelados aos maus hábitos que degradam o ambiente. Para além disso, foi enfatizado pelo diretor da SAAE que saneamento básico não é de competência do SAAE, Governo Municipal ou Estadual, mas do Governo Federal. Tal afirmação deixa clara a ausência/insuficiência de conhecimento desse representante acerca das competências de cada esfera política em se tratando do saneamento básico, haja vista que a Constituição Federal Brasileira de 1988, bem como a Lei 11.445 de 2007, esclarecem que é de responsabilidade dos gestores municipais a titularidade, bem como fiscalizar e regular os serviços relacionados com o saneamento básico, sendo que esses podem prestar tais serviços de maneira direta ou terceirizá-los para empresas de saneamento básico estaduais e/ou privadas.

Vale salientar que os autores tentaram realizar a entrevista com o secretário de educação ou mesmo outro responsável do setor, sem êxito.

4 CONCLUSÕES

A atual situação do bairro Senhor do Bonfim figura um cenário de desinformação e, consequentemente, um caos em termos de salubridade ambiental, onde a população residente do mesmo, efetua práticas diárias que põem em risco a segurança e o bem-estar da mesma. Nesse âmbito, é possível inferir que tal situação pode estar atrelada ao baixo nível de escolaridade da população, o que leva as pessoas a desconhecer seus direitos e a exercer sua cidadania de forma correta, escolhendo gestores que pautam nos seus planos de governo o saneamento e as questões ambientais, bem como a fiscalização

e a cobrança na efetividade de implementação de obras públicas voltadas para o saneamento. Ademais, a vulnerabilidade socioeconômica se mostra extremamente presente na área de estudo, demonstrando a necessidade do envolvimento do poder municipal para a execução de atividades que visem a levar informações imprescindíveis para o convívio de qualquer cidadão com espírito crítico e participativo, visando informá-los/sensibilizá-los quanto à importância da responsabilidade social nos seus hábitos diários para assegurar a salubridade ambiental, além de investir em mais programas sociais e que estimulem a permanência das crianças e adolescentes nas escolas, na tentativa de minimizar a vulnerabilidade socioeconômica dessas pessoas.

5 CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

Análise preliminar, reunião, realização das atividades práticas, tabulação de dados: Teixeira M.D.S, Pereira A.R e Bento I.A.B; **Redação – edição:** Teixeira M.D.S; **Supervisão - Orientação:** Sales A.L.L.B.

6 REFERÊNCIAS

BARROS, R. **Conheça a história do saneamento básico e tratamento de água e esgoto.** [2019]. Disponível em: <[https://www.eosconsultores.com.br/historia-saneamento-basico-e-](https://www.eosconsultores.com.br/historia-saneamento-basico-e-tratamento-de-agua-e-esgoto/)

[tratamento-de-agua-e-esgoto/](https://www.eosconsultores.com.br/historia-saneamento-basico-e-tratamento-de-agua-e-esgoto/)>. Acesso em: 10 maio 2019.

BAY, A. M. C.; SILVA, V. P. **Percepção ambiental de moradores do bairro de Liberdade de Parnamirim/RN sobre esgotamento sanitário.** HOLOS, v. 3, p. 997-112. 2011.

BRASIL. Constituição Federal da República Federativa do Brasil, 05 out. 1988. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 1988.

BRASIL. Lei 11.445, 5 jan. 2007. **Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico.** Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em: 09 jun. 2019.

BRASIL. Portaria 2.914, de 12 de dezembro de 2011 do Ministério da Saúde. **Dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu**

padrão de potabilidade. Disponível em: <http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2914_12_12_2011.html>. Acesso em: 09 jan. 2019.

COSTA, C. C.; GUILHOTO, J. J. M. **Saneamento rural no Brasil: impacto da fossa séptica biodigestora.** Engenharia Sanitária e Ambiental, Rio de Janeiro, v. 19, p. 51-60, 2014.

Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). **Indicadores e Dados Básicos de Saúde - Brasil - 2011.** Disponível em: <<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/>>. Acesso em: 10 maio 2019.

Fundação Nacional de Saúde (FUNASA). **"Cada real gasto em saneamento economiza nove em saúde", disse ministro da Saúde.** 2017. Disponível em: <http://www.funasa.gov.br/todas-as-noticias/-/asset_publisher/lpnzx3bJYv7G/content/-cada-real-gasto-em-saneamento-economiza-nove-em-saude-disse-ministro-da-saude?inheritRedirect=false>. Acesso em: 09 jan. 2019.

FOLLADOR, K. et al. **Saneamento básico: meio ambiente e saúde.** Uningá Review, v. 23, n. 1, 2018.

FOLLADOR, K. et al. **Saneamento básico: meio ambiente e saúde.** Uningá Review, v. 23, n. 1, p. 24-28. 2015.

Fundação Nacional de Saúde (FUNASA). **Impactos na Saúde e no Sistema Único de Saúde Decorrentes de Agravos Relacionados a um Saneamento Ambiental Inadequado.** Brasília, 2010. p. 246.

GUIMARÃES, P. R. B. **Métodos quantitativos estatísticos.** 1 ed. rev. Curitiba - PR. IESDE Brasil, 2012.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Censo de 2010.** Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/xtras/temas.php?lang=&codmun=293360&idtema=130&search=bahia%7cxique-xique%7cestimativa-da-populacao-2016>>. Acesso em: 09 jan. 2019.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua.** 2017. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101566_informativo.pdf>. Acesso em: 04 jan. 2019.

Instituto Trata Brasil. Trata Brasil: saneamento é saúde. **Esgoto.** 2015. Disponível em: <<http://www.tratabrasil.org.br/saneamento/principais-estatisticas/no-brasil/esgoto>>. Acesso em: 09 jan. 2019.

MELO, K. R. T; SOUZA, S. C. Ética e gestão ambiental: análise do processo de implantação do projeto de esgotos sanitários da comunidade de Pium e das praias de Cotovelo e Pirangi do Norte, no município de Parnamirim/RN. In: II Congresso de Pesquisa e Inovação da Rede Norte Nordeste de Educação Tecnológica. João Pessoa-PB- 2007. **Anais...**

NATAL, D. **Bioecology of Aedes aegypti.** Biológico, v. 64, n. 2, p. 205-207, 2002.

PAIVA, R. F. P. S; SOUZA, M. F.P. Associação entre condições socioeconômicas, sanitárias e de atenção básica e a morbidade hospi-

talar por doenças de veiculação hídrica no Brasil. **Cadernos Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 34, n. 1, 2018.

PEDROSO, M. L. R; MOTTA, M. G. C. Compreensão da vulnerabilidade socio-econômica no cenário da assistência de enfermagem pediátrica. **Revista gaúcha de enfermagem**. Porto Alegre, v. 31, n.2, p. 218-224, 2010.

SILVA, G. M. V. **Parasitas intestinais na comunidade indígena Xavante de Pimentel Barbosa, Mato Grosso, Brasil. 2010**. Tese (Mestrado em Ciências na área de Saúde Pública) - Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro, 2010.

SILVA, L. C. **Estudo da percepção ambiental dos alunos do ensino médio no Colégio Estadual Manoel de Jesus em Simões Filho, BA. 2013**. Tese (Especialização em gestão ambiental em municípios) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2013.

Sistema Nacional de Informação sobre Saneamento (SNIS). **Diagnóstico dos serviços de água e esgoto - 2017. 2019**. Disponível em: <<http://www.snis.gov.br/diagnostico-agua-e-esgotos/diagnostico-ae-2017>>. Acesso em 15 maio 2019.

SOARES, J. A. S. et al. Impactos da urbanização desordenada na saúde pública: leptospirose e infraestrutura urbana. **Polêmica**, v. 13, n. 1, p. 1006-1020, 2014.

TEIXEIRA, J. C. et al. Estudo do impacto das deficiências de saneamento básico sobre a saúde pública no Brasil no período de 2001 a 2009. **Engenharia Sanitária e Ambiental**, Rio de Janeiro, v. 19, p. 87-96, 2014.

TOURINHO, H. L. Z; SILVA, M. G. C. A. **Quintais urbanos: funções e papéis na casa brasileira e amazônica**. Ciências Humanas, v. 11, n. 3, p. 633-651, 2016.