

Vulnerabilidades sanitárias no meio rural baiano: um estudo exploratório sobre esgotamento sanitário e manejo dos resíduos sólidos

Rafael Palermo Buti¹

Antônio Fernando Kwaba Gamba²

Noé Bernardo Dala Catumba³

Tiago Ramos Manuel⁴

Pedro Gabriel Monteiro de Oliveira⁵

INTRODUÇÃO

Os estados do Nordeste do Brasil, junto aos do Norte, apresentam as situações mais precárias ligadas aos serviços de saneamento básico (MOURA et al, 2016). Segundo Landau et al (2016), em 2008 “a Região Nordeste apresentava a pior situação em relação à falta de rede coletora de esgoto, atingindo aproximadamente 15,3 milhões de habitantes, concentrados principalmente nos estados da Bahia, Maranhão e Piauí” (LANDAU et al, 2016: 83). Esta mesma autora informa que no ano de 2010 46,98% das residências da região apresentaram “esgotamento sanitário inadequado”. Inclusive, no Nordeste “foi observada a maior percentagem de domicílios “sem esgotamento sanitário” (7,81%) (Idem, p. 86).⁶

Diante da desigual distribuição dos direitos ao saneamento básico a que estão expostas as populações nordestinas (em especial do meio rural), este trabalho visa apresentar resultados preliminares de uma pesquisa sobre vulnerabilidade sanitária no meio rural baiano. Ele é desdobramento de um projeto em fase de execução intitulado *Fortalecimento do Saneamento dos Domicílios Rurais nos Estados da Paraíba e Bahia* (EDITAL Nº 07/2022/PROPPG/UNILAB/FUNASA), fruto da parceria entre a Fundação Nacional de Saúde (Funasa) e a Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-brasileira (Unilab), instituição a qual estão vinculados os autores deste texto.

¹ Antropólogo e professor da Universidade da Integração internacional da Lusofonia Afro-brasileira (Unilab). Email: rafaelpbuti@gmail.com

² Bacharel em Humanidades e Graduando em Relações Internacionais (Unilab). Email: antoniogamba05@gmail.com

³ Graduando em Engenharia de Alimentos (Unilab). Email: noecatumba@gmail.com

⁴ Graduando em Farmácia (Unilab). Email: tiagormanuel418@gmail.com

⁵ Graduando em Agronomia (Unilab). Email: pgabrielce@aluno.unilab.edu.br

⁶ Para a avaliação e execução das políticas sanitárias, o IBGE agrupa os tipos de esgotamento sanitário em três classes: “Adequado”, referente à domicílios que escoam o esgoto sanitário seja pela rede geral de esgoto ou pluvial, seja por fossa séptica; “Inadequado”, referente à domicílios que escoam o esgoto sanitário por fossa rudimentar, vala, rio, lado mar ou outro tipo; “Sem esgotamento sanitário”, referente a domicílios que não possuem banheiro ou sanitário (LANDAU et al, 2016, p. 81).

METODOLOGIA

O trabalho é resultado de duas etapas: a primeira já foi finalizada, e está baseada em coleta de dados secundários sobre saneamento básico. Esta etapa teve como objetivo mapear municípios do meio rural baiano com índices de vulnerabilidade sanitária ligados aos indicadores de esgotamento sanitário, coleta de resíduos e doenças relacionadas ao saneamento.⁷ Este mapeamento contou com pesquisa quantitativa nas bases de dados do IBGE, Sistema Nacional de Informação de Saneamento (SNIS), Instituto Água e Saneamento, Projeto Infosanbas e Boletins Epidemiológicos da Bahia. A partir do cruzamento destes indicadores, foram selecionados os seguintes municípios: Mulungu do Morro, Planaltino, Gentio do Ouro, América Dourada, Candiba, Tanque Novo, Santanópolis e Aracatu.⁸

A segunda etapa consistiu na aplicação de um questionário contendo blocos de perguntas ligadas ao saneamento básico em algumas comunidades rurais dos municípios selecionados.⁹ A análise destes questionários está em curso, e o que pretende-se aqui é apresentar de forma preliminar algumas observações ligadas aos temas do esgotamento sanitário e manejo dos resíduos sólidos nos contextos pesquisados, em especial referentes: a) forma de escoamento; b) existência de banheiro; c) destino do lixo; d) existência de coleta de lixo reciclável; e) destino das embalagens de agrotóxico; f) participação da comunidade na elaboração do Plano Municipal de Saneamento. Trata-se, portanto, de uma leitura preliminar bastante focada nos indicadores mencionados, no intuito de confirmarmos, a partir do campo, informações previamente produzidas com dados secundários. Em um outro momento

⁷ São os componentes do saneamento básico, conforme o PNSR (2018), os serviços de abastecimento de água, coleta e tratamento de esgoto, manejo dos resíduos sólidos e manejo das águas pluviais.

⁸ Os 8 municípios possuem menos de 50 mil habitantes, estando distribuídos em 6 microrregiões do saneamento da Bahia, além de inseridos no Semiárido. Apenas um informou os dados sobre esgotamento sanitário no SNIS, o que sugere a correlação entre ausência de informação pública atrelada ao baixo índice de atendimento à população. Os dados apontam também para a desigual distribuição dos serviços de saneamento entre as áreas rurais e urbanas. Enquanto a porcentagem de população urbana abastecida com água varia de 98% a 100 %, as áreas rurais possuem uma cobertura muito menor.

⁹ Contando com 154 questões, o questionário foi aplicado na Bahia entre os dias 25 de abril a 25 de maio de 2023. Eles foram elaborados pelo Instituto de Desenvolvimento Socioambiental (IDS), com avaliação e validação da equipe da Unilab. A IDS é uma associação privada que firmou contrato com a Funasa e a Unilab para a realização de algumas etapas do projeto. Segundo a IDS, metodologicamente optou-se pela realização de uma pesquisa exploratória utilizando seleção amostral aleatória, sendo identificados os aglomerados rurais que contemplem entre 30 a 1000 domicílios (algo entorno de 150 a 4.000 habitantes). Foram aplicados uma média de 40 questionários em diferentes conglomerados rurais por município. A margem de confiança é de 95%.

pretendemos fazer as correlações entre as respostas, bem como comparar com os dados da Paraíba.

RESULTADOS

Dos oito municípios pesquisados, quatro apresentaram índices alarmantes de inadequação do escoamento do esgotamento domiciliar: Mulungu do Morro, Planaltino, Gentio do Ouro e América Dourada. Em Mulungu do Morro, 94% das 36 residências consultadas apresentaram soluções individuais para escoamento de esgoto domiciliar inadequadas, sendo 33,3% vala a céu aberto e 61% fossa rudimentar. Uma residência utiliza tanque séptico. Ali, 39% dos respondentes afirmaram não possuir banheiro com chuveiro e vaso sanitário, configurando ausência de esgotamento sanitário nos termos definidos pelo IBGE.

Em Planaltino, 97,5% das 40 residências pesquisadas apresentaram soluções individuais inadequadas para escoamento de esgoto domiciliar, sendo 25% vala a céu aberto e 72,5% fossa rudimentar. Como em Mulungu do Morro, apenas uma residência utiliza tanque séptico, e 40% dos entrevistados afirmaram não possuir banheiro com chuveiro e vaso sanitário. Em Gentio do Ouro, 92% dos respondentes informaram utilizar escoamento de esgoto domiciliar inadequado, sendo 76% fossa rudimentar e 16% vala a céu aberto. 19% dos respondentes afirmaram não possuir banheiro com chuveiro e vaso sanitário em sua residência.

Já em América Dourada, 75,5% usam vala a céu aberto, e 22% outra forma de escoamento, perfazendo um total de 97,5% com escoamento inadequado de esgoto domiciliar. Embora os dados apontem para a inadequação do esgotamento sanitário, este é o único município com referência à utilização de rede coletora de esgoto ou pluvial: uma residência das 41 consultadas. Ali, 49% dos respondentes afirmaram não possuir banheiro com chuveiro e vaso sanitário em sua residência, perfazendo o segundo pior índice da amostra.

No tocante ao escoamento do esgotamento domiciliar, a pesquisa em Aracatu se mostrou com resultados intermediários entre os municípios com péssimo e regular serviço de escoamento de esgoto. Ali, 55% dos respondentes informaram possuir tanque séptico, diante dos 37,5% que utilizam vala a céu aberto. Há, ainda, 7,5% das residências que utilizam outras formas de escoamento do esgotamento sanitário, perfazendo um total de 45% de residências com soluções inadequadas de escoamento. A pesquisa neste município apresentou, também, o terceiro pior índice de residências sem banheiro com chuveiro e vaso sanitário: 42,5% dos entrevistados.

Os resultados de pesquisa em Santanópolis, Candiba e Tanque Novo trazem uma diferença neste padrão de alto índice de precariedade nos serviços de esgotamento, tendo em vista a ampla maioria dos respondentes terem informado haver tanque séptico em suas residências como solução individual, como é o caso de Candiba (100%), Tanque Novo (90%) e Santanópolis (67,5%). Ainda que importantes, as informações coletadas mediante questionário precisam considerar possíveis omissões e erros de informação sobre as quais os seus aplicadores, muitas vezes, não têm controle. Essa é uma observação feita no próprio Plano Municipal de Saneamento de América Dourada, que informa que o “índice de fossa sépticas [do IBGE] pode ser superdimensionado, uma vez que muitos confundem as fossas rudimentares com as sépticas” (PMSB América Dourada, 2018, p. 255).

Com relação à existência de banheiro nas amostras dos três municípios, Candiba apresenta o melhor índice, com apenas 2,5% sem banheiro. Tanque Novo apresenta o segundo melhor índice, com 15% dos respondentes afirmando não possuir banheiro. Estas situações são diferentes em Santanópolis, onde 70% ausência de banheiro no domicílio.

Em linhas gerais, cinco dos oito municípios apresentam índices alarmantes de serviços ligados ao escoamento de esgoto domiciliar (Mulungu do Morro, Planaltino, Gentio do Ouro, América Dourada e Aracatu), e três apresentaram índices bons (Candiba, Tanque Novo) e regulares (Santanópolis), considerando a possibilidade de superdimensionamento dos dados sobre tanques sépticos. Já em relação a existência de banheiro, apenas Candiba e Tanque Novo apresentaram um quantitativo minimamente aceitável; já as amostras produzidas nos demais seis municípios trazem dados que apontam para ausência dos serviços fundamentais ligados ao saneamento básico, e urgente aplicação, por parte do poder público, de políticas de universalização.

Os dados referentes aos serviços de manejo dos resíduos sólidos também apontam para problemas estruturais e soluções individuais preocupantes nos oito municípios. De acordo com Gouveia (2012), o gerenciamento inadequado dos resíduos sólidos “gera diretamente outros impactos importantes, tanto ambientais quanto na saúde da população” (GOUVEIA, 2012, p. 1504). Além disso, “considerando-se a tendência de crescimento do problema, os resíduos sólidos vêm ganhando destaque como um grave problema ambiental contemporâneo (Ibidem). Estes problemas também aparecem nos municípios pesquisados.

Boa parte dos entrevistados informam o destino inadequado do lixo, nos seguintes percentuais: 100% em Aracatu (lixo é queimado ou enterrado na propriedade); 100% em Candiba (lixo é queimado ou enterrado na propriedade); 100% em Gentio do Ouro (lixo é jogado em terreno baldio ou logradouro; ou é queimado ou enterrado na propriedade); 90% em América Dourada (lixo é jogado em terreno baldio ou logradouro; ou é queimado ou enterrado na propriedade), 72% em Planaltino (lixo é jogado em terreno baldio ou logradouro; ou é queimado ou enterrado na propriedade); 55% em Mulungu do Morro (lixo é jogado em terreno baldio ou logradouro; ou é queimado ou enterrado na propriedade); 47.5% em Tanque Novo (lixo é queimado ou enterrado na propriedade); 40% em Santanópolis (lixo é queimado ou enterrado na propriedade; ou tem outro destino).

É possível, na análise destes dados, generalizar para os demais municípios o diagnóstico elaborado no Plano Municipal de Saneamento Básico de América Dourada (2018). Informa o documento que

formas inadequadas de disposição final de resíduos (queima, aterramento, descarte em terrenos baldios, estradas vicinais e logradouros) estão diretamente relacionadas com a cobertura insuficiente do atendimento e/ou a baixa frequência dos serviços de coleta, podendo gerar situações inconvenientes e prejudiciais a saúde, como odor, proliferação de pragas, dentre outras (PMSB América Dourada, 2018, p. 312).

A de se destacar a correlação entre inadequação dos serviços de saneamento básico com as chamadas Doenças Relacionadas ao Saneamento Ambiental Inadequado – DRSAI. O nordeste é a região com os maiores índices das DRSAI (MOURA et al, 2016).¹⁰ Nesse sentido, um agravante da relação entre manejo dos resíduos sólidos e doenças relacionadas ao saneamento são os dados referentes à inexistência de coleta de lixo reciclável nas comunidades e ao destino das embalagens de agrotóxicos gerados na propriedade, em especial, em três municípios: Gentio do Ouro (onde 100% ou descarta em lixo comum, ou queima); Mulungu do Morro (onde 97% ou descarta em lixo comum, ou descarta em terreno baldio, ou queima); América Dourada (onde 95% ou descarta em lixo comum, ou descarta em terreno baldio, ou queima).

CONCLUSÃO

¹⁰ Estas incluem tanto as doenças vinculadas ao abastecimento de água (como cólera, amebíase, malária e dengue), quanto as ligadas ao esgotamento sanitário (as doenças feco-orais, como cólera, hepatites, diarreia aguda) e ao manejo de resíduos sólidos (transmitidas por insetos e roedores, como a peste e a leptospirose) (MOURA et al, 2016).

Ainda que date de 2007 a lei federal 11.445, que estabelece a obrigatoriedade de elaboração do Plano Municipal de Saneamento incluindo projeções para a gradual universalização em 20 anos, o que se vê na prática são vulnerabilidades estruturantes do meio rural nordestino. Os dados preliminares trazidos por esta pesquisa apontam para isso. Dos oito municípios pesquisados, foram localizados seis Planos Municipais recém instituídos (Mulungu do Morro, Planaltino, Santanópolis, Candiba, Gentio do Ouro e América Dourada), enquanto dois parecem ainda inexistir (Aracatu, Tanque Novo). A boa efetivação dos planos dependerá da participação popular. Perguntados no questionário sobre se a “comunidade participou ou foi consultada na elaboração do Plano Municipal de Saneamento”, ao menos uma pessoa por comunidade respondeu que “Sim”. Em quatro destas comunidades, apenas uma pessoa tinha conhecimento do plano. Em outras, de 3, 5, 6 e até 26 pessoas. Na maioria dos casos, é pouco, mas já é alguma coisa. Que essas pessoas possam sedimentar junto ao poder público caminhos para se viver mais e melhor.

REFERÊNCIAS

GOUVEIA, Nelson. Resíduos sólidos urbanos: impactos socioambientais e perspectiva de manejo sustentável com inclusão social. *Ciência & Saúde Coletiva*, 17(6):1503-1510, 2012

LANDAU, E. C.; MOURA, L.; LUZ, W. V. Esgotamento sanitário nos domicílios urbanos e rurais do Brasil em 2010. In: LANDAU, E. C.; MOURA, L. (Ed.). Brasília. 2016

MOURA L.; LANDAU E.C.; Ferreira A.M. Doenças Relacionadas ao Saneamento Ambiental Inadequado no Brasil. Variação geográfica do saneamento básico no Brasil em 2010: domicílios urbanos e rurais [internet], Brasília. 2016

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE AMÉRICA DOURADA PRODUTO 2: DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO DO SANEAMENTO BÁSICO. Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco. 2018

PNSR - PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMENTO RURAL. Ministério da Saúde, Brasília. 2019