



ISSN: 2595-1661

ARTIGO

Listas de conteúdos disponíveis em [Portal de Periódicos CAPES](#)

Revista JRG de Estudos Acadêmicos

Página da revista:

<https://revistajrg.com/index.php/jrg>

ISSN: 2595-1661

Revista JRG de
Estudos Acadêmicos

Percepção dos moradores sobre os impactos da ausência de esgotamento sanitário no bairro Capelinha em Conceição do Araguaia/PA

Residents' Perception of the Impacts of the Lack of Sanitary Sewage Services in the Capelinha Neighborhood in Conceição do Araguaia



DOI: 10.55892/jrg.v9i20.3362

ARK: 57118/JRG.v9i20.3362

Recebido: 10/05/2026 | Aceito: 18/05/2026 | Publicado on-line: 19/05/2026

Maria Gizelia Figueredo¹

<https://orcid.org/0009-0009-8552-1107>

<https://lattes.cnpq.br/6871100614793809>

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará - IFPA, PA, Brasil

E-mail: figuerdomariagizelia@gmail.com

Wavila Silva dos Santos²

<https://orcid.org/0009-0004-5895-0022>

<https://lattes.cnpq.br/2888591139552385>

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará - IFPA, PA, Brasil

E-mail: wavilas612@gmail.com

Pedro Henrique Rodrigues Duarte³

<https://orcid.org/0009-0009-8773-1546>

<https://lattes.cnpq.br/4778681107279142>

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará - IFPA, PA, Brasil

E-mail: prodriguesduarte472@gmail.com

Lucas Brandão Martins⁴

<https://orcid.org/0009-0000-9693-3910>

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará - IFPA, PA, Brasil

E-mail: lucasbrandaomartins47@gmail.com

Donzerá Alves Neto⁵

<https://orcid.org/0009-0008-1581-2542>

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará - IFPA, PA, Brasil

E-mail: donzeran@gmail.com

Paulo Henrique Morais⁶

<https://orcid.org/0009-0001-5266-2319>

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará - IFPA, PA, Brasil

E-mail: znearhh11@gmail.com

Maria Ananda Carvalho⁷

<https://orcid.org/0009-0001-4277-6259>

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará - IFPA, PA, Brasil

E-mail: mariaanandacarvalhodosilva@gmail.com

Raverson Teles Nunes⁸

<https://orcid.org/0009-0003-1111-7781>

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará - IFPA, PA, Brasil

E-mail: raversontelesnunes@gmail.com

Rafael Pires Pinheiro⁹

<https://orcid.org/0000-0002-0061-9159>

<http://lattes.cnpq.br/3805497168306385>

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará - IFPA, PA, Brasil

E-mail: rafael.pinheiro@ifpa.edu.br

Antunino da Silva¹⁰

<https://orcid.org/0000-0002-2654-6103>

<http://lattes.cnpq.br/5525558234351096>

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará - IFPA, PA, Brasil

E-mail: antunino.silva@ifpa.edu.br

¹ Aluna do Curso de Engenharia Civil do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará - IFPA Campus Conceição do Araguaia.

² Aluna do Curso de Engenharia Civil do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará - IFPA Campus Conceição do Araguaia.

³ Aluno do Curso de Engenharia Civil do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará - IFPA Campus Conceição do Araguaia.

⁴ Aluno do Curso de Engenharia Civil do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará - IFPA Campus Conceição do Araguaia.

⁵ Aluno do Curso de Engenharia Civil do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará - IFPA Campus Conceição do Araguaia.

⁶ Aluno do Curso de Engenharia Civil do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará - IFPA Campus Conceição do Araguaia.

⁷ Aluna do Curso de Engenharia Civil do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará - IFPA Campus Conceição do Araguaia.

⁸ Aluno do Curso de Engenharia Civil do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará - IFPA Campus Conceição do Araguaia.

⁹ Doutor em Ensino de Ciências Exatas, Professor EBTT do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará - IFPA Campus Conceição do Araguaia

¹⁰ Mestre em Matemática, Professor EBTT do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará - IFPA Campus Conceição do Araguaia



Resumo

A falta de saneamento básico ainda é um dos maiores desafios enfrentados pelas políticas públicas no Brasil, afetando especialmente as populações de baixa renda, este trabalho tem como objetivo geral analisar a percepção dos moradores do bairro Capelinha, em Conceição do Araguaia (PA), sobre os impactos causados pela ausência de saneamento básico. Os objetivos específicos incluem identificar os principais problemas enfrentados pela comunidade, avaliar os riscos à saúde e ao meio ambiente, investigar o nível de conhecimento da população sobre o tema e refletir sobre possíveis soluções. A pesquisa utilizou abordagem quantitativa, com aplicação de questionário estruturado junto aos moradores, os resultados indicaram um cenário de descontentamento coletivo com dificuldades no acesso a coleta de esgoto, além de baixo engajamento social na busca por melhorias. A análise aponta a necessidade urgente de ações governamentais e de maior participação da comunidade para garantir o direito ao saneamento e promover um desenvolvimento urbano mais justo e sustentável. O estudo também destaca o papel da Engenharia Civil na proposição de soluções técnicas que atendam às necessidades de infraestrutura básica nos locais.

Palavras- chave: Saneamento, doenças, ambiental, urbanização, infraestrutura.

Abstract

The lack of basic sanitation is still one of the greatest challenges faced by public policies in Brazil, especially affecting low-income populations. This study aims to analyze the perception of residents of the Capelinha neighborhood, in Conceição do Araguaia, regarding the impacts caused by the absence of basic sanitation. The specific objectives include identifying the main problems faced by the community, assessing the risks to health and the environment, investigating the population's level of knowledge about the issue, and reflecting on possible solutions. The research adopted a quantitative approach through the application of a structured questionnaire to residents. The results indicated a scenario of collective dissatisfaction due to difficulties in access to sewage collection services, in addition to low social engagement in the search for improvements. The analysis points to the urgent need for governmental actions and greater community participation to guarantee the right to sanitation and promote fairer and more sustainable urban development. The study also highlights the role of Civil Engineering in proposing technical solutions capable of meeting the basic infrastructure needs of these areas.

Keywords: Sanitation, diseases, environment, urbanization, infrastructure.

INTRODUÇÃO

O problema do saneamento básico no Brasil ainda é um dos maiores desafios enfrentados pelas políticas públicas que buscam garantir saúde, bem-estar e justiça social e ambiental. Apesar dos avanços legislativos e dos investimentos realizados nos últimos anos, milhões de brasileiros ainda vivem sem acesso adequado à água tratada, coleta de esgoto, manejo de lixo e drenagem urbana. Essa realidade afeta principalmente as comunidades de baixa renda, agravando desigualdades sociais e aumentando os riscos de doenças (Heller, 2007).

Na região Norte do país, esse problema se torna ainda mais evidente. Dados do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) mostram que os índices de acesso aos serviços básicos nessa região são os mais baixos do Brasil, revelando uma situação de descaso histórico com relação à infraestrutura urbana (Brasil, 2021). Como



afirma Freitas (2015, *apud* Souza, 2020), a ausência de políticas públicas eficazes nessa área contribui para um ciclo contínuo de exclusão social, degradação ambiental e empobrecimento de urbanização.

Um exemplo claro dessa realidade é o município de Conceição do Araguaia (PA), especialmente em bairros que tem queda de esgoto como o Capelinha, onde a falta de saneamento afeta diretamente a saúde, o cotidiano e o meio ambiente local. Muitos moradores convivem com esgoto a céu aberto, ausência de coleta regular de lixo e falta de acesso à água tratada.

Diante desse contexto, este trabalho tem como objetivo geral investigar como os moradores do bairro Capelinha percebem os impactos causados pela falta de saneamento básico. A pesquisa busca entender a forma como essa população interpreta os problemas de saúde, ambientais e estruturais associados à precariedade dos serviços urbanos, além de conhecer as expectativas em relação ao papel do governo e da comunidade na busca por soluções.

A partir disso, foram definidos os seguintes objetivos específicos:

- Identificar os principais problemas enfrentados pelos moradores em relação à ausência de saneamento;
- Analisar a percepção dos riscos à saúde e ao meio ambiente;
- Verificar o grau de conhecimento e engajamento dos moradores com ações voltadas à melhoria do saneamento;
- Refletir sobre o papel do poder público e sugerir caminhos para um desenvolvimento urbano mais justo e sustentável.

A metodologia utilizada foi quantitativa, por meio de questionário estruturado, o que permitiu levantar dados objetivos sobre as condições vividas no bairro. Os resultados revelaram um cenário de insatisfação e desconhecimento sobre os riscos sanitários e baixo envolvimento da comunidade em ações coletivas.

Segundo Lima *et al.* (2018), a percepção da população sobre os serviços urbanos está diretamente ligada ao sentimento de pertencimento e à sua capacidade de mobilização para exigir melhorias. Portanto, compreender essas percepções é fundamental para a elaboração de políticas públicas mais eficazes e participativas.

REFERENCIAL TEÓRICO

O saneamento básico constitui uma dimensão essencial da vida urbana, da saúde pública e da dignidade humana. No Brasil, a Lei nº 11.445/2007 estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico e define esse campo como o conjunto de serviços, infraestruturas e instalações operacionais relacionados ao abastecimento de água potável, ao esgotamento sanitário, à limpeza urbana e ao manejo dos resíduos sólidos, bem como à drenagem e ao manejo das águas pluviais urbanas (BRASIL, 2007). Essa definição amplia a compreensão do saneamento para além da simples oferta de água tratada ou da coleta de esgoto, situando-o como uma política pública integrada, diretamente relacionada à saúde, ao meio ambiente, à habitação, ao planejamento urbano e à justiça social.

Apesar dos avanços legais, o acesso ao saneamento ainda ocorre de forma desigual no território brasileiro. Segundo dados do Censo Demográfico 2022, divulgados pelo IBGE, 62,5% dos domicílios brasileiros estavam ligados à rede de coleta de esgoto, percentual que revela crescimento em relação aos censos anteriores, mas também evidencia a permanência de uma parcela significativa da população sem acesso adequado a esse serviço essencial (IBGE, 2024). Essa desigualdade é ainda mais evidente nas regiões historicamente marcadas por menor investimento em infraestrutura, como a Região



Norte, onde muitos municípios enfrentam limitações na coleta, no tratamento e na destinação adequada dos esgotos domésticos.

A ausência de esgotamento sanitário adequado produz impactos diretos e indiretos sobre a saúde coletiva. Heller (1997) destaca que o saneamento possui forte relação com a prevenção de doenças, especialmente aquelas associadas à veiculação hídrica, à contaminação do solo, ao contato com esgoto a céu aberto e à proliferação de vetores. Nessa perspectiva, a precariedade dos serviços de saneamento não pode ser compreendida apenas como uma deficiência técnica, mas como um problema de saúde pública, pois expõe populações vulneráveis a riscos permanentes de adoecimento. Em bairros periféricos ou com infraestrutura urbana incompleta, a presença de água parada, mau cheiro, valas abertas, lixo acumulado e ausência de drenagem adequada intensifica a vulnerabilidade ambiental e sanitária das famílias.

Além dos efeitos sobre a saúde, a falta de saneamento também expressa desigualdades socioespaciais. Maricato (2001) argumenta que a urbanização brasileira foi marcada por profundas contradições, nas quais parte significativa da população passou a ocupar áreas com infraestrutura precária, distantes dos investimentos públicos e submetidas à informalidade urbana. Nesse sentido, a ausência de esgotamento sanitário em determinados bairros não é um fenômeno isolado, mas resultado de um processo histórico de urbanização desigual, em que o direito à cidade não se realiza de forma plena para todos os grupos sociais. Assim, saneamento, moradia, mobilidade, saúde e meio ambiente devem ser analisados de maneira articulada.

No caso de comunidades urbanas vulneráveis, como bairros com déficit de infraestrutura sanitária, a percepção dos moradores torna-se um elemento importante para compreender a gravidade do problema. A forma como a população identifica os impactos da ausência de saneamento revela não apenas as condições materiais do território, mas também o grau de conhecimento sobre os riscos ambientais e sanitários presentes no cotidiano. Quando os moradores convivem por muito tempo com esgoto exposto, acúmulo de água, lixo e mau cheiro, pode ocorrer certa naturalização dessas condições, dificultando a mobilização social e a cobrança por políticas públicas efetivas.

A participação social, nesse contexto, é fundamental para o enfrentamento dos problemas ambientais urbanos. Jacobi (2003) ressalta que a educação ambiental, a cidadania e a sustentabilidade estão diretamente relacionadas à capacidade de participação da sociedade nos processos de decisão e controle social das políticas públicas. Isso significa que o acesso ao saneamento não depende apenas da realização de obras, mas também da construção de uma cultura cidadã, capaz de reconhecer o saneamento como direito e de pressionar o poder público por soluções permanentes.

Dessa forma, a discussão sobre a ausência de esgotamento sanitário no bairro Capelinha, em Conceição do Araguaia/PA, deve considerar tanto os aspectos técnicos quanto os sociais, ambientais e políticos do problema. Para a Engenharia Civil, essa realidade evidencia a necessidade de projetos de infraestrutura que sejam planejados de acordo com as condições locais, respeitando as características do território e as demandas da população. Mais do que implantar redes e sistemas, trata-se de pensar o saneamento como instrumento de promoção da saúde, redução das desigualdades e melhoria da qualidade de vida.

Assim, o saneamento básico deve ser compreendido como uma política pública indispensável para o desenvolvimento urbano sustentável. Sua ausência compromete a saúde da população, degrada o ambiente, limita o exercício da cidadania e reforça desigualdades históricas. Por isso, estudos que investigam a percepção dos moradores sobre os impactos da falta de esgotamento sanitário contribuem para revelar problemas



muitas vezes invisibilizados e podem subsidiar ações mais eficientes por parte do poder público, da comunidade e dos profissionais da área de Engenharia Civil.

METODOLOGIA

A presente pesquisa caracteriza-se como um estudo de abordagem quantitativa, com caráter exploratório e descritivo, desenvolvido no bairro Capelinha, localizado no município de Conceição do Araguaia. O estudo buscou investigar a percepção dos moradores acerca dos impactos socioambientais provocados pela ausência de esgotamento sanitário, considerando aspectos relacionados à infraestrutura urbana, à saúde pública e às condições ambientais do bairro.

A pesquisa exploratória, segundo Gil (2010), possibilita maior aproximação com o problema investigado, permitindo compreender fenômenos ainda pouco discutidos ou analisados em determinado contexto social. Nesse sentido, a escolha dessa abordagem mostrou-se adequada por favorecer a identificação das principais dificuldades enfrentadas pela população em relação às condições de saneamento básico presentes no local estudado.

A abordagem quantitativa foi adotada em razão da natureza dos dados coletados, os quais puderam ser organizados numericamente e analisados por meio de técnicas estatísticas descritivas. Conforme Richardson et al. (2013), a pesquisa quantitativa contribui para a descrição objetiva dos fenômenos sociais, permitindo identificar padrões, frequências e tendências a partir das informações obtidas junto aos participantes da pesquisa.

A coleta de dados ocorreu por meio da aplicação de um questionário estruturado contendo perguntas objetivas relacionadas às condições de saneamento, à ocorrência de problemas ambientais, aos impactos percebidos na saúde da população e à participação comunitária diante das dificuldades enfrentadas no bairro. O questionário foi aplicado diretamente aos moradores do bairro Capelinha, buscando reunir informações sobre a realidade vivenciada pela comunidade.

Após a coleta, os dados foram organizados em planilhas eletrônicas para facilitar o tratamento das informações e a elaboração dos gráficos e tabelas utilizados na pesquisa. A análise foi desenvolvida com base na estatística descritiva, utilizando frequências absolutas e percentuais, possibilitando a interpretação dos resultados de forma clara e objetiva. Segundo Cervo, Bervian e Silva (2007), a utilização de procedimentos estatísticos em pesquisas sociais auxilia na organização e interpretação dos dados, favorecendo análises fundamentadas em evidências.

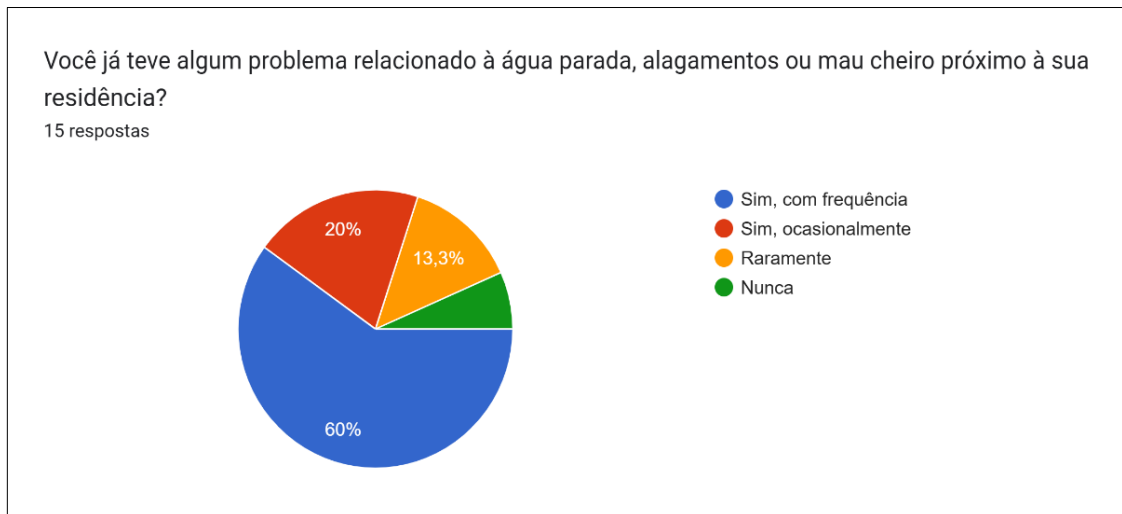
Além da análise quantitativa, os resultados foram interpretados considerando a realidade socioambiental do bairro e as discussões teóricas relacionadas ao saneamento básico, à saúde pública e à infraestrutura urbana. Dessa forma, buscou-se compreender como a ausência de esgotamento sanitário interfere no cotidiano da população e quais implicações essa problemática apresenta para o desenvolvimento urbano e para a atuação da Engenharia Civil na proposição de soluções voltadas à melhoria das condições de vida da comunidade.



RESULTADOS E DISCUSSÕES

A pesquisa foi realizada por meio da aplicação de um questionário estruturado contendo 11 perguntas direcionadas aos moradores do bairro Capelinha, localizado no município de Conceição do Araguaia. O instrumento buscou compreender a percepção da população acerca dos impactos provocados pela ausência de esgotamento sanitário e pelas deficiências de infraestrutura urbana presentes no bairro. Para fins de análise neste estudo, foram selecionadas cinco questões consideradas mais representativas da problemática investigada, pois abordam diretamente aspectos relacionados às condições ambientais, aos impactos na saúde da população, à infraestrutura urbana e à participação comunitária diante das dificuldades enfrentadas. A escolha dessas perguntas permitiu uma análise mais aprofundada da relação entre saneamento básico, qualidade de vida e percepção social dos moradores.

Gráfico 1 – Ocorrência de água parada, alagamentos ou mau cheiro próximo às residências



Fonte: Dados da pesquisa (2025).

Os dados obtidos revelam que os problemas relacionados à água parada, alagamentos e mau cheiro fazem parte da realidade cotidiana da maioria dos moradores do bairro Capelinha. Observa-se que 60% dos entrevistados afirmaram enfrentar essas situações com frequência, enquanto 20% relataram ocorrência ocasional. Apenas 13,3% indicaram que esses problemas acontecem raramente e somente 6,7% afirmaram nunca ter enfrentado tais condições no entorno de suas residências.

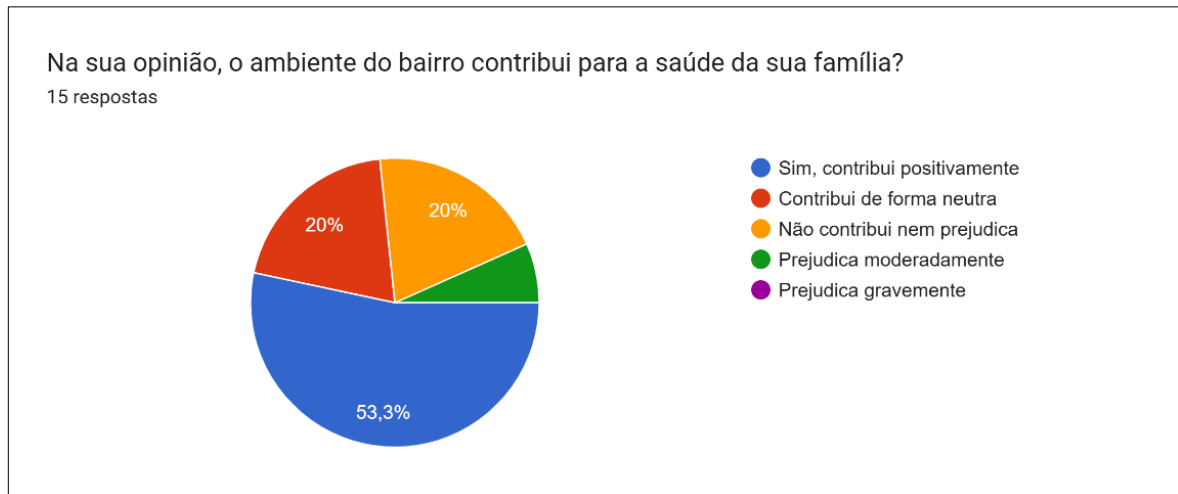
Os resultados demonstram um cenário preocupante de precariedade na infraestrutura sanitária e de drenagem urbana do bairro, evidenciando a insuficiência de políticas públicas voltadas ao manejo adequado das águas pluviais e ao esgotamento sanitário. A presença frequente de água acumulada e mau cheiro indica possíveis falhas no escoamento das águas, além da existência de esgoto exposto ou lançado inadequadamente no ambiente urbano.

Segundo Heller (1997), a deficiência dos serviços de saneamento básico está diretamente associada ao agravamento das condições ambientais e sanitárias das populações urbanas, sobretudo em áreas periféricas e socialmente vulneráveis. Além disso, Maricato (2001) afirma que a urbanização desigual brasileira contribuiu para a formação de territórios marcados pela ausência de infraestrutura básica, situação que intensifica processos de exclusão social e degradação ambiental.



A elevada incidência de água parada identificada na pesquisa também representa um importante fator de risco à saúde pública, pois favorece a proliferação de vetores transmissores de doenças, como o mosquito *Aedes aegypti*, responsável pela transmissão de dengue, chikungunya e zika vírus. Dessa forma, os resultados evidenciam que a ausência de investimentos em infraestrutura urbana ultrapassa a dimensão estética do espaço urbano, constituindo um problema ambiental e sanitário que afeta diretamente a qualidade de vida da população.

Gráfico 2 – Percepção dos moradores sobre a influência do ambiente do bairro na saúde da família



Fonte: Dados da pesquisa (2025).

Quando questionados sobre a influência do ambiente do bairro na saúde de suas famílias, 53,3% dos entrevistados afirmaram que o ambiente contribui positivamente para a saúde familiar. Em contrapartida, 20% consideraram que o ambiente contribui de forma neutra, outros 20% afirmaram que o ambiente não contribui nem prejudica, enquanto 6,7% relataram que o ambiente prejudica moderadamente a saúde. Nenhum participante afirmou que o ambiente prejudica gravemente a saúde familiar.

Embora a maioria dos moradores tenha apresentado percepção positiva em relação ao ambiente do bairro, os resultados revelam certa contradição quando comparados aos dados do gráfico anterior, que apontaram elevada ocorrência de água parada, alagamentos e mau cheiro. Essa divergência pode indicar um processo de naturalização das condições precárias de infraestrutura urbana, situação comum em comunidades que convivem historicamente com problemas ambientais persistentes.

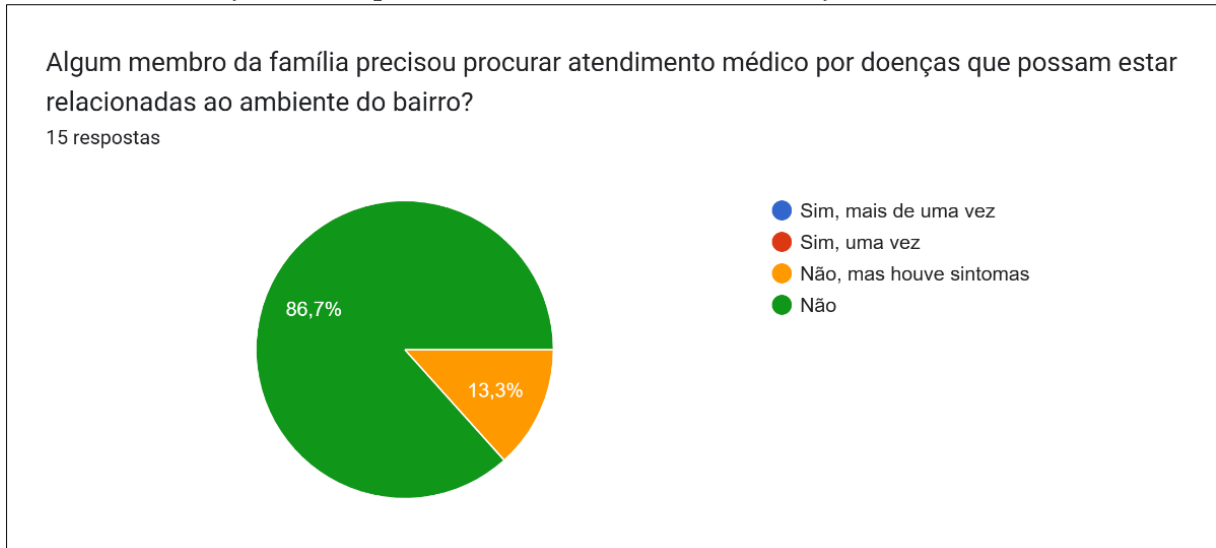
Segundo Arouca (2004), os determinantes sociais da saúde incluem fatores ambientais, econômicos e estruturais que influenciam diretamente as condições de vida da população. Nesse contexto, o ambiente urbano desempenha papel fundamental na promoção da saúde coletiva, especialmente em áreas marcadas pela deficiência de saneamento básico.

Além disso, a percepção positiva identificada entre parte dos moradores pode estar relacionada a fatores subjetivos, como vínculos comunitários, relações de vizinhança e sentimento de pertencimento ao território. Entretanto, esses aspectos não eliminam os riscos associados à precariedade da infraestrutura sanitária. Conforme destaca Heller (1997), a ausência de saneamento adequado amplia a exposição da população a situações de vulnerabilidade ambiental e sanitária, comprometendo a saúde coletiva e a qualidade de vida.



Os resultados demonstram, portanto, a necessidade de fortalecimento das ações de educação ambiental e conscientização sanitária, possibilitando à população compreender de maneira mais ampla os impactos que as condições ambientais exercem sobre a saúde individual e coletiva.

Gráfico 3 – Relação entre problemas de saúde e as condições ambientais do bairro



Fonte: Dados da pesquisa (2025).

Os dados relacionados à procura por atendimento médico em razão de doenças associadas ao ambiente do bairro revelaram que 86,7% dos entrevistados afirmaram não ter buscado assistência médica por esse motivo. Entretanto, 13,3% relataram que, embora não tenham procurado atendimento, houve ocorrência de sintomas possivelmente relacionados às condições ambientais do bairro.

Os resultados sugerem que parte da população pode não associar diretamente determinados sintomas ou enfermidades às condições precárias de saneamento e infraestrutura urbana presentes na comunidade. Em áreas marcadas pela presença de esgoto exposto, água parada e deficiência na drenagem urbana, aumenta significativamente o risco de doenças de veiculação hídrica, infecções gastrointestinais, parasitoses e doenças transmitidas por vetores.

Segundo a Organização Mundial da Saúde, a precariedade do saneamento básico constitui um dos principais fatores relacionados à disseminação de doenças em comunidades vulneráveis. Heller (1997) também destaca que a ausência de serviços sanitários adequados compromete diretamente a saúde pública, especialmente em populações submetidas a condições ambientais degradadas.

Outro aspecto relevante identificado nos resultados refere-se à possível banalização ou naturalização de sintomas associados às condições ambientais. Em contextos onde problemas sanitários fazem parte do cotidiano da população, determinadas situações de adoecimento podem deixar de ser percebidas como consequência da precariedade ambiental, reduzindo a procura por atendimento médico e dificultando ações preventivas.

Nesse sentido, os resultados reforçam a importância da ampliação de políticas públicas voltadas à promoção da saúde ambiental, associando investimentos em infraestrutura urbana a ações educativas capazes de conscientizar a população sobre os riscos sanitários decorrentes da ausência de saneamento básico.



Gráfico 4 – Principais problemas de infraestrutura identificados pelos moradores



Fonte: Dados da pesquisa (2025).

Ao serem questionados sobre o principal problema relacionado à infraestrutura do bairro, 80% dos entrevistados apontaram a falta ou falhas no sistema de esgotamento sanitário como a situação que mais os incomoda. Outros 6,7% mencionaram as ruas sem asfalto ou em más condições, 6,7% destacaram a coleta irregular de lixo e 6,7% indicaram outros problemas. Nenhum participante apontou criminalidade ou ausência de iluminação pública como principal dificuldade do bairro.

Os resultados demonstram que a principal preocupação da população está diretamente relacionada às deficiências do saneamento básico, evidenciando a centralidade dessa problemática no cotidiano dos moradores. A predominância das respostas relacionadas ao esgotamento sanitário revela que a população reconhece os impactos provocados pela ausência de infraestrutura adequada para coleta e tratamento de esgoto.

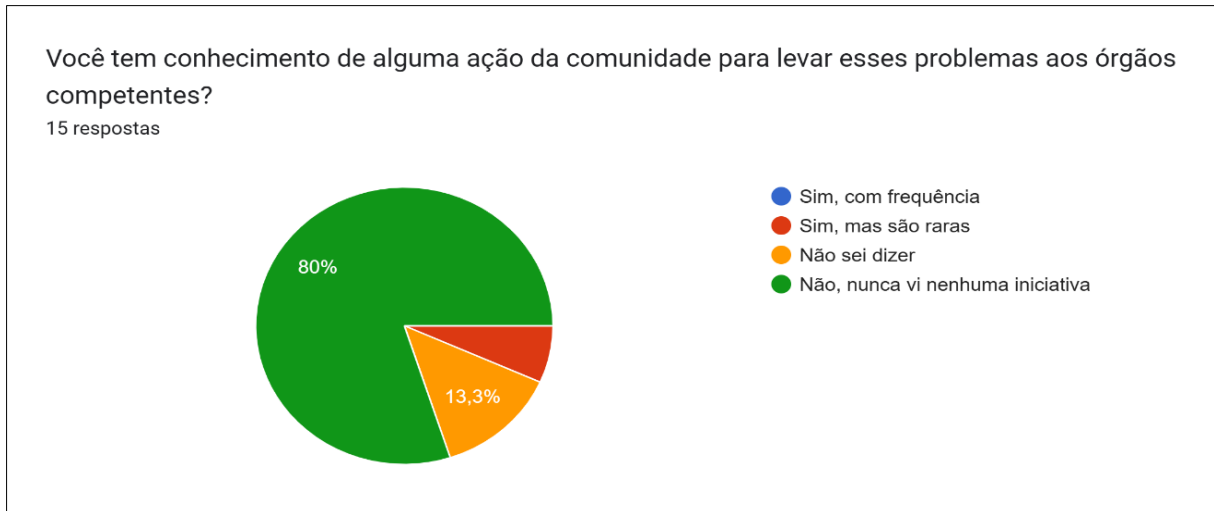
De acordo com a Lei nº 11.445/2007, o saneamento básico constitui um direito fundamental da população e deve ser ofertado de maneira integrada e universalizada. Entretanto, os resultados indicam que parte significativa da comunidade ainda convive com limitações históricas no acesso a esses serviços essenciais.

Além dos impactos ambientais, a deficiência no sistema de esgotamento sanitário interfere diretamente nas condições de saúde, na valorização dos espaços urbanos e na qualidade de vida da população. Segundo Maricato (2001), a desigualdade no acesso à infraestrutura urbana reflete processos históricos de segregação socioespacial, nos quais áreas periféricas recebem menores investimentos públicos em saneamento, pavimentação e drenagem urbana.

Os dados também evidenciam que problemas relacionados ao saneamento possuem maior relevância para os moradores do que outras questões urbanas frequentemente associadas à precariedade das periferias urbanas. Isso demonstra que a ausência de esgotamento sanitário constitui um problema central para a comunidade pesquisada, reforçando a necessidade de investimentos públicos voltados à ampliação e melhoria da infraestrutura urbana local.



Gráfico 5 – Conhecimento sobre iniciativas comunitárias relacionadas aos problemas do bairro



Fonte: Dados da pesquisa (2025).

Os resultados referentes à participação comunitária revelaram baixo nível de mobilização social em relação aos problemas de saneamento e infraestrutura do bairro. Observa-se que 80% dos entrevistados afirmaram nunca ter presenciado qualquer iniciativa comunitária voltada à reivindicação de melhorias junto aos órgãos públicos competentes. Outros 13,3% afirmaram não saber informar sobre a existência dessas ações, enquanto apenas 6,7% relataram que iniciativas ocorrem de forma rara. Nenhum participante afirmou existir mobilização frequente da comunidade.

Os resultados evidenciam fragilidade na articulação comunitária e baixa participação social diante dos problemas enfrentados pela população. Essa situação pode estar relacionada à descrença quanto à efetividade das reivindicações coletivas, à ausência de lideranças comunitárias organizadas ou à falta de conhecimento sobre os mecanismos de participação cidadã disponíveis.

Segundo Jacobi (2003), a participação social representa elemento fundamental para o fortalecimento das políticas ambientais e urbanas, contribuindo para a construção da cidadania e para o exercício do controle social sobre as ações do poder público. Comunidades mais organizadas tendem a apresentar maior capacidade de reivindicação e maior envolvimento na defesa de seus direitos relacionados à infraestrutura urbana e à qualidade ambiental.

A ausência de mobilização identificada na pesquisa demonstra que os problemas enfrentados pela comunidade não se restringem às limitações estruturais do bairro, envolvendo também dificuldades relacionadas ao fortalecimento do capital social e da participação cidadã. Nesse sentido, além dos investimentos em obras de saneamento e drenagem urbana, torna-se necessária a implementação de ações educativas e comunitárias que estimulem o engajamento da população na discussão e reivindicação de melhorias para o bairro.

De maneira geral, os resultados obtidos nesta pesquisa evidenciam que a ausência de esgotamento sanitário no bairro Capelinha produz impactos ambientais, sociais e sanitários significativos, afetando diretamente a qualidade de vida da população. Os dados demonstram que os moradores reconhecem a existência dos problemas relacionados ao saneamento, embora parte da comunidade ainda apresente percepção limitada acerca dos riscos ambientais e sanitários associados a essas condições. Dessa forma, os resultados reforçam a necessidade de políticas públicas integradas que articulem infraestrutura



urbana, saúde pública, educação ambiental e participação social como estratégias fundamentais para a promoção do desenvolvimento urbano sustentável e da melhoria das condições de vida da população local.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa teve como objetivo investigar a percepção dos moradores do bairro Capelinha, no município de Conceição do Araguaia, acerca dos impactos provocados pela ausência de esgotamento sanitário e pelas deficiências de infraestrutura urbana presentes na comunidade. A partir da aplicação de um questionário estruturado, foi possível compreender como a população percebe os problemas ambientais, sanitários e sociais relacionados à precariedade do saneamento básico no bairro.

Os resultados obtidos evidenciaram que a ausência ou deficiência do sistema de esgotamento sanitário constitui a principal problemática enfrentada pelos moradores, sendo diretamente associada à ocorrência frequente de água parada, alagamentos, mau cheiro e outros fatores que comprometem as condições ambientais e a qualidade de vida da população. Os dados também demonstraram que a maior parte dos participantes reconhece os impactos provocados pela precariedade da infraestrutura urbana, especialmente no que se refere às condições de saneamento e aos riscos ambientais existentes no bairro.

Entretanto, a pesquisa também revelou que parte da população ainda apresenta percepção limitada acerca da relação entre ambiente degradado e problemas de saúde. Embora tenham sido identificados relatos de sintomas compatíveis com doenças relacionadas às condições ambientais, a maioria dos entrevistados afirmou não ter procurado atendimento médico em decorrência dessas situações. Esse resultado pode indicar um processo de naturalização dos problemas sanitários ou desconhecimento sobre os impactos que a ausência de saneamento básico pode provocar na saúde coletiva.

Outro aspecto relevante identificado no estudo refere-se à baixa participação comunitária diante das dificuldades enfrentadas pela população. Os resultados demonstraram que a maioria dos moradores não possui conhecimento sobre iniciativas coletivas voltadas à reivindicação de melhorias junto aos órgãos públicos competentes, evidenciando fragilidade na mobilização social e no exercício da participação cidadã. Essa situação contribui para a permanência das deficiências estruturais e dificulta a construção de estratégias coletivas de enfrentamento dos problemas urbanos presentes no bairro.

Dessa forma, conclui-se que a ausência de saneamento básico no bairro Capelinha ultrapassa a dimensão técnica da infraestrutura urbana, constituindo também um problema social, ambiental e de saúde pública. A superação dessa problemática exige a implementação de políticas públicas integradas que articulem investimentos em esgotamento sanitário, drenagem urbana e manejo adequado dos resíduos sólidos, associados a ações de educação ambiental e fortalecimento da participação comunitária.

Além disso, o estudo evidencia a importância da atuação da Engenharia Civil na elaboração de soluções voltadas à melhoria das condições de infraestrutura urbana, contribuindo para a promoção da saúde, da qualidade de vida e do desenvolvimento urbano sustentável. Espera-se que esta pesquisa possa contribuir para ampliar as discussões sobre saneamento básico no município e servir como subsídio para futuras ações do poder público e da comunidade em busca de melhores condições ambientais e sociais para a população do bairro Capelinha.



REFERÊNCIAS

- BRASIL. Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007. Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, 8 jan. 2007. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/111445.htm. Acesso em: 14 maio 2025.
- BUSS, Paulo Marchiori; PELLEGRINI FILHO, Alberto. A saúde e seus determinantes sociais. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, p. 77-93, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/physis/a/msNmfGf74RqZsbpKYXxNKhm/>. Acesso em: 14 maio 2025.
- CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino; SILVA, Roberto da. *Metodologia científica*. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
- GIL, Antonio Carlos. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- HELLER, Léo. *Saneamento e saúde*. Brasília, DF: Organização Pan-Americana da Saúde, 1997.
- IBGE. Censo 2022: rede de esgoto alcança 62,5% da população, mas desigualdades regionais e por cor e raça persistem. *Agência IBGE Notícias*, 23 fev. 2024. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/39237-censo-2022-rede-de-esgoto-alcanca-62-5-da-populacao-mas-desigualdades-regionais-e-por-cor-e-raca-persistem>. Acesso em: 14 maio 2025.
- JACOBI, Pedro Roberto. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, n. 118, p. 189-205, mar. 2003. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0100-15742003000100008>. Acesso em: 14 maio 2025.
- MARICATO, Ermínia. *Brasil, cidades: alternativas para a crise urbana*. Petrópolis: Vozes, 2001.
- RICHARDSON, Roberto Jarry et al. *Pesquisa social: métodos e técnicas*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2012.