



Influence of Floods on the Health Situation of the Gogó da Ema Community in Itabuna–BA: Challenges and Community Responses

ISSN: 2178-7514

Vol. 16 | Nº. 2 | Ano 2024

Vanessa Souto Paulo¹; Joana Maria Soares dos Santos²; Gilvia Queiroz Santos³; Josué Alves Matos das Virgens⁴; Prudence Secchin de Sousa Vaz Sampaio Ribeiro⁵; Vanner Boere⁶; Ita de Oliveira e Silva⁷

RESUMO

Introdução: A cidade de Itabuna é frequentemente sujeita a inundações severas, um fenômeno que tem impactado significativamente a vida e a saúde de suas comunidades, em especial a comunidade do Gogó da Ema. **Objetivo:** Avaliar a influência das inundações na situação de saúde da comunidade, identificando desafios enfrentados e respostas comunitárias. **Métodos:** Estudo transversal descritivo utilizando métodos quantitativos e qualitativos. Foram realizadas 109 entrevistas com moradores entre dezembro de 2023 e março de 2024, usando um questionário semiestruturado abordando dados sociodemográficos, condições de moradia e saúde. A análise dos dados foi realizada utilizando os softwares Jamovi e Minitab. **Resultados:** Observou-se que 100% das casas entrevistadas foram atingidas pelas inundações em 2021 e 81,8% em 2022. A maioria das casas utiliza água encanada (90,9%) e é conectada à rede de esgoto municipal (76%), mas ainda há deficiências significativas em saneamento e purificação da água. A prevalência de sintomas respiratórios, como tosse e falta de ar, foi significativa, correlacionada com a umidade e as condições insalubres resultantes das inundações. Além disso, 26,7% dos entrevistados relataram casos recentes de diarreia. **Conclusão:** As inundações têm um impacto profundo na saúde física e mental dos moradores, exacerbando problemas respiratórios e diarreicos. Melhorias na infraestrutura de saneamento e controle de vetores são cruciais. Recomenda-se a implementação de políticas públicas integradas, incluindo educação em saúde e preparação para desastres, para aumentar a resiliência comunitária. As lições aprendidas podem informar políticas de saúde e planejamento urbano em áreas com desafios similares.

Palavras-chave: Inundações. Saúde Pública. Planejamento Urbano. Desastres. Saúde única.

ABSTRACT

Introduction: The city of Itabuna is frequently subject to severe floods, a phenomenon that has significantly impacted the lives and health of its communities, especially the Gogó da Ema community. **Objective:** To evaluate the influence of floods on the health situation of the community, identifying challenges faced and community responses. **Methods:** A descriptive cross-sectional study using quantitative and qualitative methods. A total of 109 interviews with residents were conducted between December 2023 and March 2024, using a semi-structured questionnaire addressing sociodemographic data, housing conditions, and health. Data analysis was performed using Jamovi and Minitab software. **Results:** It was observed that 100% of the interviewed houses were affected by floods in 2021 and 81.8% in 2022. Most houses use piped water (90.9%) and are connected to the municipal sewage network (76%), but there are still significant deficiencies in sanitation and water purification. The prevalence of respiratory symptoms such as cough and shortness of breath was significant, correlated with humidity and unsanitary conditions resulting from floods. Additionally, 26.7% of respondents reported recent cases of diarrhea. **Conclusion:** Floods have a profound impact on the physical and mental health of residents, exacerbating respiratory and diarrheal problems. Improvements in sanitation infrastructure and vector control are crucial. It is recommended to implement integrated public policies, including health education and disaster preparedness, to increase community resilience. The lessons learned can inform health policies and urban planning in areas with similar challenges.

Keywords: Floods. Public Health. Urban Planning. Disasters. One Health.

1 Mestranda em Saúde, Ambiente e Biodiversidade pelo PPGSAB da Universidade Federal do Sul da Bahia – UFSB–Bolsista CAPES

2 Mestranda em Saúde, Ambiente e Biodiversidade pelo PPGSAB da Universidade Federal do Sul da Bahia–UFSB

3 Graduanda em Bacharelado Interdisciplinar em artes pela Universidade Federal do Sul da Bahia – UFSB

4 Graduando em Licenciatura interdisciplinar em ciências da natureza e suas tecnologias pela Universidade Federal do Sul da Bahia-UFSB

5 Mestranda em Ciências e Tecnologias Ambientais – PPGCTA–Instituto Federal da Bahia - IFBA e Universidade Federal do Sul da Bahia - UFSB

6 Coorientador, Doutor em Neurociências e comportamento pela Universidade de São Paulo - Professor Associado da Universidade Federal do Sul da Bahia – UFSB

7 Orientadora, Doutora em Biologia Animal pela Universidade de Brasília – Brasil; Professora Associada da Universidade Federal do Sul da Bahia - UFSB

Autor de correspondência

Vanessa Souto Paulo
nessagrapi@gmail.com

INTRODUÇÃO

Itabuna, uma cidade proeminente na zona cacauieira da Bahia, tem um histórico complexo de desenvolvimento urbano e reformas que têm moldado sua paisagem ao longo de mais de um século. Desde a sua emancipação de Ilhéus, há 103 anos, Itabuna passou por várias transformações, desde mudanças de denominação de suas vias até a reconfiguração do seu patrimônio arquitetônico, frequentemente sob a égide de um discurso progressista. A interação entre o urbano e o natural em Itabuna é exemplificada pelo Rio Cachoeira, um elemento vital tanto geográfico quanto historicamente, que define a cidade e sua relação com o ambiente.

No entanto, essa relação não tem sido sem desafios. Itabuna é frequentemente sujeita a inundações severas, um fenômeno que tem impactado significativamente a vida e a saúde de suas comunidades. Este estudo foca especificamente na comunidade do Gogó da Ema, localizada em uma área particularmente vulnerável a esses desastres naturais e é frequentemente afetada por eventos de transbordamento do Rio Icó, o qual atravessa diagonalmente a comunidade.

As inundações não apenas apresentam desafios imediatos de saúde e segurança, mas também exacerbam problemas de longo prazo relacionados ao acesso e à qualidade dos serviços de saúde. As consequências dessas vão além de enormes perdas materiais, impactando profundamente a sanidade e o bem-estar psicológico dos moradores. Além disso, a infraestrutura de saneamento básico é insuficiente,

pois seus domicílios não são conectados à rede de esgoto, exacerbando os riscos sanitários e ambientais.

Essa situação alarmante reflete a urgência de adotar uma abordagem holística para entender e mitigar os efeitos adversos das inundações na saúde da comunidade, alinhando-se com os princípios de saúde única, que reconhecem as conexões intrínsecas entre pessoas, animais e seus ambientes compartilhados.

Este artigo explora como as inundações influenciam a situação de saúde na comunidade do Gogó da Ema, analisando tanto os desafios enfrentados pelos residentes quanto as respostas comunitárias a esses eventos. Ao contextualizar os impactos das inundações na rica tapeçaria histórica e social de Itabuna, busca-se oferecer visões sobre como a resiliência pode ser construída em face de adversidades recorrentes e como as políticas de saúde pública podem ser adaptadas para melhor atender às necessidades de comunidades vulneráveis em tempos de crise.

Este estudo é crucial não apenas para compreender os impactos imediatos das inundações na saúde pública, mas também para planejar estratégias eficazes de mitigação e resposta que estejam enraizadas no entendimento histórico e cultural da região. As lições aprendidas aqui têm o potencial de informar políticas de saúde e planejamento urbano que podem beneficiar não apenas Itabuna, mas outras áreas com desafios similares ao redor do mundo.

OBJETIVO

Geral: Avaliar a influência das inundações na situação de saúde da comunidade do Gogó da Ema em Itabuna, Bahia, entendendo os desafios enfrentados e as respostas comunitárias adotadas, e desenvolver recomendações integradas para melhorar a resiliência e a qualidade de vida da comunidade.

Específicos

- Analisar a frequência com que as residências foram atingidas pelas enchentes em 2021 e 2022 para identificar tendências e a evolução da vulnerabilidade habitacional frente a eventos climáticos extremos.
- Investigar a prevalência de sintomas respiratórios como tosse, tosse com catarro, falta de ar e chiado no peito entre

os moradores, correlacionando esses dados com a exposição às enchentes para entender as implicações de longo prazo para a saúde respiratória;

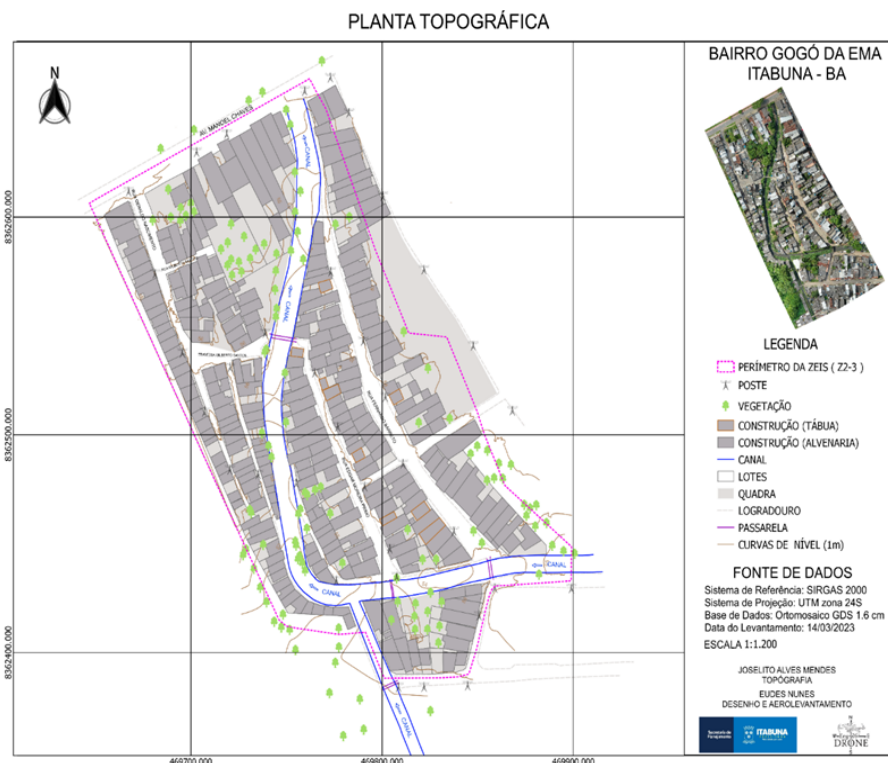
- Analisar a incidência de doenças diarreicas após eventos de inundação, visando identificar falhas nos sistemas de saneamento e água potável que comprometam a saúde pública;

MATERIAIS E MÉTODOS

Local de estudo

O Gogó da Ema é um núcleo habitacional subnormal localizado em Itabuna (Bahia), com cerca de 189 domicílios¹, especificamente classificada como Zona Especial de Interesse Social e identificada como de alto risco para inundações.

Imagem 1: Planta topográfica do Gogó da Ema, Itabuna–BA



Fonte: Material desenvolvido pela equipe de professores do Projeto R.U.A - Gogó da Ema (Escala 1:1200)

Desenho do estudo

Estudo transversal descritivo, que utiliza uma combinação de métodos quantitativos e qualitativos para avaliar os impactos das inundações na saúde da comunidade.

População e amostragem

Os dados referentes à saúde do morador, seus familiares e da moradia, foram obtidos por meio de um questionário semiestruturado composto por 60 questões, baseado/adaptado a partir dos trabalhos desenvolvidos por Gioia², Camelier³ e Furtado⁴. As perguntas foram divididas em três grandes eixos: 1. Identificação e dados sociodemográficos do entrevistado, 2. Características físicas e de saúde do imóvel e, 3. Situação de saúde do entrevistado e dos moradores da habitação, com foco em problemas de saúde de origem respiratória e parasitária, o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Sul da Bahia sob o processo CAAE: 74423123.1.0000.8467.

Critérios de inclusão e exclusão

a. Inclusão: Residentes que estiveram presentes durante as últimas inundações e que concordaram em participar voluntariamente do estudo.

b. Exclusão: Moradores que não tiveram suas casas atingidas pelas enchentes de 2021 e/ou 2022 e moradores que estejam na comunidade a menos de um ano.

Tamanho da amostra

No decorrer do projeto na comunidade do Gogó-da-Ema, foram realizadas 127 entrevistas em residências distintas, entre dezembro de 2023 e março de 2024. A coleta de dados foi efetuada presencialmente, com a pesquisadora visitando cada residência. As entrevistas ocorreram em dias e horários variados, utilizando o Google Forms, que foi lido e preenchido pela própria pesquisadora. Esta metodologia permitiu uma interação direta com os participantes e a obtenção de respostas mais precisas e contextualizadas às realidades individuais de cada morador entrevistado.

Análise dos dados

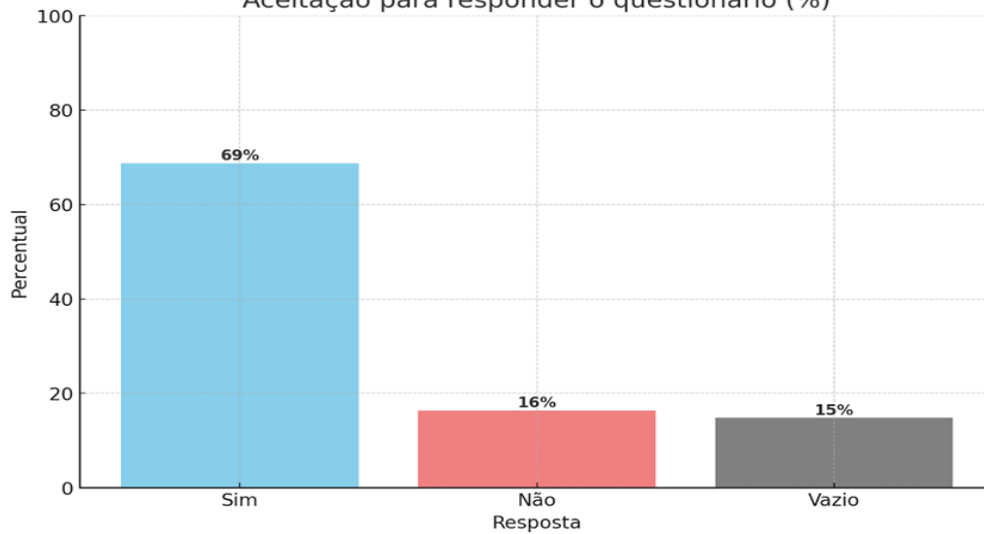
Para a análise estatística dos dados, utilizamos os softwares estatísticos Jamovi⁵ e Minitab⁶. Essas ferramentas foram escolhidas devido à sua capacidade de executar análises robustas e apresentar os resultados de forma clara e acessível.

RESULTADOS

Identificação e dados sociodemográficos do entrevistado

Com as visitas, foram obtidas 69% de respostas positivas à realização das entrevistas, 16% respostas negativas, e 15% de casas vazias, conforme observado na figura 1:

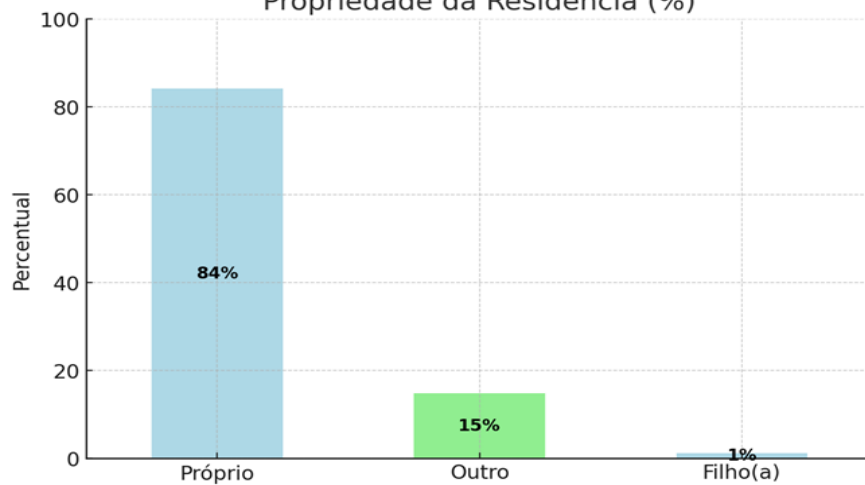
Figura 1: Leitura do TCLE e aceitação em responder o questionário
Aceitação para responder o questionário (%)



Desses respondentes, conforme figura 2, 84.1%, são proprietários das residências onde moram, enquanto 14.8% vivem em residências

que pertencem a outras pessoas, e uma pequena parcela de 1.1% reside em propriedades de seus filhos.

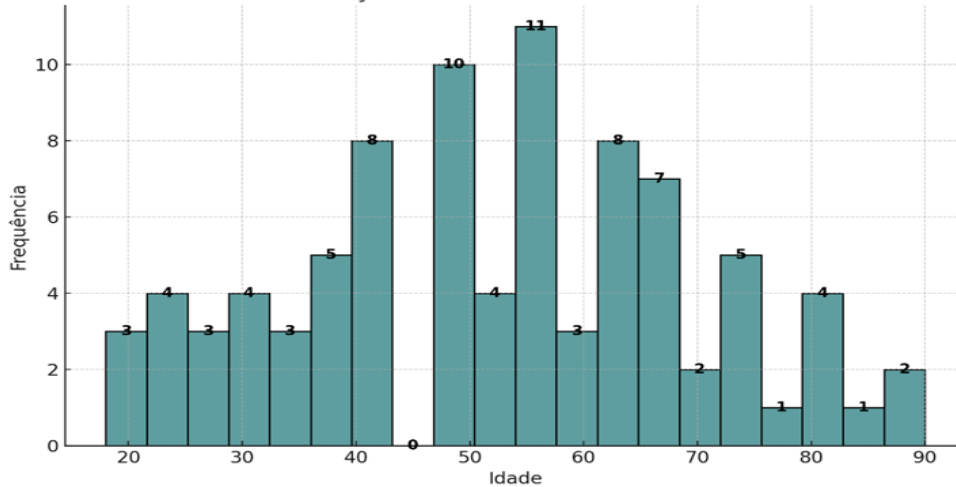
Figura 2: Propriedade das residências
Propriedade da Residência (%)



A idade média dos entrevistados é de aproximadamente 52,1 anos, conforme apresentado pela figura 3. A partir do gráfico,

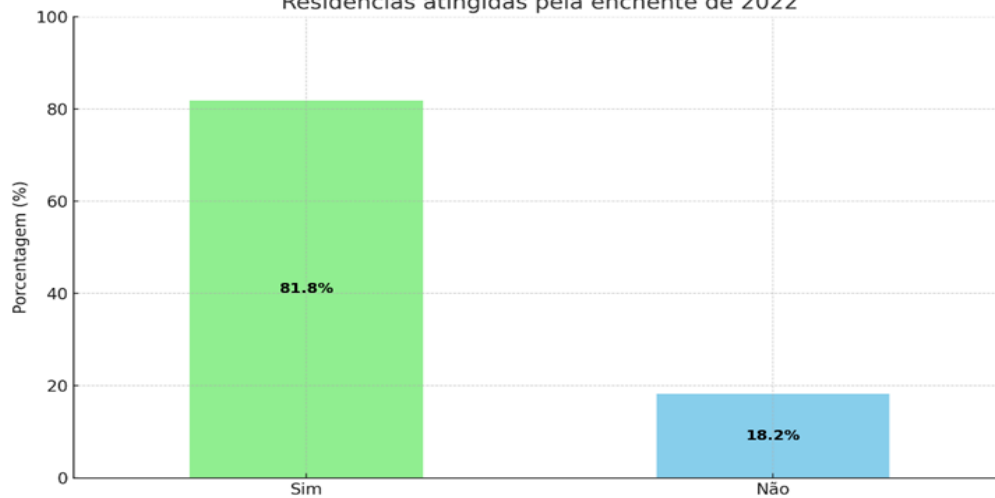
pode-se observar que a maioria dos entrevistados concentra-se na faixa etária de meados dos 40 aos 60 anos.

Figura 4: Idade dos entrevistados
Distribuição das idades dos entrevistados



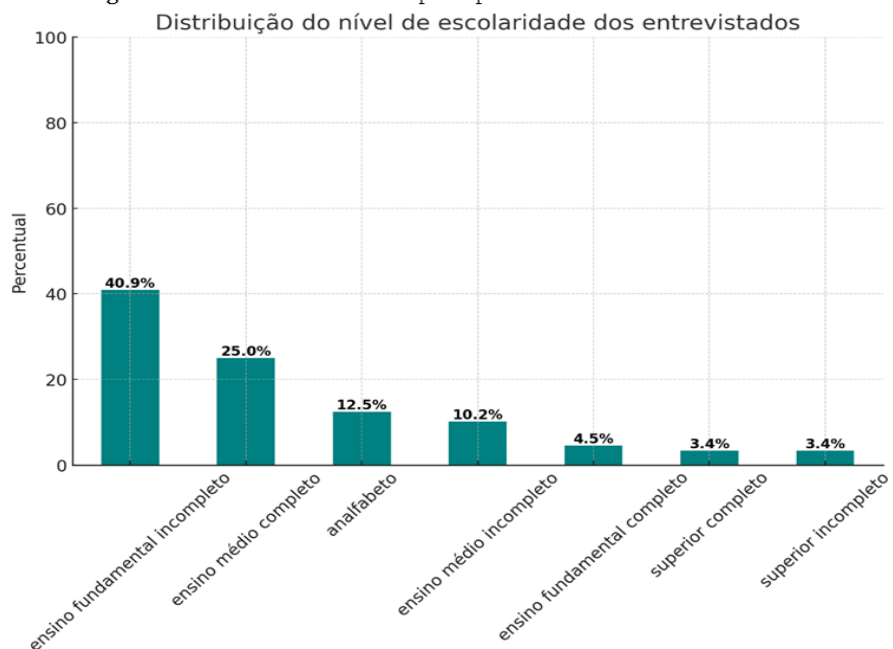
No ano de 2021, 100% das casas entrevistadas foram atingidas pelas inundações e em 2022, 81,8% dos entrevistados tiveram suas casas atingidas, conforme pode ser observado na figura abaixo:

Figura 5: Residências atingidas pela enchente em 2022
Residências atingidas pela enchente de 2022



A maioria dos entrevistados possui apenas o ensino fundamental incompleto 40,9%, um quarto dos entrevistados completou o ensino médio 25%, uma parcela significativa dos entrevistados é analfabeta 12,5%, apenas 10,2% possuem o ensino médio incompleto, um pequeno percentual completou o ensino fundamental 4,5% e 3,4 possuem o ensino superior completo.

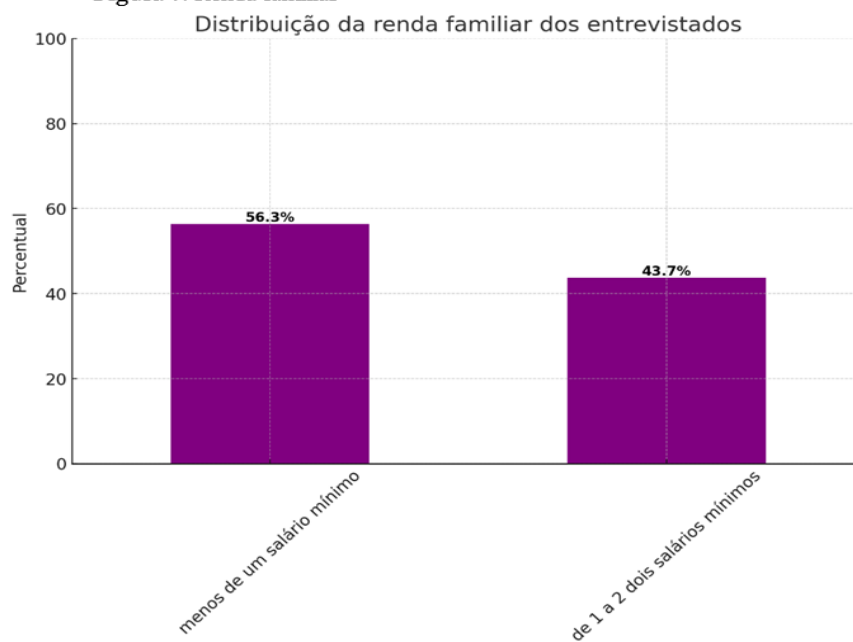
Figura 6: Nível de escolaridade dos participantes



A figura abaixo ilustra a distribuição da renda familiar dos entrevistados, a maioria dos entrevistados vive com uma renda familiar que

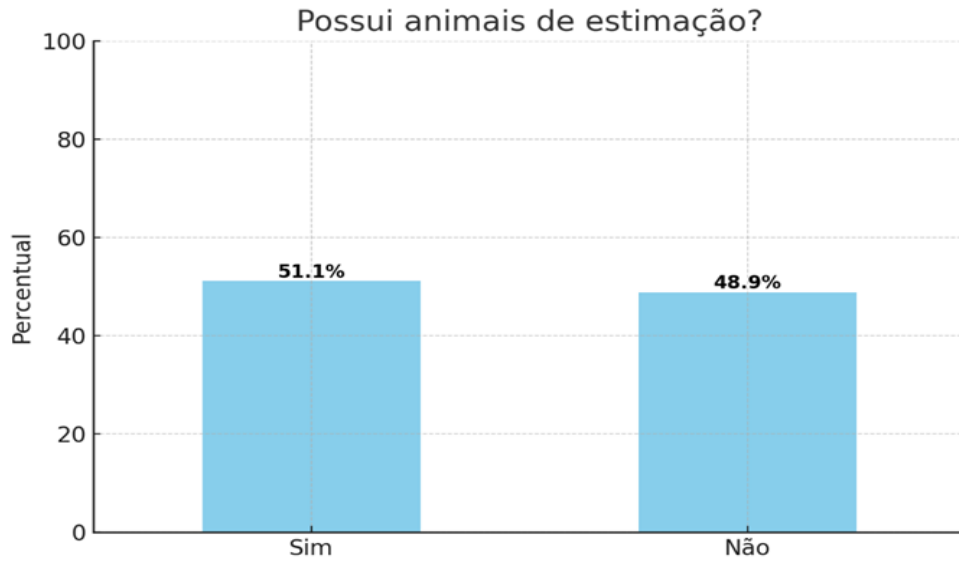
não alcança sequer um salário mínimo, 56.3% e quase metade dos entrevistados possui uma renda familiar entre um e dois salários mínimos, 43.7%.

Figura 7: Renda familiar



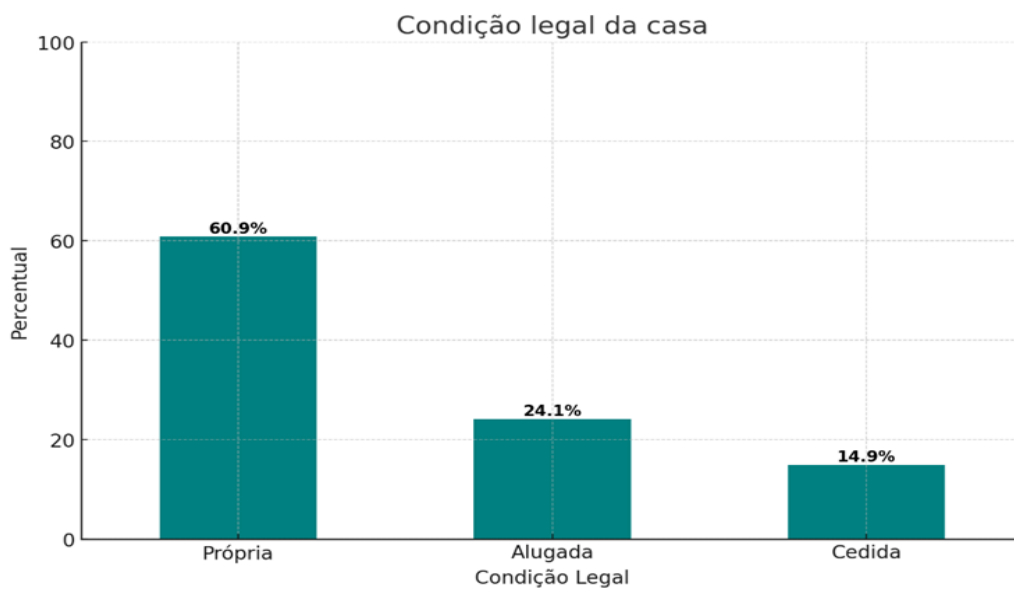
A maioria dos entrevistados possui animais de estimação, 51,1% e 48,9% não possuem animais. Desses entrevistados que possuem animais, 21 deles possuem mais de um animal de estimação.

Figura 8: Posse de animais de estimação.



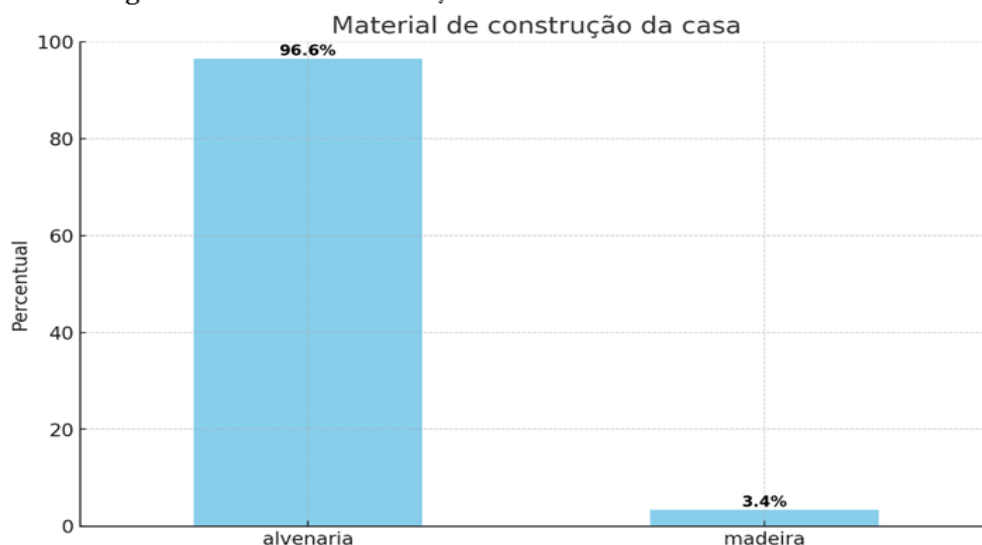
Características físicas e de saúde do imóvel No que diz respeito à moradia dos entrevistados, a maioria das casas são próprias, 60.9%, 24.1% são residências alugadas e 14.9% vivem em uma casa cedida.

Figura 9: Posse da casa



A figura abaixo, destaca os materiais usados na construção das casas, onde 96,6% são de alvenaria e 3,4% são de madeira.

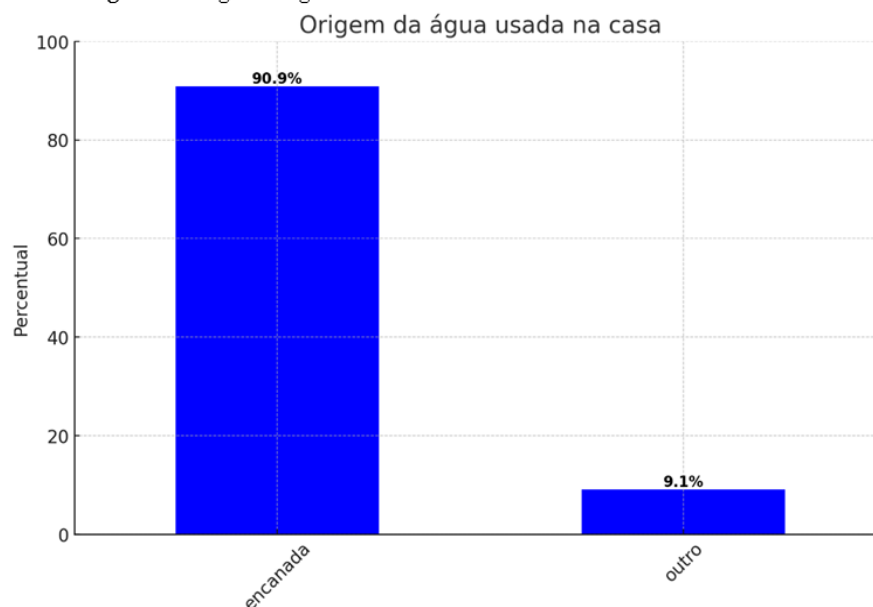
Figura 10: Material de construção das casas



No que tange ao abastecimento de água, a maioria das casas utiliza água encanada, 90.9% e pequena porcentagem, 9,1% dos moradores

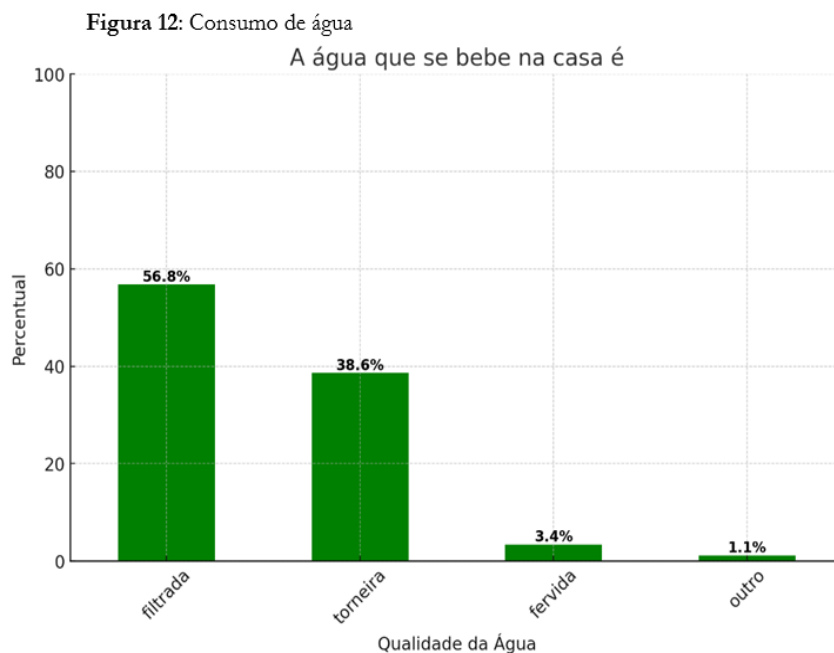
utilizam outras fontes de água, que podem incluir poços, fontes naturais, entre outros.

Figura 11: Origem da água usada em casa



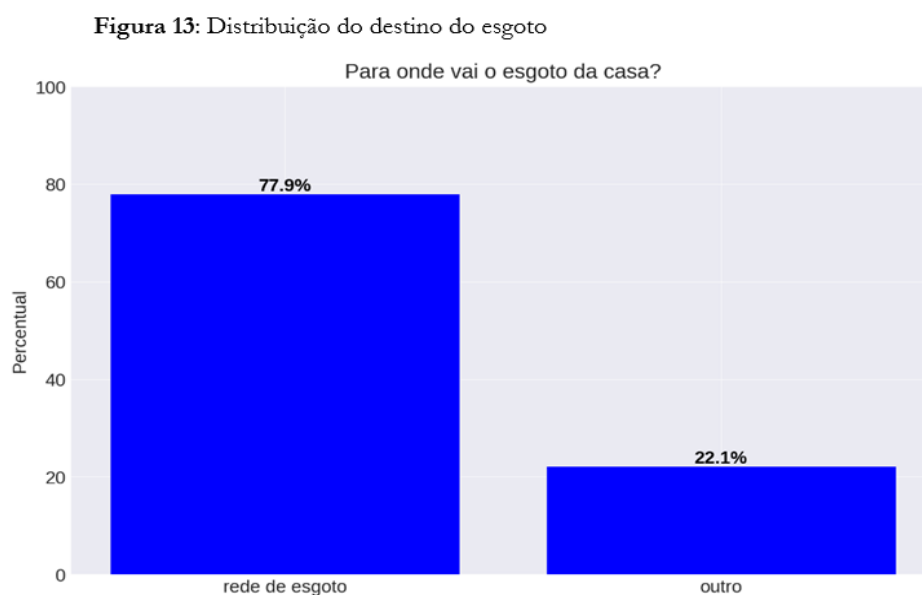
Mais da metade dos entrevistados consome água filtrada, 56.8%, cerca de 38.6% bebem água diretamente da torneira, 3,4% optam

por consumir água fervida e 1,1% usam métodos alternativos ou outras fontes não especificadas de água potável, conforme figura 12.



Ao tratar da distribuição do destino do esgoto, conforme figura 13, podemos observar que a maioria das casas 76% direciona seu esgoto para a rede de esgoto municipal, enquanto uma

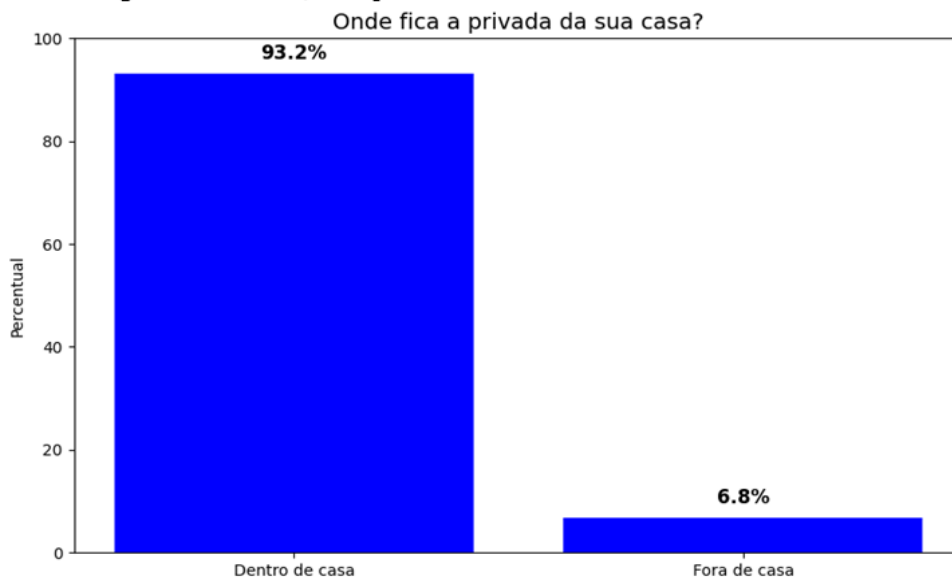
parcela 24% das casas utiliza outras formas de manejo do esgoto, que podem incluir fossas sépticas, escoamento direto para corpos d'água, ou outros sistemas não especificados.



A figura 14, mostra os dados referentes a localização do vaso sanitário em cada residência, 93,2% dos entrevistados afirmam está dentro de

suas residências e cerca de 6,8% ainda precisam ir no ambiente externo para fazer suas necessidades.

Figura 14: Localização da privada



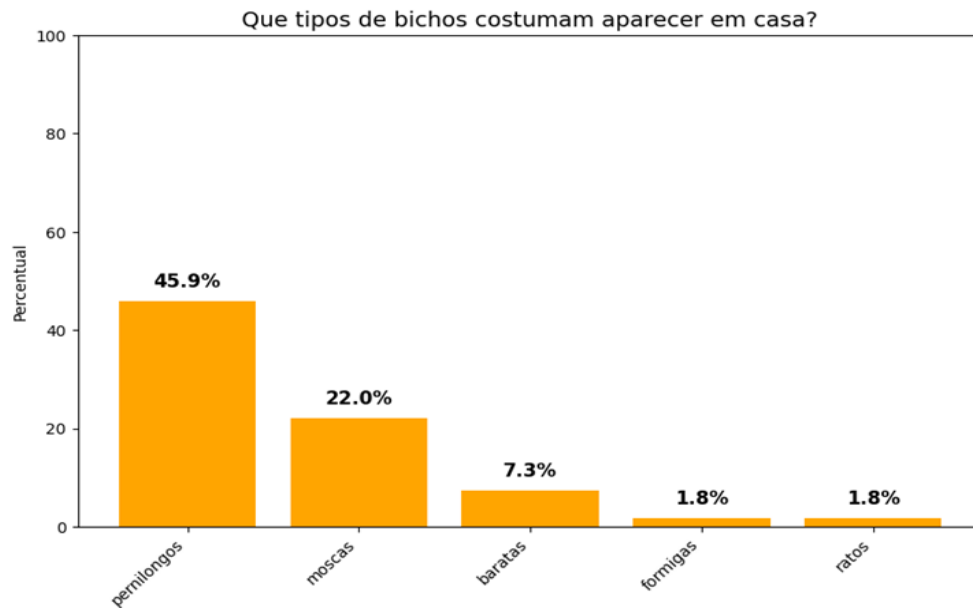
No que tange a esse vaso sanitário possuir descarga, 89,9% afirmam que sim e 10,2% informam que não possuem descarga, como demonstrado na figura 15.

Figura 15: Descarga no vaso sanitário



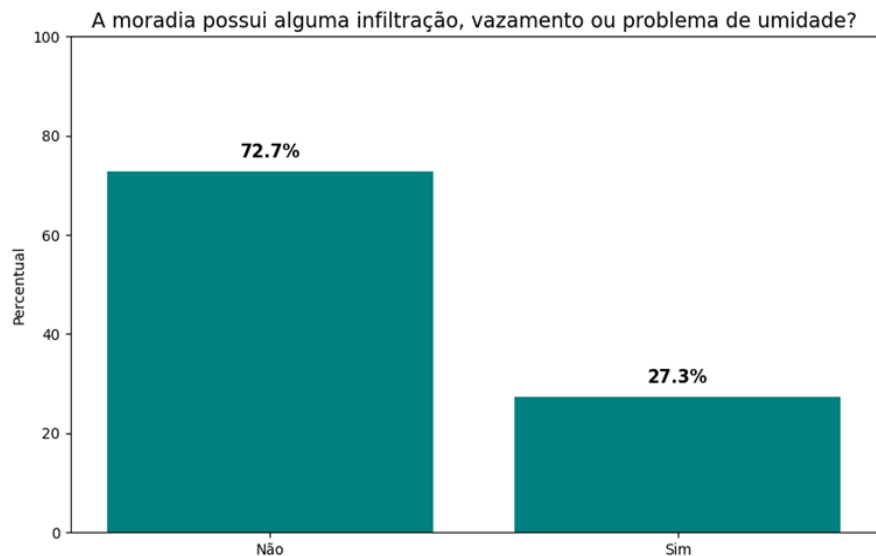
Consoante a figura 16, quase metade dos entrevistados relatam a presença de pernilongos em suas casas 45,9%, mais de um quinto dos entrevistados mencionam a presença de moscas 22,0%, uma pequena porcentagem dos entrevistados relata a presença de baratas 7,3% e uma minoria menciona a presença de lombrigas e ratos 1,8% cada uma das opções.

Figura 16: Presença de animais não domésticos



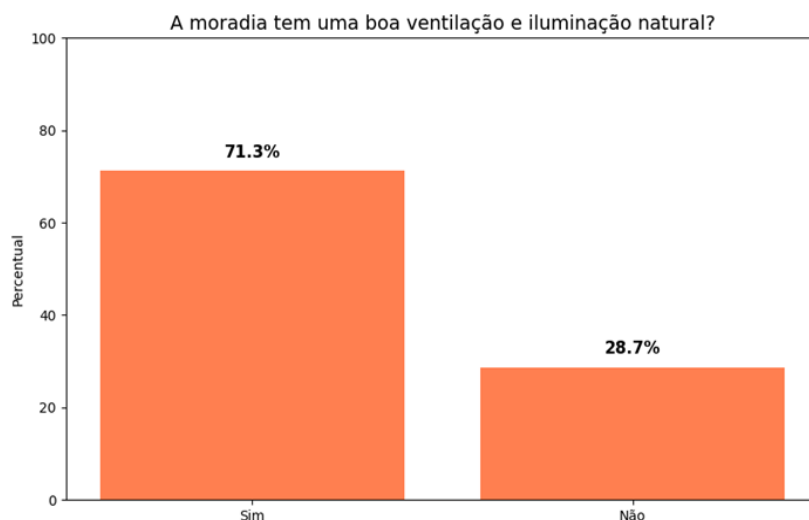
Foi perguntado acerca da moradia possuir alguma infiltração, vazamento ou problemas com umidade e a resposta pode ser visualizada na figura 17, onde a maioria significativa das moradias apresenta algum tipo dessas características acima com 72,7% e 27,3% menos de um terço das moradias não apresentam esses problemas.

Figura 17: Problemas de infiltração, vazamento ou umidade.



Conforme coletado e demonstrado na figura 18, 77,3% dos entrevistados afirmam que suas moradias têm boa ventilação e iluminação natural e 22,7% uma parcela significativa dos entrevistados relata a falta de boa ventilação e iluminação natural em suas moradias.

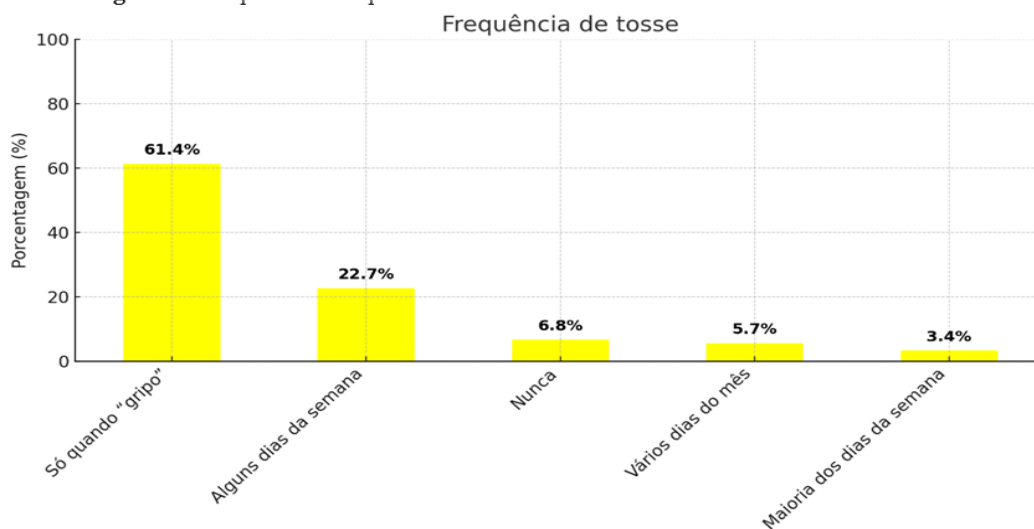
Figura 18: Ventilação e iluminação natural



Situação de saúde do entrevistado e dos moradores da habitação

A figura 19, mostra que a maior frequência de tosse está associada à condição “Só quando ‘gripo’”, seguida por respostas de tosse “Nunca”.

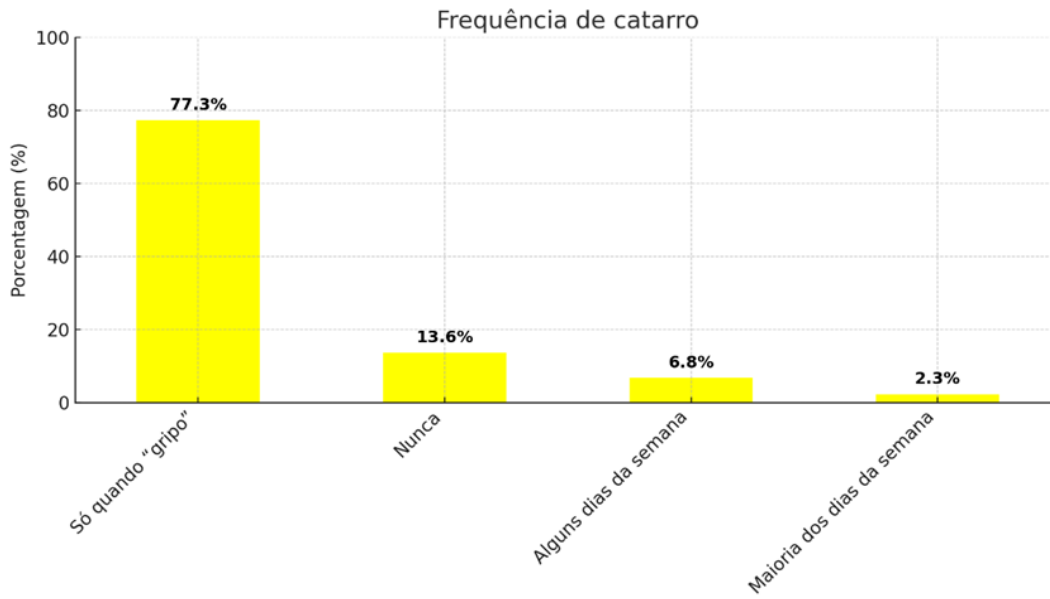
Figura 19: Frequência com que os moradores entrevistados tosse



Similar ao gráfico de tosse, a maioria dos entrevistados reporta “Catarro” apenas quando

doentes, conforme demonstrado na figura 20.

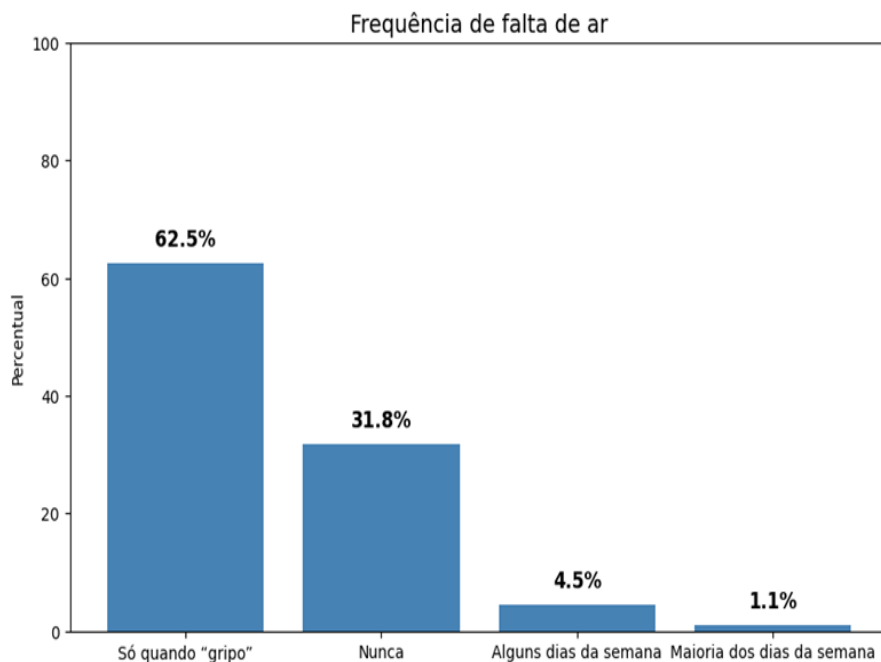
Figura 20: Frequência de tosse com catarro



Ao que diz respeito à frequência de falta de ar, conforme pode ser observado na figura 21, 62,5% dos entrevistados relata que só experimenta falta de ar durante episódios de gripe, 31,8% aproximadamente um terço dos

entrevistados nunca experimenta falta de ar, enquanto 4,5% experimenta falta de ar em alguns dias da semana e apenas 1,1% dos entrevistados relata falta de ar na maioria dos dias da semana.

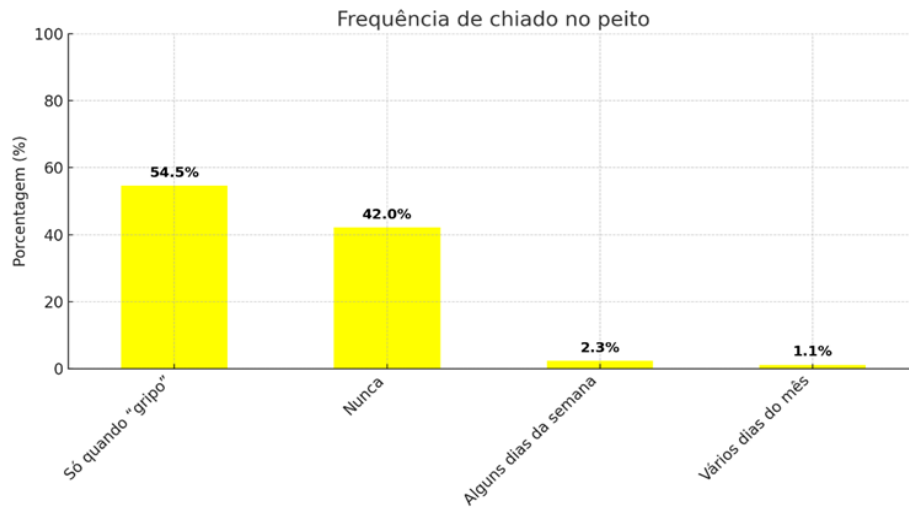
Figura 21: Frequência com que os moradores relatam falta de ar



O padrão observado no chiado no peito segue as mesmas linhas dos outros sintomas respiratórios, conforme apresentado na figura

22, com a maioria dos moradores relatando esse sintoma apenas associado à gripe.

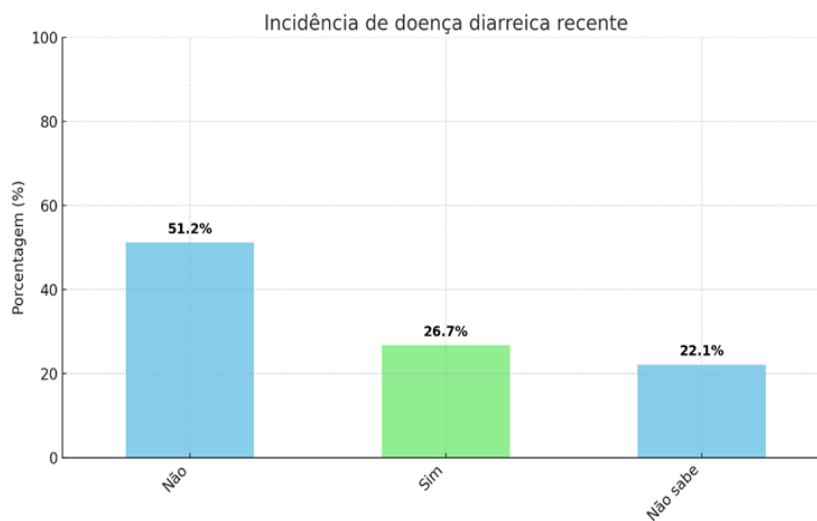
Figura 22: Frequência com que sente chiado no peito



Diferentemente dos sintomas respiratórios, a doença diarreica, representada pelo gráfico de respostas 7, apresenta uma preocupação maior, com uma proporção notável de respostas afirmativas. Mais da metade dos entrevistados (51.2%) informou que ninguém em sua residência

esteve doente com diarreia recentemente, cerca de um quarto dos entrevistados 26.7%, relatou que alguém em sua residência esteve doente com diarreia recentemente e uma parcela considerável dos entrevistados (22.1%) não soube informar se alguém esteve doente com diarreia recentemente.

Figura 23: Incidência de doenças diarreicas



DISCUSSÃO

A influência das inundações na saúde pública tem sido amplamente estudada em diversas regiões vulneráveis ao redor do mundo, e os resultados encontrados na comunidade do Gogó da Ema em Itabuna–BA, refletem um padrão semelhante ao observado em outras áreas com características socioeconômicas e geográficas comparáveis.

As inundações também têm um impacto econômico substancial, exacerbando a pobreza e limitando o acesso aos serviços de saúde. A Figura 7 mostra que a maioria dos entrevistados vive com uma renda familiar abaixo de um salário mínimo, limitando sua capacidade de investir em melhorias na infraestrutura de suas casas ou em cuidados de saúde preventivos. Esta condição socioeconômica precária aumenta a vulnerabilidade da comunidade a desastres naturais e suas consequências para a saúde⁽⁷⁾.

A Figura 12, que ilustra o consumo de água filtrada (56,8%) e fervida (38,6%), indica uma conscientização crescente sobre a importância de consumir água segura, embora ainda exista uma parcela da população que utiliza métodos alternativos ou não especificados para purificar a água. Este dado é crucial para entender as práticas de higiene e saneamento da comunidade e como elas influenciam a saúde pública.

A presença de vetores de doenças, como pernilongos e moscas, conforme mostrado na Figura 16, aumenta significativamente após

inundações, criando condições favoráveis para a propagação de doenças transmitidas por vetores, como a dengue e a febre chikungunya⁽⁸⁾. Essas observações destacam a necessidade de medidas de controle de vetores para proteger a saúde pública.

Os dados sobre problemas respiratórios, como tosse e falta de ar, apresentados nas Figuras 19, 20 e 21, mostram uma correlação direta com as condições insalubres e a umidade resultante das inundações. A maioria dos entrevistados relatou sintomas respiratórios associados à gripe, indicando uma relação entre a exposição a ambientes úmidos e a deterioração da saúde respiratória.

De acordo com Ahern⁽⁹⁾, inundações estão associadas a um aumento significativo de doenças transmissíveis, particularmente doenças diarreicas e respiratórias, devido à contaminação da água e à proliferação de patógenos, esta observação é corroborada pelos dados coletados no Gogó da Ema, onde a prevalência de doenças diarreicas foi notavelmente alta após eventos de inundação, com 26,7% dos entrevistados relatando casos recentes de diarreia em suas residências.

Estudos realizados por Howard⁽¹⁰⁾ destacam a importância de um saneamento adequado e do acesso à água potável para mitigar os impactos das inundações na saúde pública. No Gogó da Ema, observou-se que 76% das residências têm acesso à rede de esgoto municipal, agravando os riscos sanitários durante

e após inundações, a comparação entre estudos com a comunidade aqui estudada demonstra que melhorias na infraestrutura de saneamento são cruciais para reduzir a incidência de doenças relacionadas a inundações.

Em uma análise de comunidades afetadas por inundações na Índia⁽¹¹⁾, descobriram que a falta de infraestrutura básica, como saneamento adequado e acesso à água limpa, exacerba os impactos negativos na saúde. Esta conclusão é espelhada no Gogó da Ema, onde a ausência de infraestrutura adequada leva a uma maior prevalência de problemas de saúde, como doenças respiratórias e diarreicas, após inundações.

Outros estudos⁽¹²⁾ também enfatizam a relação entre mudanças climáticas, eventos extremos e saúde pública, sugerindo que comunidades vulneráveis são as mais afetadas devido à falta de resiliência e infraestrutura adequada. A análise dos dados aqui demonstrados revela que os moradores são frequentemente expostos a riscos elevados devido à falta de medidas preventivas e de resposta adequadas, como sistemas de alerta precoce e planos de evacuação.

A qualidade da água e o saneamento são cruciais para a saúde pública, na comunidade do Gogó da Ema, a maioria das casas utiliza água encanada (90,9%), mas ainda existe uma pequena porcentagem (9,1%) que depende de outras fontes de água, potencialmente inseguras⁽¹⁰⁾, a Figura 12 destaca que 56,8% dos entrevistados consomem água filtrada, o que é positivo, mas

a presença de doenças diarreicas sugere que práticas inadequadas de purificação de água ainda persistem.

As doenças transmissíveis, particularmente as doenças diarreicas e respiratórias, aumentam significativamente após eventos de inundação. Estudos internacionais⁹ observaram um aumento na incidência dessas doenças em áreas afetadas por inundações, o que se alinha com os dados do Gogó da Ema, onde 26,7% dos entrevistados relataram casos recentes de diarreia. Essa alta incidência pode ser atribuída à contaminação da água e à falta de infraestrutura adequada de saneamento, refletindo a necessidade urgente de intervenções sanitárias.

O saneamento inadequado é um dos principais desafios enfrentados pela comunidade. A Figura 13 mostra que 76% das casas estão conectadas à rede de esgoto municipal, enquanto 24% utilizam outras formas de manejo do esgoto. Essas alternativas incluem fossas sépticas ou escoamento direto, sendo menos eficazes e mais propensas à contaminação durante inundações⁽¹³⁾.

Os problemas respiratórios, como tosse, falta de ar e chiado no peito, são comuns entre os moradores do Gogó da Ema. A Figura 19 mostra que a maioria dos entrevistados relata tosse apenas durante episódios de gripe, enquanto a Figura 21 revela que 62,5% experimentam falta de ar durante essas condições. Essas observações são consistentes com os achados de estudos⁽³⁾, que associam condições de moradia insalubres e umidade a problemas respiratórios.

As inundações não apenas impactam a saúde física, mas também têm efeitos profundos na saúde mental dos moradores. Estudos indicam que desastres naturais podem levar a um aumento nos casos de estresse, ansiedade e depressão⁽¹⁴⁾. Embora o presente estudo não tenha medido diretamente os impactos na saúde mental, é razoável inferir que os moradores do Gogó da Ema, sujeitos a perdas materiais e deslocamentos frequentes, sofrem de estresse e ansiedade elevados, exacerbando as condições de saúde preexistentes.

As descobertas deste estudo ressaltam a necessidade de uma abordagem integrada e multidisciplinar para enfrentar os desafios impostos pelas inundações. A adoção de políticas públicas que incorporem a preparação para desastres, melhorias na infraestrutura de saneamento e educação comunitária são essenciais para aumentar a resiliência das comunidades vulneráveis⁽¹²⁾. Além disso, a implementação de infraestruturas verdes, como sistemas de drenagem sustentável e áreas de retenção de água, pode oferecer soluções eficazes para mitigar os impactos das inundações e proteger a saúde pública⁽¹⁰⁾.

A implementação de infraestruturas verdes, como sistemas de drenagem sustentável e áreas de retenção de água, oferece soluções eficazes para mitigar os impactos das inundações e proteger a saúde pública. Sistemas de Drenagem Sustentável (SuDS) imitam a drenagem natural da água, utilizando componentes como jardins

de chuva, pavimentos permeáveis e lagoas de retenção. Por exemplo, em Londres, o projeto “Thames21”⁽¹⁵⁾ utiliza SuDS para reduzir inundações e melhorar a qualidade da água.

CONCLUSÃO

As análises acima descritas, ressaltam a importância de uma visão integrada de saúde pública e planejamento urbano, onde as políticas são desenvolvidas não só para responder a desastres imediatos, mas também para construir uma infraestrutura que proteja a saúde e o bem-estar da população a longo prazo. As respostas comunitárias, embora robustas, precisam ser apoiadas por políticas governamentais que reconheçam e abordem as particularidades de comunidades como o Gogó da Ema, situadas em áreas de alto risco de inundação.

As lições aprendidas no Gogó da Ema podem servir como referência para outras regiões com desafios similares, oferecendo percepções valiosas sobre como a resiliência comunitária pode ser construída e sustentada em face de adversidades recorrentes. Além disso, é crucial que os planejadores urbanos e decisores políticos considerem os efeitos das mudanças climáticas nas dinâmicas de inundações, adaptando as infraestruturas e os serviços públicos para melhor atender às necessidades das populações vulneráveis em tempos de crise.

Dessa forma, percebemos ser essencial melhorar a infraestrutura de saneamento

para garantir que todas as residências estejam conectadas a sistemas de esgoto seguros e eficientes. Investir em programas de educação em saúde e preparação para desastres é crucial para aumentar o conhecimento da comunidade e essas iniciativas devem incluir a conscientização sobre a importância de práticas de higiene adequadas, o consumo de água segura e a preparação para eventos de inundação.

Este estudo destaca a interconexão entre a saúde humana, ambiental e animal, promovendo a adoção de uma abordagem de saúde única, essencial para abordar de maneira holística os desafios impostos pelas mudanças climáticas e eventos extremos, onde todos estão interligados. As lições aprendidas com este estudo têm o potencial de informar políticas de saúde pública e planejamento urbano que podem beneficiar não apenas Itabuna, mas outras áreas com desafios similares ao redor do mundo, melhorando significativamente a qualidade de vida e a habitação das comunidades vulneráveis.

REFERÊNCIAS

1. NÚCLEO DE ESTUDOS E INTERVENÇÕES NAS CIDADES. Projeto Gogó da Ema. Disponível em: <<https://neic-ufsb.org/projeto-gogo-da-ema/>>. Acesso em: 16 maio 2024.

2. GIOIA, Ismael. Levantamento eco-parasitológico da população residente na Fazenda Intervales, SP. 1995. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

3. CAMELIER, et al. Avaliação da qualidade de vida pelo Questionário do Hospital Saint George na Doença Respiratória em portadores de doença pulmonar obstrutiva crônica: validação de uma nova versão para o Brasil. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, v. 32, n. 2, p. 114-122, 2006.

4. FURTADO, Juarez Pereira et al. Desenvolvimento de questionário dirigido às condições de moradia de usuários de CAPS. *Saúde em Debate*, v. 37, p. 62-75, 2013.

5. JAMOVI. The Jamovi Project (Versão 2.0) [Software]. Disponível em: <https://www.jamovi.org>. Acesso em: 16 maio 2024.

6. MINITAB. Minitab Statistical Software (Versão 21.3) [Software]. Disponível em: <https://www.minitab.com>. Acesso em: 16 maio 2024.

7. BENEDICT, Mark A. et al. Green infrastructure: smart conservation for the 21st century. *Renewable resources journal*, v. 20, n. 3, p. 12-17, 2002.

8. TONG, Shilu et al. Assessing the vulnerability of eco-environmental health to climate change. *International journal of environmental research and public health*, v. 7, n. 2, p. 546-564, 2010.

9. AHERN, Mike et al. Global health impacts of floods: epidemiologic evidence. *Epidemiologic reviews*, v. 27, n. 1, p. 36-46, 2005.

10. HOWARD, Guy et al. Climate change and water and sanitation: likely impacts and emerging trends for action. *Annual review of environment and resources*, v. 41, p. 253-276, 2016.

11. SEMENZA, Jan C. et al. Climate change impact assessment of food-and waterborne diseases. *Critical reviews in environmental science and technology*, v. 42, n. 8, p. 857-890, 2012.

12. PATZ, Jonathan A.; OLSON, Sara H. Climate change and health: global to local influences on disease risk. *Annals of Tropical Medicine & Parasitology*, v. 100, n. 5-6, p. 535-549, 2006.

13. LEVY, Karen; SMITH, Shanon M.; CARLTON, Elizabeth J. Climate change impacts on waterborne diseases: moving toward designing interventions. *Current environmental health reports*, v. 5, p. 272-282, 2018.

14. EBI, Kristie L.; PAULSON, Jerome A. Climate change and children. *Pediatric Clinics of North America*, v. 54, n. 2, p. 213-226, 2007.

15. THAMES21. Sustainable Drainage Systems (SuDS). Disponível em: <https://www.thames21.org.uk/suds/>. Acesso em: 16 maio 2024.

Observação: os/(as) autores/(as) declaram não existir conflitos de interesses de qualquer natureza.