

# **Participação da Comunidade no Processo de Tomada de Decisão para o Saneamento do Meio, Estudo de Caso: Bairro 3 de Fevereiro no Município da Cidade de Quelimane**

**Community Participation in the Decision-Making Process for Environmental Sanitation, Case Study: 3 de Fevereiro Neighborhood in the Municipality of Quelimane**

**Participación de la Comunidad en el Proceso de Toma de Decisiones para el Saneamiento Ambiental, Estudio de Caso: Barrio 3 de Febrero en el Municipio de la Ciudad de Quelimane**

Recebido: 15/07/2023 | Revisado: 10/08/2023 | Aceitado: 11/08/2023 | Publicado: 15/08/2023

**Felizardo Bernardo Camões**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1864-4897>  
Universidade Politécnica – A Politécnica, Moçambique  
E-mail: felizardocamoes84@gmail.com

## **Resumo**

A presente pesquisa tem como objectivo analisar a participação da comunidade no processo de tomada de decisão para o saneamento do meio e o seu impacto na saúde pública no Município da cidade de Quelimane, com foco no Bairro 3 de Fevereiro. O saneamento é essencial para garantir um ambiente saudável e melhorar a qualidade de vida da sociedade. Para realizar este estudo, foram utilizados métodos baseados na consulta bibliográfica, entrevistas e questionários. Os resultados foram obtidos por meio das respostas dos participantes, análise dos dados e organização numa base de dados no Excel. A amostra seleccionada consistiu em 45 pessoas, incluindo homens e mulheres com idades entre 28 a 60 anos, residentes em 10 quarteirões do Bairro. A participação da comunidade pode trazer diversos resultados e impactos positivos, como a melhoria da gestão de resíduos, a promoção de práticas sustentáveis de saneamento, o aumento do acesso a serviços de saneamento e a conscientização sobre a importância da higiene e do saneamento do meio. No entanto, para melhores resultados envolveu-se a comunidade em todas abordagens e estratégias tomadas em todos os níveis. A participação da comunidade traz benefícios significativos para a gestão de resíduos e a promoção de práticas sustentáveis de saneamento, melhorando a qualidade de vida da população.

**Palavras-chave:** Comunidade; Participação; Saneamento; Decisão; Saúde pública.

## **Abstract**

The present research aims to analyze community participation in the decision-making process for environmental sanitation and its impact on public health in the Municipality of Quelimane, with a focus on the 3 de Fevereiro Neighborhood. Sanitation is essential to ensure a healthy environment and improve the quality of life in society. To conduct this study, methods such as literature review, interviews, and questionnaires were used. The results were obtained through participant responses, data analysis, and organization in an Excel database. The selected sample consisted of 45 individuals, including men and women between the ages of 28 and 60, residing in 10 blocks of the neighborhood. Community participation can bring about various positive outcomes and impacts, such as improved waste management, promotion of sustainable sanitation practices, increased access to sanitation services, and awareness of the importance of hygiene and environmental sanitation. However, for better results, community involvement is crucial in all approaches and strategies at all levels. Community participation can bring significant benefits to waste management and the promotion of sustainable sanitation practices, thus enhancing the quality of life for the population.

**Keywords:** Community; Participation; Sanitation; Decision; Public health.

## **Resumen**

La presente investigación tiene como objetivo analizar la participación de la comunidad en el proceso de toma de decisiones para el saneamiento ambiental y su impacto en la salud pública en el Municipio de la Ciudad de Quelimane, con enfoque en el Barrio 3 de Febrero. El saneamiento es esencial para garantizar un ambiente saludable y mejorar la calidad de vida de la sociedad. Para llevar a cabo este estudio, se utilizaron métodos como la consulta bibliográfica, entrevistas y cuestionarios. Los resultados se obtuvieron a través de las respuestas de los participantes, el análisis de los datos y su organización en una base de datos en Excel. La muestra seleccionada consistió en 45 personas, incluyendo hombres y mujeres de entre 28 y 60 años, residentes en 10 manzanas del barrio. La participación de la comunidad puede tener diversos resultados e impactos positivos, como la mejora en la gestión de los residuos, la promoción de prácticas

sostenibles de saneamiento, el aumento del acceso a servicios de saneamiento y la concientización sobre la importancia de la higiene y el saneamiento ambiental. Sin embargo, para obtener mejores resultados, es necesario involucrar a la comunidad en todos los niveles y en todas las estrategias y enfoques a tomar. La participación de la comunidad puede generar beneficios significativos para la gestión de residuos y la promoción de prácticas sostenibles de saneamiento, mejorando así la calidad de vida de la población.

**Palabras clave:** Comunidad; Participación; Saneamiento; Toma de decisiones; Salud pública.

## 1. Introdução

A importância do saneamento para a humanidade já é reconhecida há muito tempo. Desde a antiguidade, o homem aprendeu que água suja e acúmulo de lixo transmitem doenças, sendo preciso adaptar medidas para dispor de água limpa e para se livrar dos detritos, surgindo, assim, a ideia do saneamento básico cuja origem retoma aos aspectos de vida e ambiente saudáveis, habitáveis, higienizados e limpos (Barreto, 2008).

O saneamento básico é composto por um conjunto de serviços abarcando quatro componentes: (1) abastecimento de água potável; (2) esgotamento sanitário; (3) limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos (4) drenagem e manejo de águas pluviais urbanas (Faria et. al., 2022). Ainda o mesmo autor prossegue dizendo que para o saneamento básico fazem parte um conjunto de actividades, nomeadamente: (1) infra-estruturas e instalações operacionais de águas pluviais, (2) de transporte, (3) detenção ou retenção para o amortecimento de vazões de cheias, (4) tratamento e disposição final das águas pluviais drenadas contempladas a limpeza (5) e a fiscalização preventiva das redes.

O objectivo deste artigo é de apresentar os mecanismos e procedimentos de controlo da sociedade às instituições públicas no saneamento básico, analisar a participação da sociedade na formulação de políticas públicas e acções municipais de planeamento, regulação, prestação e fiscalização dos serviços de saneamento básico, por fim analisar a percepção sobre os mecanismos de controlo e sua participação nas políticas de saneamento básico do município de Quelimane.

Ainda, quanto à importância do tema, o mesmo está presente dentre os Objectivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), em especial o ODS 12 que trata do tema produção e consumo responsável, em que relata a gestão de resíduos sólidos urbanos, no intuito de garantir o saneamento básico para todos. Dentre as metas estabelecidas para serem alcançadas até 2030 estão o acesso universal e equitativo; o acesso ao saneamento e higiene adequados e equitativos para todos e ao fortalecimento da participação das comunidades locais para melhorar a gestão da água e do saneamento (Barreto, 2008).

Neste artigo centra-se a participação da sociedade no processo de tomada de decisão no saneamento do meio urbano.

### 1.1 Saneamento básico

#### 1.1.1 Saneamento

Saneamento é um termo que engloba um conjunto de medidas e práticas que visam promover a saúde pública, melhorar a qualidade de vida e proteger o meio ambiente por meio do acesso a serviços básicos relacionados à água, ao esgoto, à gestão de resíduos sólidos e à higiene. Abaixo, apresentam-se as abordagens de diferentes autores sobre o conceito de saneamento:

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define saneamento como "o controlo de todos os factores do meio ambiente físico do homem, que exercem ou podem exercer efeito deletério sobre o seu bem-estar físico, mental ou social" OMS (2008, p. 7). Isso inclui o fornecimento de água potável, o tratamento adequado de esgoto, a gestão adequada de resíduos sólidos e a promoção de práticas de higiene.

Para a Organização das Nações Unidas (ONU), saneamento é "o acesso a serviços de água potável segura e limpa e as instalações adequadas de saneamento, incluindo a higiene para todos, além de uma gestão sustentável dos recursos hídricos" (ONU, 2010, p. 5).

Para tal implica o acesso a água potável, o tratamento adequado de esgoto, a colecta e o manejo adequado de resíduos sólidos e a promoção de práticas de higiene.

Saneamento básico como conjunto de acções e medidas que visam melhorar as condições de vida das pessoas, proteger a saúde pública e preservar o meio ambiente (Barreto, 2008, p.43). Diz ainda que esse processo envolve o acesso a água potável, o maneo adequado de esgoto, a limpeza urbana e a promoção de práticas de higiene.

A OMS e Barreto (2008) alinham-se no mesmo pensamento sobre o saneamento que envolve o fornecimento de água potável, gestão adequado de esgotos, apesar de (Barreto, 2008, p.43) na sua definição não se limitar no saneamento, fala também do saneamento básico.

O saneamento básico compreende as acções e serviços que visam melhorar as condições de vida das pessoas, proteger a saúde pública e preservar o meio ambiente, por meio do acesso a água potável, colecta e tratamento de esgoto, maneo adequado dos resíduos sólidos e promoção de práticas de higiene" (Barreto, 2014, p. 12).

Essas abordagens de diferentes autores destacam a importância do saneamento como um conjunto de medidas e práticas essenciais para promover a saúde, melhorar a qualidade de vida das pessoas e proteger o meio ambiente. O saneamento envolve o acesso à água potável, ao tratamento de esgoto, à gestão adequada de resíduos sólidos e à promoção de práticas de higiene, buscando garantir condições de vida saudável e sustentável para a população.

Tadesse e Hoekstra (2015) examinaram a pegada hídrica do uso doméstico e produtivo da água na bacia do Lago Naivasha, no Quênia. O estudo destacou a importância de uma abordagem integrada que considere tanto o uso doméstico quanto o uso produtivo da água, além do saneamento adequado.

Embora (Bain et al.; 2014) fizeram uma revisão sistemática e (Tadesse e Hoekstra, 2015) examinaram a pegada hídrica, essas pesquisas ressaltam a necessidade de uma gestão sustentável da água, levando em consideração não apenas o abastecimento de água, mas também o tratamento de esgoto e a proteção dos recursos hídricos.

### **1.1.2 Saneamento básico**

O saneamento básico é um sector composto por vários serviços como: (1) abastecimento de água para o consumo humano, (2) colecta e tratamento de esgoto, (3) drenagem urbana de águas pluviais, (4) limpeza urbana, recolha, maneo, tratamento, transporte e (5) destinação adequada de resíduos sólidos urbanos (Cicogna, et. al., 2022).

Saneamento do meio segundo (Ribeiro e Rooke, 2010, p.1) é o controlo de todos os factores do meio físico do homem, que exercem ou podem exercer efeitos nocivos sobre o bem-estar físico, mental e social. Ainda o mesmo autor acrescenta, afirmando que o saneamento básico constitui um conjunto de serviços, infra-estruturas e instalações operacionais como: (1) abastecimento de água (2) esgotos sanitários (3) limpeza urbana e gestão de resíduos sólidos. Outros autores como (Cicogna, et. al., 2022, Ribeiro e Rooke, 2010, p.1) falam de serviços. (Andrade 2022) define o saneamento básico como uma política pública tão importante cujas responsabilidades devem ser partilhadas com outros sectores do Poder Público, entre si e a sociedade no seu todo "comunidade, privados e as ONGs". Essa partilha deve ser feita através de um compromisso social e com mecanismos de controlo.

Num período não distante, através da Organização das Nações Unidas (ONU), houve um reconhecimento da importância do saneamento do meio como direito de todos os seres humanos.

Segundo Andrade (2022), os Objectivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) de acordo com o número 6 propõe que, até 2030, seja garantida a gestão sustentável da água de modo que chegue e esteja disponível para garantir o básico para toda a sociedade. Também o mesmo objectivo propõe no número 12 a produção e consumo responsável, onde relata a gestão de resíduos sólidos urbanos.

## 1.2 Saneamento básico em Moçambique

O saneamento básico em Moçambique enfrenta diversos desafios. Grande parte da população moçambicana, especialmente nas áreas rurais, ainda não tem acesso adequado a serviços de abastecimento de água potável, colecta e tratamento de esgoto, e gestão adequada de resíduos sólidos.

De acordo com o (*Joint Monitoring Program -JMP* da Organização Mundial da Saúde (OMS) e do Fundo das Nações Unidas para a Infância – UNICEF 2017 e 2019) apenas cerca de 50% da população moçambicana tinha acesso a fontes de água potável melhoradas e apenas 26% tinha acesso a saneamento básico adequado.

Os desafios enfrentados incluem a falta de infraestrutura de saneamento, falta de recursos financeiros, falta de conscientização sobre a importância do saneamento básico, falta de capacidade técnica e de recursos humanos, e condições climáticas adversas, como inundações e secas, que podem afetar a infraestrutura existente.

Maxlhaie e Ribeiro (2021) concordando com (Maloa, 2016, p.20) lamentam, afirmando que para os residentes das áreas urbanas informais os principais problemas estão relacionados com as dificuldades de acesso a água, energia e saneamento básico, esgotos deficientes, falta de segurança e dificuldade de acesso as suas habitações para o emprego ou serviços. Os estratos sociais mais abastados, que vivem em áreas formais, sentem o problema da habitação em termos de sobrelotação, casas que não correspondem às suas expectativas sociais ou dos elevados custos da habitação em relação ao seu rendimento.

O posicionamento dos autores (Maxlhaie e Ribeiro, 2021) encontrar eco no (PEUQ, 2017) que distingue a cidade em superfícies que apresentam três áreas segundo a disponibilidade de equipamentos, sendo: (1) urbana, (2) semiurbana e (3) não urbanizada e em seguida faz uma caracterização detalhada.

Área urbanizada corresponde a espaços urbanizados com uso residencial, comercial e industrial dominante e caracterizados por estarem planificados, consolidados na sua estrutura e com infra-estruturas completas. A área central a considerada consolidada é o núcleo urbano principal da cidade de Quelimane e localiza-se no centro.

Áreas Semi-urbanizada é aquela que teve algumas acções planificadas de urbanização, principalmente, demarcação de talhões, abertura de vias de acesso e infra-estruturas como redes de distribuição de energia e água potável, ainda com falta de alguns serviços sobretudo de abastecimento de água, energia e rede de drenagem e média densidade habitacional (entre 20 e 60 casas por hectare).

Áreas não urbanizadas são áreas que foram ocupadas sem terem sido precedidas de acções de planeamento urbano. Nestas áreas observa-se uma acelerada densificação em baixa altura, em locais carentes de ordenamento urbano e infra-estrutural, num processo descontrolado que dificultará no futuro o melhoramento das condições básicas de vida dos seus ocupantes.

Tendo em conta os dados fornecidos pelo Município de Quelimane sobre os sérios problemas de fornecimento de água, colecta de resíduos sólidos, tratamento de esgotos “este serviço não existe”. Nota-se que 90 % da população residente na cidade de Quelimane não tem acesso a água canalizada, recorrendo a furos ou pequenos poços abertos nos quintais o que coloca em perigo a saúde das pessoas que utilizam a água para lavar utensílios domésticos, confeccionar alimentos e/ou beber em alguns casos, porque a abertura desses poços não obedece as normas de saneamento básico, a distância entre latrina e a fonte/ poço não ultrapassa 500 metros (PNA, 2018).

Além dos aspectos mencionados verifica-se baixos índices de cobertura, destacando-se a baixa eficiência e qualidade dos serviços pelo FIPAG, com elevadas perdas de distribuição por causa de tubos obsoletos que nunca foram substituídos desde que foi criado o serviço de abastecimento de água na cidade, vazão de esgotos, baixa qualidade da água distribuída que se mistura com águas pluviais, entre outros aspectos negativos causando dor e luto por causa de doenças hídricas como a cólera.

A palavra participação evoca por definição “um tomar parte de”, de um modo livre e decidido. Não se trata, portanto, dum tomar parte inerte nem forçado. É um direito natural que cada cidadão deve ter espaço na vida pública para dar o seu

contributo na edificação da sociedade. É uma prerrogativa que lhe vem sancionada por direito e por isso o sistema democrático é o modelo de sociedade que mais facilita uma ampla participação dos cidadãos na função pública.

A participação da sociedade no saneamento do meio é uma meta para garantir um lugar melhor e aprazível para viver que é o objecto deste artigo sobre a participação da sociedade na tomada de decisão sobre o saneamento do meio na cidade de Quelimane.

Capanema (2022) reconhece que apesar de algumas normas já terem sido publicadas até Junho de 2022, há um longo caminho por percorrer, daí que os desafios são muitos para garantir a execução de uma agenda reguladora, sua implementação e a criação de capacidades institucionais que possam punir o poluidor do meio, isto é que a lei poluidor/pagador venha a efectivar-se na sua plenitude.

### **1.3 Participação da comunidade no saneamento**

A participação da comunidade na tomada de decisões no saneamento básico é fundamental para garantir soluções efectivas e sustentáveis.

Segundo Oduro-Kwarteng et al. (2018, p.309) "a participação comunitária no saneamento básico é essencial para melhorar a adesão e a sustentabilidade das práticas de higiene e saneamento. Quando a comunidade é envolvida nas decisões, há um maior senso de responsabilidade e comprometimento, o que resulta em melhores resultados em termos de acesso a serviços de saneamento"

Segundo Rifkin (2014, p.99), a participação comunitária é um processo fundamental para envolver os membros da comunidade na identificação e resolução de problemas que afectam a saúde e o bem-estar.

Os autores Oduro-Kwarteng et al. (2018, p.309) e Rifkin (2014, p.99) enaltecem o "envolvimento da comunidade na tomada de decisão, para o senso de responsabilidade e do sentido de pertença e identificação e solução dos problemas comunitários".

Segundo Okuwa et al. (2019) "a participação da comunidade é uma componente chave para o sucesso das intervenções de saneamento, pois envolver as comunidades nas decisões relacionadas ao planeamento, implementação e monitoramento das actividades de saneamento promove a apropriação local e melhora a sustentabilidade dos projectos" (p. 432).

Enquanto Fonseca et al. (2020, p.127) "enaltecem que a participação activa da comunidade no planeamento e na tomada de decisões sobre o saneamento básico é crucial para garantir que as soluções adoptadas atendam às necessidades locais, considerem a cultura e os hábitos da comunidade e promovam a sustentabilidade a longo prazo".

## **2. Metodologia**

### **2.1 Características da área de estudo**

A cidade de Quelimane é a capital da província da Zambézia. Localiza-se entre a latitude 17° 53' Sul e longitude 36° 53' Este. É limitada a Norte e Oeste com o distrito de Nicoadala, ao Sul pelo rio dos Bons Sinais (Cua-Cua) separando o município do distrito de Inhassunge e a Este banhado pelo Oceano Índico. A cidade de Quelimane foi elevada a categoria de cidade a 21 de Agosto de 1947 e, a categoria de Município pela Lei 2/97, de 18 de Fevereiro o que significa que coexistem no mesmo território dois governos: o municipal (descentralizado) e o distrital (desconcentrado através dos Órgãos Locais do Estado). Quelimane tem um padrão e tecido que abrange áreas urbanas, semiurbanas e não urbanas ou rurais, distribuídas por 5 Postos Administrativos e 51 Bairros (INE, 2017).

Segundo (Araújo, 2020, p.7) toda esta diferenciação do urbano levou à generalização de designações como "bairros urbanos", "bairros suburbanos" e "bairros periurbanos" que tem em si traços muito fortes de diferenciação social, cultural e económica.

Neste artigo procurou-se de forma explícita, debruçar o percurso metodológico que foi usado para o seu desenvolvimento. Estão descritos os tipos de método de pesquisa, o universo populacional, a amostra da pesquisa e a técnica da recolha de dados.

## **2.2 Procedimentos metodológicos**

Quanto a abordagem é qualitativa. As entrevistas foram agrupadas em duas categorias, por um lado respostas abertas e por outro fechadas, o que facilitou uma melhor análise e permitiu a proximidade entre o investigador e o objecto de estudo, centrando-se na construção de sentidos tanto ao nível físico assim como no símbolo (a linguagem) (Guthier, 1987). Visava analisar a participação da comunidade no processo de tomada de decisão sobre o saneamento do meio na sua área residencial. Daí que, este método de pesquisa permitiu obter opinião de uma pessoa ou um grupo de pessoas, sobre um determinado assunto, abordando o objecto de pesquisa com a preocupação de medir ou qualificar os dados colectados. Por outro lado permitiu a transcrição das respostas tal como foram dadas pelos entrevistados. Quanto ao objectivo foi exploratória – descritiva o que permitiu identificar o objecto do estudo, ou seja procurou fazer uma análise sobre o saneamento do meio e o seu impacto na saúde pública. Ao mesmo tempo envolveu o levantamento bibliográfico, entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado (Gil, 1999, p.23). O objectivo foi de colher informações de forma exhaustiva, de modo a garantir uma explicação mais exacta. Com este método, ao longo da pesquisa descreveu-se com exactidão os factos e fenómenos da realidade em estudo.

Além dos métodos acima mencionados e quanto aos procedimentos foi possível fazer o estudo do Campo onde decorreu a pesquisa com o intuito de fazer o levantamento dos dados concernentes ao tema facto que obrigou a deslocação do pesquisador ao terreno com vista a averiguar a ocorrência do fenómeno. Neste procedimento aprofundou-se o conhecimento da realidade vivida.

## **2.3 Universo populacional e amostra**

Usou-se um universo populacional de 1592 distribuídos em 10 quarteirões em que cada um teve um número de habitantes suficientemente grande no que se traduziu na dificuldade de se trabalhar com todos os elementos da população. Para o efeito, trabalhou-se com uma parte da amostra e pautou-se pela garantia da representatividade.

A selecção da amostra dos residentes deste bairro consistiu em duas etapas. A primeira correspondeu à selecção dos quarteirões (não foram considerados todos os quarteirões do bairro). Esta etapa consistiu em agrupar os quarteirões mais próximos e seleccionados de forma aleatória procurando identificar para usá-los como um quarteirão representativo. A segunda consistiu na selecção dos residentes inqueridos em cada quarteirão. Na selecção dos quarteirões aplicou-se a amostragem por conglomerados, que conforme (Magalhães e Vasconcellos, 2007) este método de amostragem garante a representatividade da amostra nos casos em que a população está representada em grupos.

Os quarteirões seleccionados foram tomados por estratos, donde em cada um deles foi seleccionado de forma casual um residente para o inquérito, tendo sido apurada uma amostra de 45 elementos, envolvendo homens e mulheres com a faixa etária de 28 a 60 anos de idade.

A amostragem estratificada consiste em dividir toda a população em diferentes subgrupos ou estratos, de maneira que os indivíduos da amostra correspondam a soma dos indivíduos seleccionados aleatoriamente em cada estrato (Reis, 2010).

### 3. Resultados e Discussão/Relato de Experiência

A análise e interpretação de dados colhidos durante o trabalho de campo foi feita através de questões, entrevistas e a observação directa dos factos. A apresentação das respostas obtidas durante as questões e entrevistas foram devidamente agrupadas em duas categorias, nomeadamente por respostas abertas e por fechadas, de modo a fazer uma melhor análise.

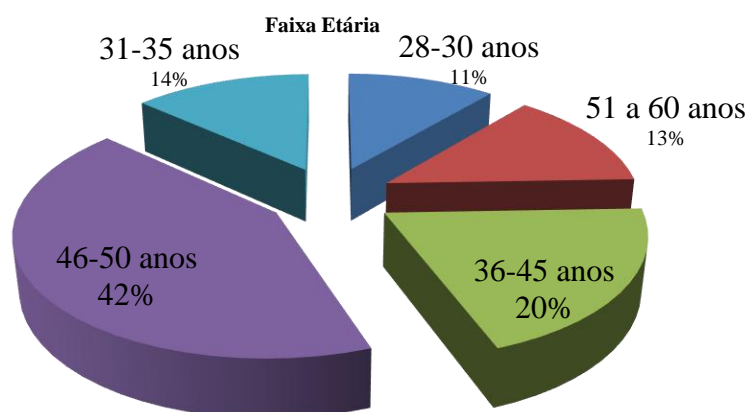
De referir que os guiões de entrevista incluem algumas questões que coincidem num e noutra guião, isto para poder colher opiniões sobre o mesmo assunto a partir de vários actores. Para tal, as questões foram agrupadas para facilitar a análise e interpretação. A técnica principal que permitiu a análise foi a transcrição literal, que consistiu em transcrever as respostas tal como foram dadas pelos entrevistados.

#### 3.1 Resultados da entrevista

No Gráfico 1, abaixo apresentado, fez-se a demonstração acerca da faixa etária, onde 11% equivale a 5 residentes correspondentes a 28-30 anos de idade, 13% a 6 residentes de 51 a 60 anos de idade, 14% a 6 residentes de 31-35 anos de idade, 20% a 9 residentes de 36-45 anos de idade, 42% a 19 residentes de 46-50 anos de idade.

Ainda importa realçar que o Gráfico 1 faz a ilustração de sujeitos de diferentes idades que participaram na presente pesquisa, neste caso as diferenciações etárias fazem com que a pesquisa colha informações vinda de pessoas de idades diferentes.

Gráfico 1 - Faixa Etária.



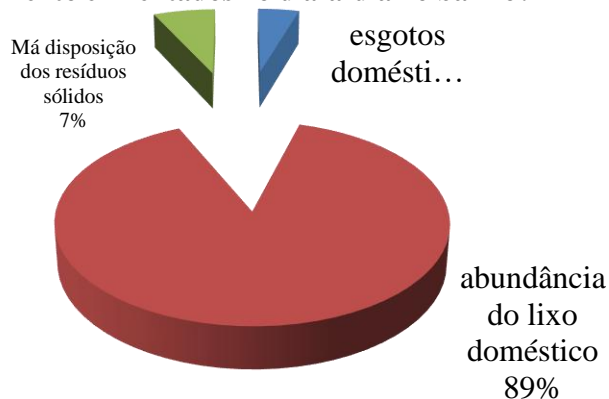
Fonte: Elaboração própria (2023).

O Gráfico 2, abaixo apresentado, relacionado com os principais problemas ligados com o saneamento enfrentados no dia-a-dia. representa dados referentes a questão 1, que procurou saber os principais problemas ligados com o saneamento enfrentados no dia-a-dia no bairro. Com base na resposta obtida verificou-se que no gráfico, 4% que equivale a 2 residentes responderam que os esgotos domésticos são o principal problema, 7% que corresponde a 3 residentes responderam que há má disposição dos resíduos sólidos e 89% correspondente a 40 residentes respondeu dizendo que há abundância de lixo doméstico.

Conforme a demonstração constante no gráfico 2 e de acordo com a questão 1, está claro que 89%, que é o número elevado dos residentes que constitui a maioria afirmou que o lixo doméstico é um dos mais sérios problemas naquela comunidade.

**Gráfico 2 -**

**Quais são os principais problemas ligados com o saneamento enfrentados no dia-a-dia no bairro?**



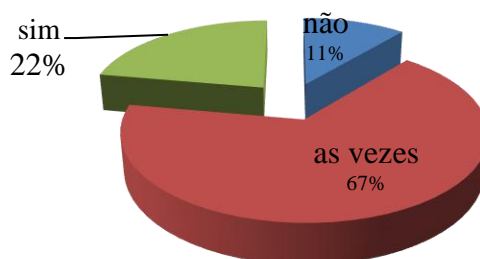
Fonte: Elaboração própria (2023).

De acordo com Ribeiro e Rooke (2010) citando a (OMS, 2007) a necessidade de tratamento do lixo surge nas grandes metrópoles como uma possível resposta sobre o que fazer com o lixo nos próximos anos já que as administrações municipais têm-se defrontado com: Escassez de áreas para a destinação final do lixo ; disputa pelo uso das áreas remanescentes com as populações da periferia ; necessidade de ampliar a vida útil dos aterros em operação ; disposição inadequada de resíduos sépticos. Além destas questões mais imediatas e pontuais, a discussão mundial sobre a saúde do planeta tem apontado a valorização dos componentes do lixo como uma das formas de promover a conservação de recursos.

O Gráfico 3 mostra os debates sobre identificação de possíveis soluções de modo a mitigar os tais problemas ligados a saneamento.

**Gráfico 3 -**

**Tem discutido para a identificação de possíveis soluções de modo a mitigar os tais problemas ligados a saneamento?**



Fonte: Elaboração própria (2023).

Segundo (Kar e Chambers, 2008, p.13), o saneamento total liderado pela comunidade centra-se principalmente na ignição de um comportamento sanitário ao invés da construção de latrinas através de um processo de despertar social estimulado por facilitadores de dentro ou fora da comunidade.

O saneamento centra-se no comportamento de toda a comunidade e não no comportamento dos indivíduos porque o benefício colectivo é de minimizar o lixo para poder estimular uma abordagem mais cooperativa.



As pessoas decidem juntas como irão criar um ambiente limpo e higiénico que beneficie toda a gente porque é fundamental que o CLTS não envolva nenhum subsídio para as infra-estruturas de agregados familiares individuais e que não prescreva modelos de latrinas. A solidariedade social e a ajuda à cooperação entre os agregados familiares na comunidade são um elemento comum e vital no CLTS. Outra característica importante é a emergência espontânea de líderes naturais como resultado de uma comunidade com estatuto, inovações locais de modelos de latrina a baixo custo utilizando materiais disponíveis localmente, e sistemas comunicatórios inovados de recompensa, penalização, divulgação e expansão. O CLTS incentiva a comunidade a assumir responsabilidade e empreender as suas próprias acções.

O Gráfico 4 relaciona-se com as acções tomadas pelos líderes do bairro acerca da deficiente condição do saneamento.

**Gráfico 4 -**  
**Quais são as acções tomadas pelos líderes do bairro acerca da deficiente condições do saneamento?**



Fonte: Elaboração própria (2023).

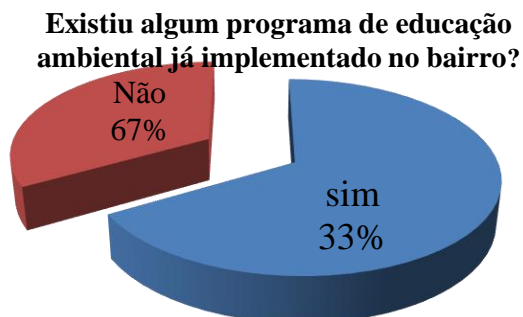
Segundo o gráfico acima apresentado demonstra o resultado das respostas dadas na questão relacionada com as acções tomadas pelos líderes do bairro acerca da deficiente condição do saneamento. Neste contexto, verificou-se que 100% equivalente a 45 residentes responderam que nenhuma acção é feita.

Segundo a Constituição (2004, p.1), no seu preâmbulo reafirma, desenvolve, e aprofunda os princípios fundamentais do Estado moçambicano. Consagra o carácter soberano do Estado de Direito, Democrático baseado no pluralismo de expressão, organização partidária e no respeito e garantia dos direitos e liberdades fundamentais dos cidadãos. A ampla participação dos cidadãos nos processos de tomada de decisão é traduzida através do consenso resultante da sabedoria de todos no reforço à democracia e à Unidade Nacional para o desenvolvimento do país.

Esta posição não se distânciava muito de (Ribeiro e Rooke, 2010), quando afirmam que o envolvimento activo de pessoas de todos os extractos sociais, (homens, mulheres, jovens, crianças e velhos) que vivem juntas, de forma organizada e coesa, na planificação e implementação dos cuidados de saúde primários, usando recursos locais, nacionais e outros condicionam o desenvolvimento do país. Desta forma entende-se que a participação implica envolver, activamente, a população em todas as fases do processo, da discussão do problema, do diagnóstico da situação local como consagrado na Constituição da República.

O Gráfico 5 ilustra os resultados da questão 5 que procurou saber se existiu algum programa de educação ambiental já implementado no bairro, onde 33% que corresponde a 15 residentes responderam sim, 67% que corresponde a 30 residentes responderam não.

**Gráfico 5** - Programas de educação ambiental já implementado no bairro.



Fonte: Elaboração própria (2023).

De acordo com os resultados do gráfico verificou-se que o número elevado dos residentes responderam negativamente.

Na visão de (Gujral e Manjate, 2009, p.76), a campanha nacional de saneamento do meio e da promoção da higiene têm como objectivos contribuir para a mudança dos comportamentos dos cidadãos aos hábitos básicos de higiene: lavagem das mãos com água limpa e sabão ou cinza ou ainda qualquer detergente, uso correcto das sanitas, consumo de água potável tratada e depósito adequado de resíduos sólidos.

#### 4. Constatações

Aqui estão algumas constatações comuns relacionadas ao saneamento básico no Bairro 3 de Fevereiro na Cidade de Quelimane:

(1) Acesso limitado à fontes de água potável: em muitos bairros incluindo áreas urbanas, o acesso às fontes de água potável segura pode é limitado. Isso tem levado a problemas de saúde, como doenças transmitidas pela água; (2) saneamento inadequado: A falta de instalações sanitárias adequadas, como banheiros e sistemas de tratamento de esgoto, constitui um desafio em muitas áreas urbanas o que resulta em condições insalubres, falta de higiene, contaminação e degradação ambiental; (3) desigualdade no acesso: O acesso ao saneamento básico pode ser desigual, com algumas áreas urbanas enfrentando maior deficiência em comparação com as outras. Isso pode estar relacionado a factores como infra-estrutura inadequada, desigualdade socioeconómica e falta de planeamento urbano e (4) impacto na saúde pública: A falta de saneamento básico adequado pode contribuir para a propagação surgimento de doenças infecciosas e parasitárias, como cólera, diarreia, febre tifóide e hepatite A. essas doenças têm um impacto significativo na saúde pública e na qualidade de vida da população.

#### 5. Considerações Finais

Este artigo é resultado de um estudo de pesquisa, busca de informações, leitura e interpretações que foram realizadas. Percebe-se que o tema tratado, vem ganhando expressão cada vez maior a nível das entidades ligadas à saúde pública, pois a participação da comunidade faz parte das mudanças pelas quais passam as relações de trabalho na sociedade moderna em rápida transformação.

O estudo teve como foco a análise do saneamento do meio e o impacto na saúde pública no bairro 3 de Fevereiro no Município da cidade de Quelimane. A abordagem do autor teve como foco a participação da comunidade na tomada de decisão. O saneamento básico garante melhores condições de saúde para as pessoas, evitando a contaminação de doenças e ao mesmo tempo, garantir a preservação do meio ambiente.

O estudo mostrou que foi viável e atingiu todos os objetivos propostos para o desenvolvimento do presente artigo. No entanto quando se fala do papel da comunidade na gestão do saneamento do meio não significa que toda a responsabilidade do saneamento do meio cabe àqueles que residem no local, mas também à nas entidades competentes como e o caso do conselho municipal. Entretanto, os moradores têm este papel de extrema importância na observância das normas básicas de saneamento.

A pesquisa evidencia um nível de satisfação na medida em que visualiza o saneamento do meio demonstrando como um dos cuidados primários que deve ser concebida por toda a comunidade de maneira a evitar e corrigir a probabilidade de transmissão de doenças, o que implica que haja um trabalho que proporcione um serviço de prevenção, promoção de saúde e saneamento do meio.

Como sugestão aos futuros autores devem desenvolver pesquisas referentes a práticas de gestão dos resíduos sólidos nas zonas urbanas e suburbanas de modo a poder se perceber o nível de compreensão dos munícipes sobre o processo.

Ao Conselho Municipal da Cidade de Quelimane que identifique pontos no interior do bairro para a deposição dos resíduos sólidos pelos munícipes a fim de facilitar a recolha dos mesmos.

Aos moradores que depositem os resíduos sólidos em locais adequados e estabelecidos pelo Município.

## Referências

- Andrade, F. M. A. D. B. (2022). Construindo a cidadania: estudo da participação e controle social na gestão do saneamento básico no município de Ouro Preto-MG. <http://www.repositorio.ufop.br/jspui/handle/123456789/15413>.
- Araújo, M. (2020). Ruralidades-urbanidades em Moçambique: conceitos ou preconceitos. *Geografia: Revista da Faculdade de Letras da Universidade do Porto*, 18. <http://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/293.pdf>.
- Bain, R., Cronk, R., Wright, J., Yang, H., Slaymaker, T., & Bartram, J. (2014). Fecal contamination of drinking-water in low- and middle-income countries: A systematic review and meta-analysis. *Environmental Health Perspectives*, 122(12), 1272-1280. 10.1289/ehp.1307044.
- Barreto, M. (2014). Saneamento básico no Brasil: Desafios e perspectivas. Fiocruz.
- Barreto, M. L. (2008). Saneamento básico: um desafio para a saúde pública. *Ciência e Saúde Coletiva*, 13(Suppl 1), 43-46. 10.1590/S1413-81232008000700007.
- Capanema, L. X. D. L. (2022). Implementação do novo marco legal do saneamento: a importância da regulação por contrato em um cenário atual de transição regulatória. <https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/22564>.
- Cicogna, M. P. V., Junior, R. T., Gremaud, A. P., & de Brites Figueiredo, A. G. (2022). Financiamento do saneamento: linhas de crédito e perfil do endividamento das sociedades anônimas no Brasil. *Revista Tempo do Mundo*, (29), 295-334. Brasil.
- Faria, M. T. D. S., Pereira, L. M. S., Dias, A. P., Gomes, U. A. F., & Moura, P. (2022). Panorama dos Planos Municipais de Saneamento Básico e Planos Diretores de Drenagem Urbana em municípios de pequeno porte de Minas Gerais. *Engenharia Sanitaria e Ambiental*, 27, 185-193. <https://doi.org/10.1590/S1413-415220200357>.
- Fonseca, C., Sanches Fernandes, L. F., & Bentes, I. (2020). Community participation in the decision-making process for the provision of basic sanitation services in rural areas of Mozambique. In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science (Vol. 522, No. 1, p. 012127). IOP Publishing. 10.1088/1755-1315/522/1/012127.
- Gujral, L.M; (2009) *Manual de prevenção e tratamento da cólera e de outras diarreias agudas*; (3a ed.) Maputo
- Gil, A. C. (1999). *Como elaborar projectos de pesquisa* (4a ed.) Atlas.
- Kar, K. & Chambers, R. (2008). Handbook on Community-Led Total Sanitation', Institute of Development Studies and Plan International, UK.
- Kayaga, S., Scheelbeek, P., Marks, S., & Paton, S. (2014). Fecal contamination of drinking water in low- and middle-income countries: A systematic review and meta-analysis. *PLoS Medicine*, 11(5), e1001644. 10.1371/journal.pmed.1001644.
- Maloa, J. M. (2016). A urbanização moçambicana: uma proposta de interpretação. (Tese de Doutorado, Universidade de São Paulo). <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8136/tde-05082016-155420/pt-br.php>.
- Maxlhaieie, P., e Ribeiro, A. (2021). Metodologia de apoio a decisão aplicada à quantificação de problemas urbanos na cidade de Inhambane, Moçambique. *Revista Da UI\_IPSantarém*, 9 (3), 49-64. <https://doi.org/10.25746/ruiips.v9.i3.26202>.

Oduro-Kwarteng, S., Awuah-Offei, K., Agodzo, S. K., & Abbey, M. E. (2018). Community participation in solid waste management: The case of Nima, Accra, Ghana. *Cogent Social Sciences*, 4(1), 1-15. 10.1080/23311886.2018.1523141.

Okuwa, M., Pedi, D., Mafico, V., & Rwodzi, L. (2019). Community engagement in water and sanitation development projects in rural Zimbabwe. *Physics and Chemistry of the Earth, Parts A/B/C*, 111, 430-436. 10.1016/j.pce.2018.10.028.

ONU (2010). Assembly, U. G. The human right to water and sanitation: resolution/adopted by the General Assembly, 3 August 2010. A/RES/64/292, <http://www.refworld.org/docid/4cc926b02.html>.

Programa Nacional de Água – PNA (2018). Maputo.

Ribeiro, J. W. & Rooke, J. M. S. (2010). Saneamento básico e sua relação com o meio ambiente e a saúde pública. Juiz de Fora, MG, 13. <https://scholar.google.com.br>.

Rifkin, S. B. (2014). Examining the links between community participation and health outcomes: A review of the literature. *Health Policy and Planning*, 29(suppl\_2), ii98-ii106. 10.1093/heapol/czt072.

Tadesse, G., & Hoekstra, A. Y. (2015). The water footprint of domestic and productive water uses in the Lake Naivasha basin, Kenya: Implications for water management. *Ecological Indicators*, 52, 394-402.

World Health Organization. (2008). Safer water, better health: Costs, benefits and sustainability of interventions to protect and promote health. Geneva: World Health Organization.