



## Arborização Urbana: Percepção dos Moradores da Cidade De Tete, Moçambique

Arsénio Francisco de Jesus Xavier<sup>1</sup>, Elias António Titosse<sup>1</sup>, Isac Toaya Mussama<sup>1</sup>, Gervásio Castro Morais Magaia<sup>1</sup>

**RESUMO:** A análise da percepção ambiental é um instrumento importante para entender como os indivíduos atribuem valores e utilizam seu ambiente diário. Este estudo teve como objetivo avaliar a percepção dos moradores sobre a arborização nas ruas da cidade de Tete, Moçambique. Os dados foram coletados por meio de um questionário aplicado a 93 moradores, selecionados por amostragem estratificada. A amostra foi composta por 48% de indivíduos do sexo masculino e 52% do sexo feminino, com uma predominância de jovens. A maioria dos entrevistados (85%) reconheceu a presença de árvores nas ruas e avaliou que a arborização é uma necessidade para a cidade, destacando os benefícios da sombra (13%) e da redução do calor (11%). No entanto, muitos consideraram a arborização insuficiente, com 39% das ruas classificadas como pouco arborizadas. A população reconhece a importância da arborização para a melhoria do microclima e a qualidade do ambiente urbano, sendo fundamental no planejamento de novas áreas. Além disso, 89% dos entrevistados acreditam que a responsabilidade pela arborização urbana é do município, enquanto 52% contribuem com a manutenção das árvores. Este estudo reforça a necessidade de um planejamento mais eficaz para a arborização de Tete, visando benefícios ambientais e sociais para a população.

**Palavras-chave:** Sustentabilidade. Microclima. Planejamento urbano. Qualidade ambiental.

## Urban Afforestation: Perception of Residents in the City of Tete, Mozambique

**ABSTRACT:** The analysis of environmental perception is an important tool for understanding how individuals assign values to and use their daily environment. The aim of this study was to assess residents' perceptions of tree planting in the streets of the city of Tete, Mozambique. Data was collected using a questionnaire applied to 93 residents, selected by stratified sampling. The sample consisted of 48% males and 52% females, with a predominance of young people. The majority of those interviewed (85%) recognized the presence of trees in the streets and felt that afforestation was a necessity for the city, highlighting the benefits of shade (13%) and heat reduction (11%). However, many considered the tree planting to be insufficient, with 39% of the streets classified as having too few trees. The population recognizes the importance of afforestation for improving the microclimate and the quality of the urban environment, and it is fundamental when planning new areas. In addition, 89% of those interviewed believe that the responsibility for urban afforestation lies with the municipality, while 52% contribute to tree maintenance. This study reinforces the need for more effective planning for the afforestation of Tete, with a view to environmental and social benefits for the population.

**Keywords:** Sustainability. Microclimate. Urban planning. Environmental quality.

## INTRODUÇÃO

A arborização urbana em Moçambique teve seus primeiros passos no século XIX, com o plantio de Eucalipto (*Eucalyptus sp.*) na cidade de Maputo, visando, principalmente, a drenagem de pântanos na parte baixa da cidade. No entanto, foi somente a partir de 1926 que se iniciou uma arborização orientada, com o plantio de árvores ao longo dos passeios largos (então ainda de terra batida), conferindo à cidade um aspecto de conforto e beleza que perdura até os dias atuais. Entre 1926 e 1928, destacam-se as introduções da figueira africana (*Ficus spp.*) e da mafurreira (*Trichilia emetica*) como parte dessa iniciativa (JORNAL DA CIDADE, 2021).

O processo de urbanização e a crescente concentração de populações nas cidades, aliado ao aumento das atividades industriais, têm causado significativas modificações nas paisagens urbanas, resultando em diversos problemas ambientais, como a remoção da vegetação natural, a impermeabilização do solo e a poluição atmosférica, hídrica, sonora e visual (NEVES et al., 2023). Nesse cenário, a arborização urbana se apresenta como um instrumento crucial para mitigar esses impactos, promovendo a melhoria da qualidade de vida e o bem-estar da população. Ela desempenha papéis importantes, como a manutenção do microclima, a conservação de energia, a absorção de dióxido de

carbono, a melhoria da qualidade da água, o controle do escoamento das águas pluviais, a redução dos níveis de poluição sonora, e ainda oferece abrigo e sombra para pequenos animais e aves, além de proporcionar conforto térmico para os cidadãos (DE OLIVEIRA et al, 2017).

De acordo com do ZAMBEZE (2015), as atividades urbanas, como oficinas e armazenamento de combustíveis, além de representarem riscos diretos ao solo e ao meio hídrico, também podem levar à poluição atmosférica, exacerbada pelas atividades mineiras em Moatize, que impactam a qualidade do ar, principalmente devido às emissões de poeira. A proximidade da cidade às centrais termoelétricas e os efeitos das queimadas domésticas de biomassa também contribuem para a deterioração da qualidade do ar, afetando a saúde da população, especialmente em áreas rurais e suburbanas de Moçambique e do continente africano como um todo.

A compreensão da percepção da população sobre os benefícios da arborização nas áreas urbanas tem sido fundamental em diversos estudos (FERREIRA; AMADOR, 2013). Essa percepção é um recurso valioso que as administrações municipais podem utilizar no planejamento e gestão de áreas verdes, tanto para o desenvolvimento de políticas públicas

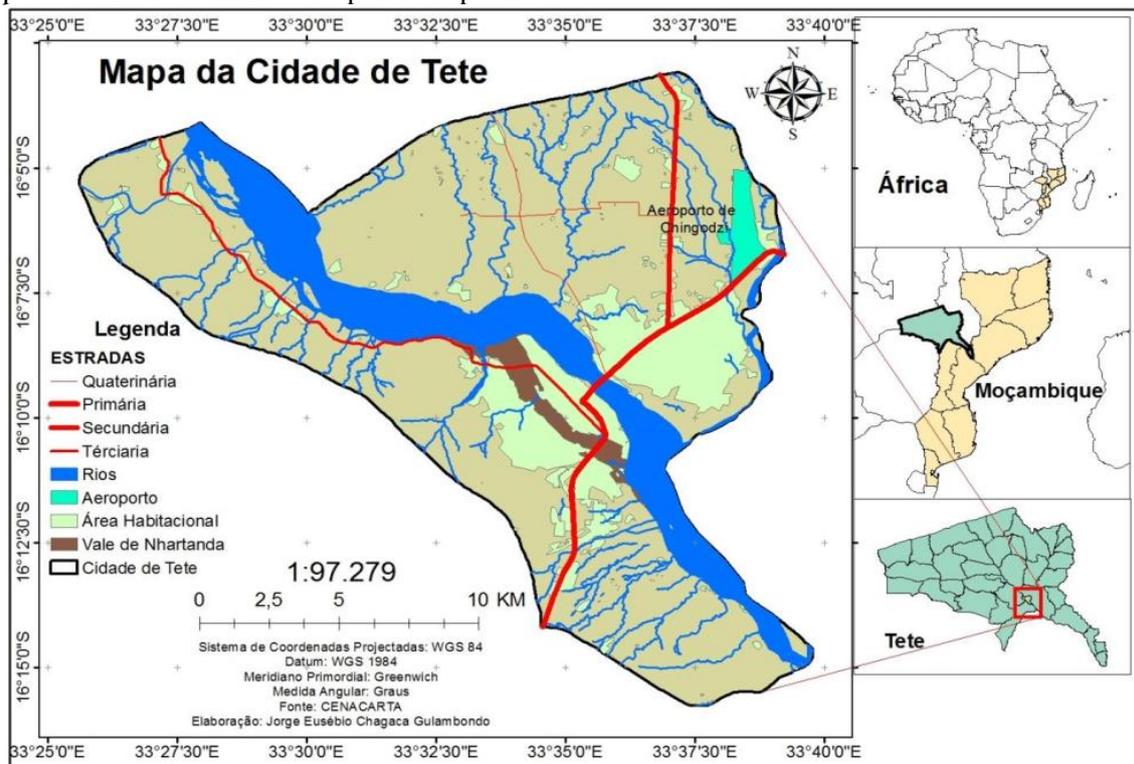
quanto para a implementação de programas de Educação Ambiental (DE SOUZA et al., 2017).

O presente estudo tem como objetivo avaliar a percepção dos moradores da cidade de Tete, província de Tete, em Moçambique, em relação à arborização urbana, contribuindo para a compreensão de como os residentes enxergam os benefícios e desafios dessa prática no contexto local.

## MATERIAIS E MÉTODOS

### Local de estudo

O estudo foi conduzido no Município de Tete, localizado na Província de Tete, Moçambique. Esta cidade está situada nas margens do vale do Rio Zambeze, a mais de 200 km da costa do Índico, a uma altitude de 500 metros. Suas coordenadas geográficas são 16°14'52" S de latitude e 33°39'23" E de longitude. Segundo Gulambondo e Bernardo (2019), o Município de Tete faz fronteira ao norte e ao leste com o Distrito de Moatize, ao sul com o Distrito de Changara e a oeste com o Distrito de Marara. O Município cobre uma área de 314 km<sup>2</sup> (INE, 2018).



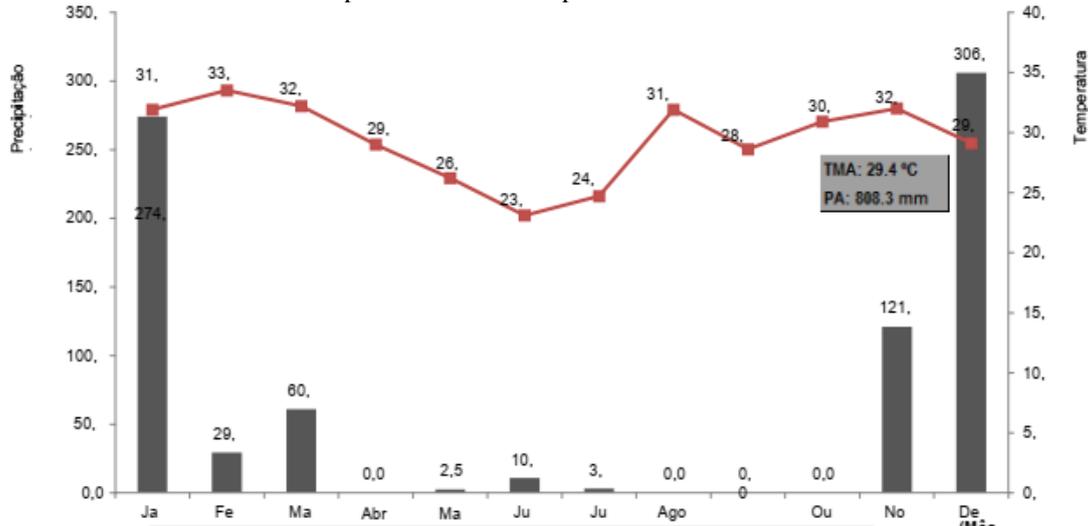
**Figura 1.** Localização da área e estudo (Cidade de Tete). Fonte: Gulambondo; Ernardo (2019).

A cidade de Tete está situada numa área influenciada pelos movimentos sazonais da Zona de Convergência Intertropical (ZCIT), com variações de temperatura ao longo do ano. De maio a setembro, o clima é frio e seco, enquanto de novembro a abril, é quente e úmido. O período de transição entre a

estação seca e a chuvosa ocorre de abril a novembro. A cidade apresenta duas estações distintas: uma seca e prolongada, que pode durar até oito meses, e uma chuvosa, com cerca de quatro meses de duração. O clima predominante é tropical-seco. Segundo o Instituto Nacional de Meteorologia de Moçambique

(INM), a temperatura média anual é de 26,5°C, com picos de até 40°C durante o dia no período seco e

25°C durante a noite. Tete é a cidade mais quente do país.



**Figura 2.** Gráfico de Temperatura e Precipitação da cidade de Tete. Fonte: INE (2019).

A cidade de Tete é rica em recursos hídricos, pois é atravessada por dois rios principais: o Révubuè e o Zambeze, este último localizado na parte a jusante da cidade. O rio Zambeze é o maior rio da região da África Austral, com uma bacia hidrográfica de cerca de 1.330.000 km<sup>2</sup>, dos quais apenas 3.000 km<sup>2</sup> estão em território moçambicano. O caudal do Zambeze é periodicamente complexo, variando ao longo do seu percurso (Dos Muchangos, 1999). Em território moçambicano, o Zambeze recebe a confluência de diversos rios importantes, como os rios Aruângua, Mucanha, LuiaCapoche, Révubuè e Chire na margem norte, e o Panhame, Messeguedzi, Sanângoé, Luenha, Pompué e Zangue na margem sul. O rio Luenha, embora tenha um percurso com água permanente, apresenta uma diminuição significativa de caudal durante a época seca (GULAMBONDO; ERNARDO, 2019).

## MÉTODOS

Para analisar a percepção da população sobre a arborização da cidade foi utilizado questionário, elaborado contendo 11 questões semi-estruturada (Apêndice I). A entrevista foi realizada com a população da cidade de Tete com o intuito de conhecer suas opiniões a respeito da arborização do local. O questionário tem as seguintes variáveis, a faixa etária do entrevistado, o grau de escolaridade, a altura de árvore preferida, a situação da arborização da rua do morador, as vantagens e desvantagens presenciadas, a forma de colaboração do mesmo com a arborização, a avaliação da qualidade das praças da cidade, quais ações deveriam ser feitas para melhorias e quais espécies os entrevistados gostariam que fossem plantadas.

## Determinação de Tamanho da Amostra

Aqui é apresentada a descrição da amostra utilizada no estudo, incluindo informações demográficas relevantes, como idade, gênero. Para o presente trabalho foi usado o método de amostragem estratificada ou simplesmente por estratos, sendo está em função da população, este tipo de amostragem é usado quando a população divide se em subpopulações (estratos) razoavelmente homogêneos. Segundo (BOCKORNI; GOMES, 2021), a amostragem depende do número total da população. Assim considerando os autores foi possível determinar o número da população abrangida pelo estudo a partir da Equação 1.

$$n = \frac{N \times Z^2 \times q \times p}{[(N-1) \times E^2 + Z^2 \times q \times p]} \quad (\text{Equação 1})$$

em que: n: Tamanho da amostra; E: Margem de erro; p: Proporção do universo que possui propriedade pesquisada; q: Proporção do universo sem a propriedade pesquisada ( $q = 100 - p$ ) e N: Tamanho da população.

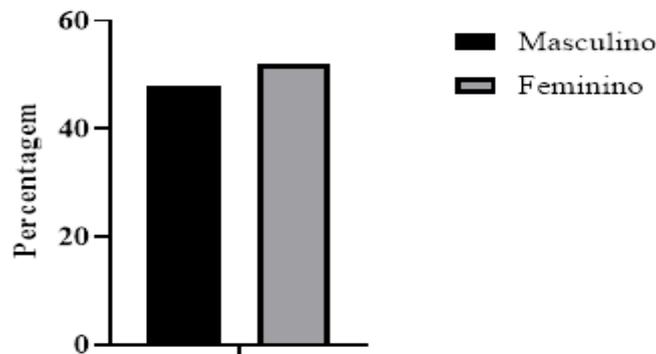
Para o presente trabalho, foi assumido  $p=0,5$ ;  $q=0,5$ ; nível de confiança de 95%, porém expresso em desvio padrão (1,96) e erro 5%. Portanto, para uma população de 451.800 habitantes, uma amostra de 93 indivíduos foi suficiente para atender aos critérios de nível de confiança e margem de erro especificados.

Para a análise e interpretação dos dados, foram utilizados métodos quantitativos e qualitativos. Os dados foram inicialmente inseridos e armazenados em um banco de dados do Microsoft Excel 2021 e, em seguida, exportados para o Software Estatístico *GraphPad Prism*, versão 8, onde foram apresentados por meio de gráficos de frequência. O *GraphPad Prism* combina gráficos científicos, ajustes de curvas (regressão não linear), estatísticas acessíveis e

organização de dados, facilitando a análise e interpretação dos resultados.

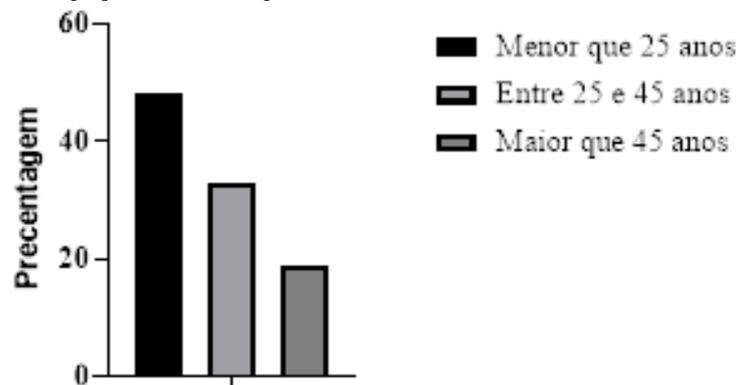
## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados da Figura 3, que mostram a distribuição da população de Tete com 48% do sexo masculino e 52% do sexo feminino, ajudam a compreender a



**Figura 3.** Frequência das classes de sexo em relação à percepção da arborização urbana na cidade de Tete. Fonte: Autores (2023).

A percepção dos munícipes sobre a necessidade de arborização urbana em Tete varia conforme as faixas etárias (Figura 4). Jovens com menos de 25 anos (48%) têm uma visão diversificada, valorizando tanto os aspectos estéticos quanto os benefícios ambientais e de sustentabilidade. Pessoas entre 25 e 45 anos (33%) possuem opiniões mistas, destacando os benefícios à saúde, qualidade do ar e bem-estar, mas também expressando preocupações com aspectos



**Figura 4.** Frequência das classes de idade em relação à percepção da arborização urbana na cidade de Tete. Fonte: Autores, (2023).

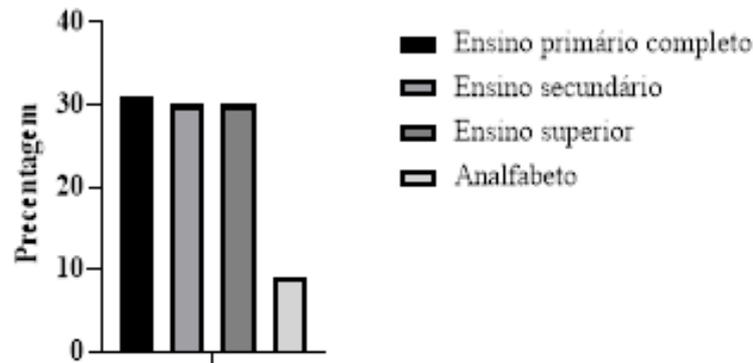
### Escolaridade

A percepção da necessidade de arborização urbana em Tete varia conforme o nível de educação (Figura 5). Indivíduos com ensino primário (31%) apresentam opiniões diversas, enquanto os com ensino secundário (30%) demonstram maior valorização dos benefícios da vegetação. Aqueles

percepção dos munícipes sobre a necessidade de arborização urbana. A leve predominância feminina pode indicar, diferenças nas atitudes e percepções entre os sexos, como um possível maior envolvimento das mulheres em questões relacionadas ao bem-estar urbano e à sustentabilidade.

práticos da arborização. Já os munícipes com mais de 45 anos (19%) tendem a ter uma percepção mais positiva, provavelmente devido à sua experiência com o desenvolvimento urbano ao longo do tempo, reconhecendo os benefícios da arborização para a qualidade de vida, a redução do calor e a preservação da biodiversidade.

com ensino superior (30%) possuem uma percepção mais consciente e positiva, enquanto os analfabetos (9%) tendem a ter uma visão mais limitada devido ao menor acesso à informação. Fatores socioeconômicos e experiências pessoais também influenciam essa percepção dentro de cada grupo.

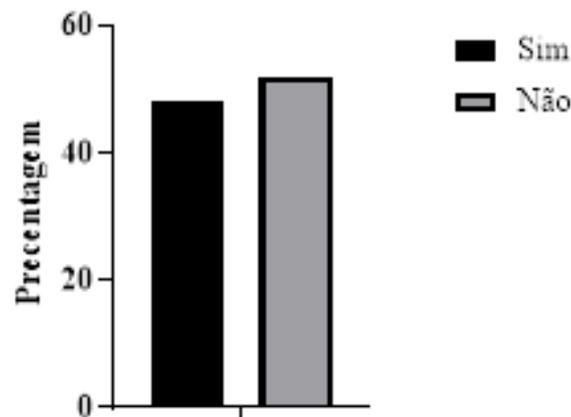


**Figura 5.** Frequência das classes de escolaridade em relação à percepção da arborização urbana na cidade de Tete. Fonte: Autores, (2023).

### Arborização Urbana

A percepção dos munícipes sobre a necessidade da arborização urbana em Tete está relacionada ao conhecimento do termo (Figura 6). Dos entrevistados, 48% conhecem o conceito e valorizam seus

benefícios, como a melhoria do microclima e a absorção de poluentes. Já 52% desconhecem o termo, mas ainda podem reconhecer intuitivamente a importância das árvores para o bem-estar, a estética e a sombra na cidade.

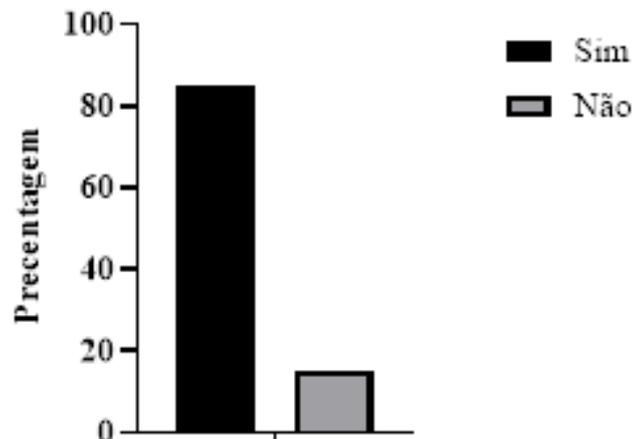


**Figura 6.** Frequência das classes de arborização urbana em relação à percepção da arborização urbana na cidade de Tete. Fonte: Autores (2023).

### Ruas Arborizadas

A percepção dos munícipes sobre a necessidade da arborização urbana em Tete está relacionada à existência de ruas arborizadas (Figura 7). A maioria (85%) reconhece a presença de árvores nas ruas e tende a valorizar seus benefícios estéticos, ambientais

e sociais, como sombra, qualidade do ar e conexão com a natureza. Já 15% afirmam a ausência de ruas arborizadas, mas isso não implica necessariamente na falta de percepção sobre a importância da arborização urbana.

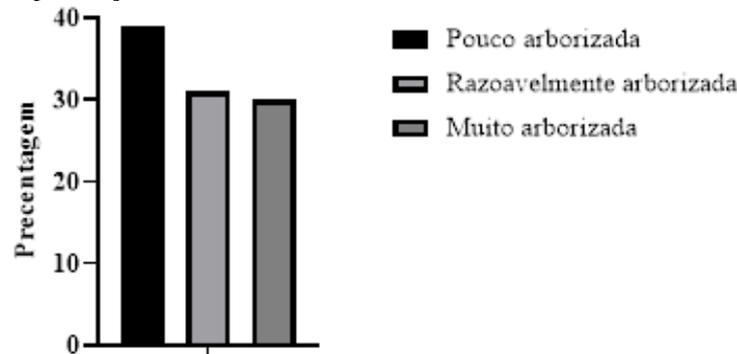


**Figura 7.** Frequência das classes de ruas arborizadas em relação à percepção da arborização urbana na cidade de Tete. Fonte: Autores, (2023).

### Classificação da Arborização das Rua

A percepção dos munícipes sobre a arborização urbana em Tete varia conforme a classificação das ruas (Figura 8). Para 39%, as ruas são pouco arborizadas, indicando a necessidade de mais vegetação. Já 31% consideram as ruas razoavelmente arborizadas, reconhecendo a presença de árvores, mas

vendo espaço para melhorias. Por fim, 30% classificam as ruas como muito arborizadas, demonstrando satisfação e valorização dos benefícios ambientais e estéticos da arborização urbana.

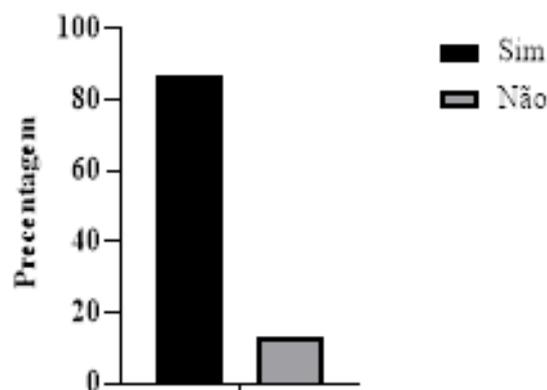


**Figura 8.** Frequência das classes de classificação da arborização das ruas em relação à percepção da arborização urbana na cidade de Tete. Fonte: Autores (2023).

### Necessidade da Arborização

A maioria dos munícipes de Tete (87%) considera a arborização urbana necessária, demonstrando uma percepção positiva sobre seus benefícios (Figura 9). Esse reconhecimento pode estar ligado à valorização das áreas verdes e aos impactos ambientais positivos, como a melhoria da qualidade do ar, a redução do calor urbano, a promoção da biodiversidade e a criação de um ambiente mais saudável e agradável na cidade.

A arborização urbana desempenha um papel importante na criação de uma cidade sustentável e amigável para seus habitantes. Além dos benefícios ambientais, a presença de áreas verdes também pode contribuir para a saúde mental e emocional da população, proporcionando espaços de recreação, relaxamento e interação social (SUSTENTÁVEL, 2019).

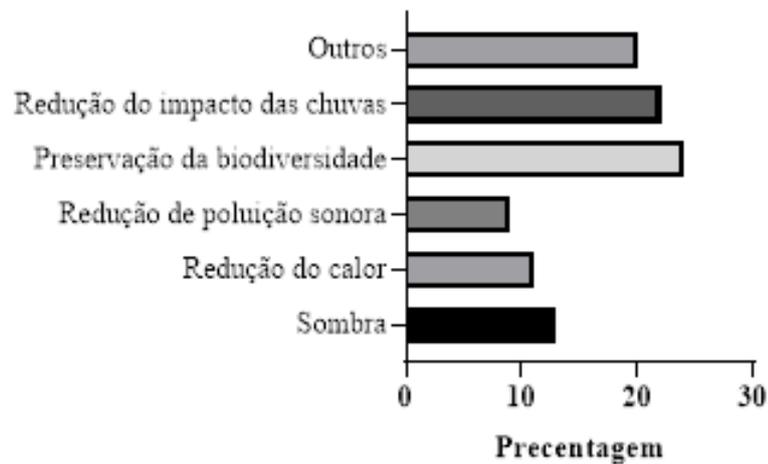


**Figura 9.** Frequência das classes de necessidade da arborização em relação à percepção da arborização urbana na cidade de Tete. Fonte: Autores (2023).

### Vantagens que Observas da Arborização nas Rua

Os munícipes de Tete percebem diversas vantagens na arborização urbana, reforçando sua importância (Figura 10). A sombra (13%) é valorizada pelo conforto térmico que proporciona, especialmente em climas quentes, pois ajuda a reduzir a exposição direta ao sol e a criar áreas mais frescas e agradáveis para os moradores (LONGHI, 2017; KENNEY et al., 2017). A redução do calor (11%) contribui para mitigar ilhas de calor, tornando o

ambiente mais ameno. A diminuição da poluição sonora (9%) melhora a qualidade de vida ao atenuar ruídos urbanos. A preservação da biodiversidade (24%) destaca o papel das árvores no abrigo da fauna e flora. A redução do impacto das chuvas (22%) minimiza erosão e inundações. Outros benefícios (20%) incluem melhorias na qualidade do ar, lazer e estética urbana.

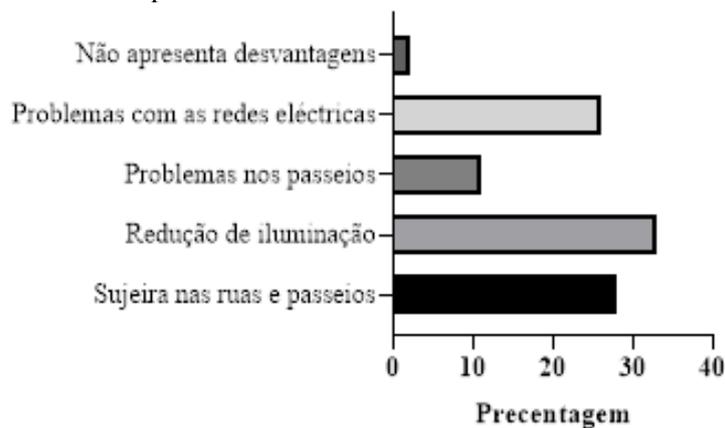


**Figura 10.** Frequência das classes de vantagens que observas da arborização nas ruas em relação à percepção da arborização urbana na cidade de Tete. Fonte: Autores, (2023).

#### Desvantagens da Arborização das Ruas

Os munícipes de Tete identificaram algumas desvantagens na arborização urbana em suas ruas (Figura 11). A sujeira nas ruas e passeios, devido à queda de folhas, galhos e frutos das árvores, foi mencionada por 28% dos participantes. A redução da iluminação, especialmente à noite, foi citada por 33%, afetando a sensação de segurança. Problemas nos passeios, como danos causados pelo crescimento

das raízes, foram apontados por 11%. Além disso, 26% destacaram problemas relacionados às redes elétricas, como interferência e riscos de contato com fios. No entanto, uma pequena parcela de 2% não percebeu nenhuma desvantagem, refletindo uma visão predominantemente positiva sobre a arborização na cidade.

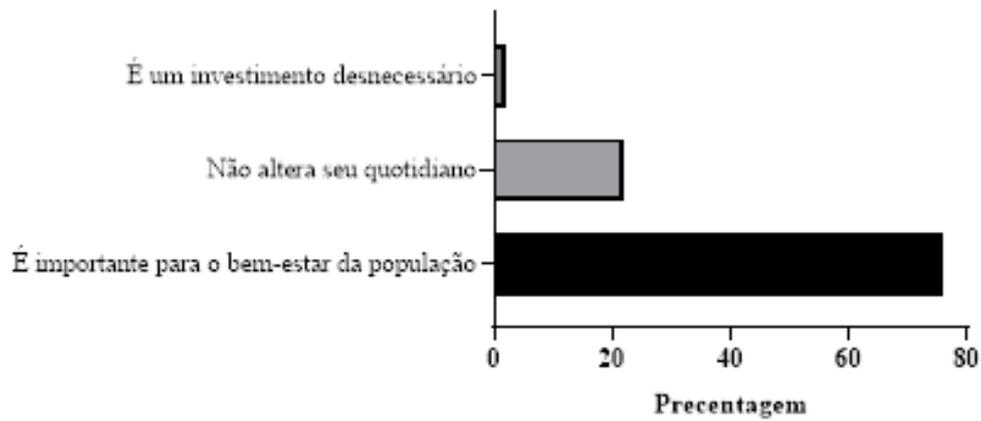


**Figura 11.** Frequência das classes de desvantagens da arborização das ruas em relação à percepção da arborização urbana na cidade de Tete. Fonte: Autores, (2023).

#### Relação das Áreas Verdes, como Praças para o Lazer

A percepção dos munícipes sobre a importância das áreas verdes, como praças para o lazer, está fortemente relacionada à necessidade da arborização urbana em Tete (Figura 12). A maioria dos munícipes (76%) reconhece que essas áreas são essenciais para

o bem-estar da população, pois oferecem espaços para lazer, recreação e contato com a natureza, contribuindo para a qualidade de vida e o equilíbrio emocional. A arborização urbana é crucial para criar esses ambientes verdes, proporcionando sombra, frescor e beleza natural, aspectos amplamente valorizados pela população.

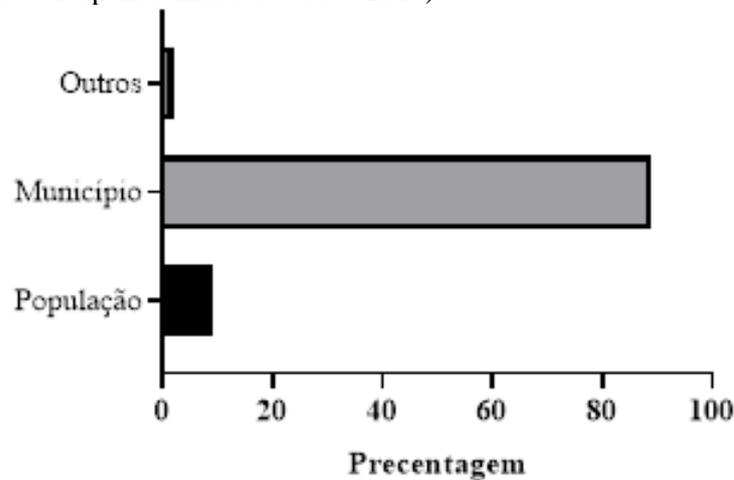


**Figura 12.** Frequência das classes das áreas verdes, como praças para o lazerem relação à percepção da arborização urbana na cidade de Tete. Fonte: Autores, (2023).

#### Responsabilidade da arborização nas Rua

A maioria dos munícipes (89%) acredita que a responsabilidade pela arborização de suas ruas é do Município, enquanto uma pequena parcela (9%) atribui essa tarefa à população. Essa percepção reflete a compreensão de que a gestão e manutenção da arborização urbana são responsabilidades da

administração municipal (Figura 13). Esse entendimento está alinhado com a prática comum em muitas cidades, onde a autoridade municipal é encarregada de planejar, implantar e cuidar das áreas verdes, incluindo o plantio e a manutenção das árvores nas ruas e espaços públicos (Orsini et al., 2017).



**Figura 13.** Frequência das classes do órgão responsável pela arborização relação à percepção da arborização urbana na cidade de Tete.

#### Contribuição para Qualidade da Arborização na Cidade de Tete

A percepção dos munícipes sobre sua contribuição para a qualidade da arborização da cidade de Tete revela que 24% afirmam contribuir plantando

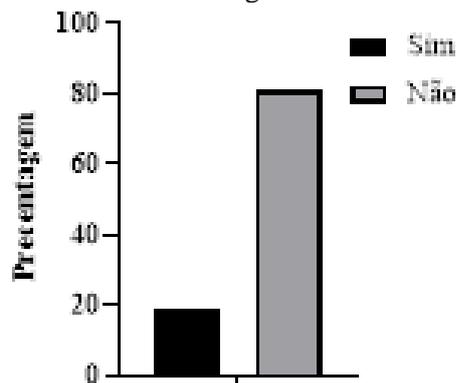
árvores, enquanto 52% colaboram por meio da manutenção e poda das árvores. Por outro lado, 13% dos munícipes indicam que não contribuem e 9% não possuem uma opinião formada sobre o assunto (Figura 14).



**Figura 14.** Frequência das classes da contribuição para qualidade da arborização relação à percepção da arborização urbana na cidade de Tete. Fonte: Autores, (2023).

### Conhecimentos sobre a Legislação e Normas Técnicas para Plantio e Manutenção de Árvores nos Centros Urbanos

Quando questionados sobre o conhecimento da legislação e normas técnicas para plantio e manutenção de árvores nos centros urbanos (Figura 15), 19% responderam positivo e 81% negativamente.



**Figura 15.** Frequência das classes de conhecimentos sobre a legislação e normas técnicas para plantio e manutenção de árvores nos centros urbanos. Fonte: Autores, (2023).

## CONCLUSÕES

A população de Tete considera que a arborização urbana da cidade é insuficiente, evidenciando a necessidade de uma análise por parte dos órgãos responsáveis para promover o aumento tanto no número quanto na diversidade das espécies de árvores. Isso visa proporcionar áreas verdes que atendam adequadamente às demandas da população, gerando um impacto positivo na qualidade ambiental.

Entre os diversos benefícios oferecidos pelas árvores, os entrevistados destacaram a sombra como o principal. A maioria demonstrou estar ciente da importância da arborização na melhoria das condições climáticas locais, destacando a relevância desse aspecto no planejamento de futuras áreas verdes na cidade.

## REFERÊNCIAS

- BOCKORNI, Beatriz Rodrigues Silva; GOMES, Almiralva Ferraz. A amostragem em snowball (bola de neve) em uma pesquisa qualitativa no campo da administração. **Revista de Ciências Empresariais da UNIPAR**, v. 22, n. 1, 2021.
- DA SILVA FERREIRA, Eliane; AMADOR, Maria Betânia Moreira. ARBORIZAÇÃO URBANA: A QUESTÃO DAS PRAÇAS E CALÇADAS NO MUNICÍPIO DE LAJEDO-PE E A PERCEPÇÃO DA POPULAÇÃO. **Periódico Eletrônico Fórum Ambiental da Alta Paulista**, v. 9, n. 4, 2013.
- DE SOUZA, M. A. S., SOUTO, P. C., DOS SANTOS, S. P., FERNANDES, A. D. A. N., LIMA, F., & SOUTO, J. S. Percepção da população relacionada à arborização urbana de praças no centro da cidade de Patos-PB. **Agropecuária Científica no Semiárido**, 12(4), 368-375. 2016.
- DO ZAMBEZE, V. A. L. E. Avaliação Ambiental Estratégica, Plano Multissetorial, Plano Especial de

- 
- Ordenamento Territorial do Vale do Zambeze e Modelo Digital de Suporte a Decisões. 2015.
- GULAMBONDO, Jorge Eusébio Chagaca; BERNARDO, Adélito Tomás. MAPEAMENTO DAS ÁREAS DE RISCO DE INUNDAÇÃO: O CASO DA CIDADE DE TETE. 2019.
- INE. INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA. Anuário Estatístico da Cidade de Tete 2018. 2019.
- INE. INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA. Divulgação os resultados preliminares IV RGPH 2017. 2018.
- KENNEY, A., et al. Benefits of urban street trees. *Journal of Arboriculture & Urban Forestry*, 43(3), 220-231, 2017.
- LONGHI, Fernanda Tiecher. *Arquitetura Residencial Multifamiliar mais saudável: Proposição de um Guia Orientativo Composto por diretrizes projetuais saudáveis*. 2017.
- NEVES, Almodênia Lima. *EXPANSÃO URBANA & INFRAESTRUTURA VERDE* Desafios ao planeamento urbano-ambiental na cidade do Mindelo, ilha São Vicente. 2023.
- SUSTENTÁVEL, Urbanismo. **Novas dinâmicas de Requalificação de espaços públicos centrais**. 2019. Tese de Doutorado. Universidade Nova de Lisboa.

**Questionário para obter a Percepção dos Municípios sobre a Necessidade da Arborização Urbana.**

Esta entrevista é destinada a população da Cidade de Tete. Ela foi elaborada no âmbito do desenvolvimento da monografia para a aquisição do grau de Licenciatura em Engenharia Ambiental e dos Recursos Naturais e tem como objectivo avaliar a arborização urbana no município da Cidade de Tete.			
<b>Data:</b> /    /			
<b>Bairro:</b>			
<b>Rua/Avenida:</b>			
<b>PERFIL DO ENTREVISTADO</b>			
<b>Género</b>	Masculino ( )	Feminino ( )	
<b>Idade</b>	Menor que 25 anos ( )	Entre 25 e 45 anos ( )	Maior que 45 anos ( )
<b>Escolaridade</b>	Ensino primário completo ( )	Ensino secundário ( )	Ensino superior ( )
	Analfabeto ( )		
<b>PERCEPÇÃO DOS MUNICÍPIOS SOBRE A NECESSIDADE DA ARBORIZAÇÃO URBANA</b>			
<b>1. Sabe o que significa arborização urbana?</b>		Sim ( )	Não ( )
<b>2. Gostas de ruas arborizadas?</b>		Sim ( )	Não ( )
<b>3. Como classifica a arborização da sua rua?</b>		Pouco arborizada ( )	Razoavelmente arborizada ( )
		Muito arborizada ( )	
<b>4. Você considera necessária a arborização?</b>		Sim ( )	Não ( )
<b>5. Quais as vantagens que observas na arborização da sua rua?</b>		Sombra	Redução do calor
		Redução de poluição sonora ( )	Preservação da biodiversidade ( )
		Redução do impacto das chuvas ( )	Outros.
<b>6. Quais as desvantagens que observas na arborização da sua rua?</b>			
Sujeira nas ruas e passeios ( )		Redução de iluminação ( )	Problemas nos passeios ( )
Problemas com as redes eléctricas ( )		Não apresenta desvantagens ( )	
<b>7. Em relação as áreas verdes, como praças para o lazer, assinale uma das alternativas abaixo.</b>			
É importante para o bem-estar da população, pois dispõem de espaço para exercícios físicos, contribuindo na qualidade da saúde física e psicológica dos mesmos ( )			
Não altera seu quotidiano ( )		É um investimento desnecessário ( )	
<b>8. Na sua opinião, quem é responsável pela arborização da sua rua?</b>			População ( )
Município ( )		Outros.	
<b>9. Na sua opinião, como você contribui para qualidade da arborização da sua cidade?</b>			Plantando árvores ( )
Manutenção e poda ( )		Não contribuo ( )	Sem opinião ( )
Outros.			
<b>10. Você possui conhecimentos sobre a legislação e normas técnicas para plantio e manutenção de árvores nos centros urbanos?</b>			
Sim ( )		Não ( )	
<b>11. Sugestão e comentário sobre a arborização local e da cidade:</b>			
_____			