

*Laquice Luciano Chirime\**

## **Avaliação Dos Efeitos Da Urbanização No Bairro Chali, Distrito Municipal Da KaTembe – Cidade De Maputo**

### **RESUMO**

A urbanização acelerada é um fenómeno global que se manifesta de forma particular nos países africanos, onde a expansão urbana ocorre frequentemente de maneira desordenada e sem planeamento adequado. Este estudo avalia os efeitos socioambientais da urbanização no Bairro Chali, no Distrito Municipal da KaTembe, Cidade de Maputo. A pesquisa adotou uma abordagem mista, combinando métodos qualitativos e quantitativos, análise documental e elaboração de mapas em SIG. Foram aplicadas entrevistas semiestruturadas e questionários a 100 residentes. Os resultados indicam ocupação de áreas ecologicamente sensíveis, como dunas e mangais, agravando processos de erosão costeira, inundações e instabilidade do solo. Observou-se precariedade habitacional, falta de saneamento, mobilidade reduzida e carência de serviços básicos. Apesar dessas fragilidades, a comunidade demonstra resiliência por meio da agricultura de subsistência e do comércio informal. Conclui-se que a urbanização no Bairro Chali é desordenada, impactando negativamente o ambiente e a qualidade de vida. Recomenda-se a implementação de políticas públicas que fortaleçam infraestruturas básicas, preservem ecossistemas costeiros e promovam a participação comunitária na gestão territorial, visando um desenvolvimento urbano sustentável.

**Palavras-chave:** Urbanização, Impactos Ambientais, Infra-estrutura Urbana, Planeamento Urbano, Bairro Chali.

### **ABSTRACT**

Rapid urbanization is a global phenomenon that manifests particularly in African countries, where urban expansion often occurs in a disorderly manner and without proper planning. This study assesses the socio-environmental effects of urbanization in Bairro Chali, located in the KaTembe Municipal District, Maputo City. The research adopted a mixed-methods approach, combining qualitative and quantitative methods, documentary analysis, and the creation of maps using GIS. Semi-structured interviews and questionnaires were applied to 100 residents. The results indicate the occupation of ecologically sensitive areas, such as dunes and mangroves, exacerbating coastal erosion, flooding, and soil instability. Housing precariousness, lack of sanitation, limited mobility, and insufficient basic services were observed. Despite these challenges, the community demonstrates resilience through subsistence agriculture and informal trade. It is concluded that urbanization in Bairro Chali occurs disorderly, negatively affecting the environment and quality of life. The implementation of public policies is recommended to strengthen basic infrastructure, preserve coastal ecosystems, and promote community participation in territorial management to achieve sustainable urban development.

**Keywords:** Urbanization, Environmental Impacts, Urban Infrastructure, Urban Planning, Chali Neighborhood.

## **1. Introdução**

A urbanização constitui um fenómeno global caracterizado pela conversão acelerada de áreas rurais em áreas urbanas, associada ao crescimento demográfico, expansão territorial e transformações socioeconómicas (Guevane, 2020). Em Moçambique, o processo intensificou-se após a independência em 1975<sup>1</sup>, resultando na expansão da malha urbana e na coexistência de dois modelos distintos: a cidade de cimento e a cidade de caniço, representando desigualdades estruturais e a fragilidade da gestão territorial (Maloa, 2019).

É comum encontrar assentamentos humanos onde o crescimento urbano ocorre de forma acelerada e desordenada, devido a necessidade de expansão urbana para acomodar a crescente demanda por habitação, uma característica de vários países onde as cidades expandem por conta da crescente demanda populacional (Mucaveia, 2019) onde a população com menos recursos acaba estruturada de forma irregular sem base económica sólida e enfrentam desafios como fragmentação espacial e altos custos de infra-estrutura. O que leva à formação de assentamentos informais e ao aumento da pobreza urbana (Ribeiro, 2018).

Os assentamentos informais, que albergam grande parte da população vulnerável, apresentam risco elevado a eventos climáticos extremos. Os autores Azarate e Trindade (2024, p. 03) enfatizam que a gestão destes territórios deve ser prioritária, pois a expansão urbana não planificada constitui um “obstáculo significativo ao desenvolvimento urbano sustentável”.

O Bairro Chali, localizado no Distrito Municipal da KaTembe, constitui um exemplo claro dos fenómenos anteriormente mencionados. Com uma população estimada em 6.105 habitantes, segundo o Censo de 2017, o bairro caracteriza-se pela ocupação irregular de áreas ambientalmente sensíveis, incluindo dunas e mangais, o que tem contribuído para o agravamento da erosão costeira, das inundações e da instabilidade do solo. A inexistência de sistemas adequados de drenagem e de saneamento básico intensifica os riscos ambientais, conforme demonstram os indicadores locais: acesso à água potável (78%), saneamento (36%) e recolha de resíduos sólidos (25%). Acresce que as vias secundárias e terciárias são, na sua maioria, de terra batida, condicionando o acesso e a mobilidade, sobretudo durante a época chuvosa (Chirime, 2025).

---

<sup>1</sup> Moçambique tornou-se independente em 1975, depois de uma luta armada de libertação nacional. A FRELIMO - Frente de Libertação de Moçambique, que havia conduzido a luta durante 10 anos, formou o primeiro governo, com um programa de trabalho orientado para a construção de uma sociedade socialista.

A ausência de planeamento urbano resulta em vias precárias, no descarte inadequado de resíduos sólidos e no aumento dos riscos à saúde pública, reflectindo a herança colonial e a persistente informalidade no acesso à terra (UN-HABITAT, 2018). Estudos realizados à escala local evidenciam que esta dinâmica compromete significativamente a qualidade de vida da população, sendo corroborada pelas percepções dos residentes quanto aos impactos ambientais, os quais são agravados pela proximidade do bairro à Baía de Maputo (Dias, Pereira & Clemente, 2023).

Assim, este trabalho visa avaliar os efeitos ambientais e socioeconómicos da urbanização desordenada no Bairro Chali, com base em abordagem mista (inquéritos com 100 residentes e entrevistas com autoridades). O objectivo geral é analisar impactos na qualidade de vida e meio ambiente. Específicos incluem: descrever efeitos socioeconómicos da ocupação; identificar problemas que afectam residentes; propor estratégias de mitigação, como pavimentação e reflorestamento. A pesquisa contribui para políticas sustentáveis em contextos periurbanos moçambicanos (Coimbra, 2018)

Assim, este artigo busca responder: Quais são as percepções dos participantes sobre os impactos ambientais e qualidade de vida população no Bairro Chali, Distrito Municipal da KaTembe?

## **2. Metodologia**

A pesquisa adoptou uma abordagem mista, de natureza básica e descritiva, articulando técnicas quantitativas e qualitativas com o objectivo de analisar os efeitos da urbanização desordenada no Bairro Chali. O estudo foi realizado entre os meses de Julho e Agosto de 2024, recorrendo a uma amostragem não probabilística por conveniência, que envolveu 100 residentes do bairro.

Foram aplicados questionários estruturados aos residentes e realizadas entrevistas semiestruturadas com técnicos municipais, especialistas ambientais e urbanistas. A análise estatística foi conduzida no SPSS<sup>2</sup>, utilizando frequências descritivas, cruzamentos e o teste qui-quadrado ( $\chi^2$ )<sup>3</sup> para identificar relações entre variáveis categóricas.

Os dados secundários incluíram pesquisa bibliográfica, análise documental e elaboração de mapas temáticos com recurso ao método cartográfico.

---

<sup>2</sup> O SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) é um software de análise estatística amplamente utilizado em pesquisas científicas. Serve para organizar, analisar e interpretar dados recolhidos em questionários, entrevistas codificadas ou bases de dados.

<sup>3</sup> O teste qui-quadrado ( $\chi^2$ ) é um teste estatístico não paramétrico utilizado para verificar se existe associação significativa entre duas variáveis categóricas.

**Tabela 1:** Variáveis do estudo

| <b>Categoria</b>                    | <b>Variáveis</b>                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Variáveis Socioeconómicas           | Idade, Género, Nível de escolaridade, Ocupação, Renda familiar, Tamanho do agregado família                                                                                                  |
| Infra-estrutura e Qualidade de Vida | Tipo de habitação, Acesso a serviços básicos (água, electricidade, saneamento), Condições das vias, Transporte público, Colecta de lixo, Segurança pública, Satisfação com a infra-estrutura |
| Variáveis Ambientais                | Ocorrência de inundações, Erosão do solo, Qualidade da água, Presença de áreas verdes, Impacto das construções irregulares, Erosão costeira                                                  |

Fonte: Autor, 2026.

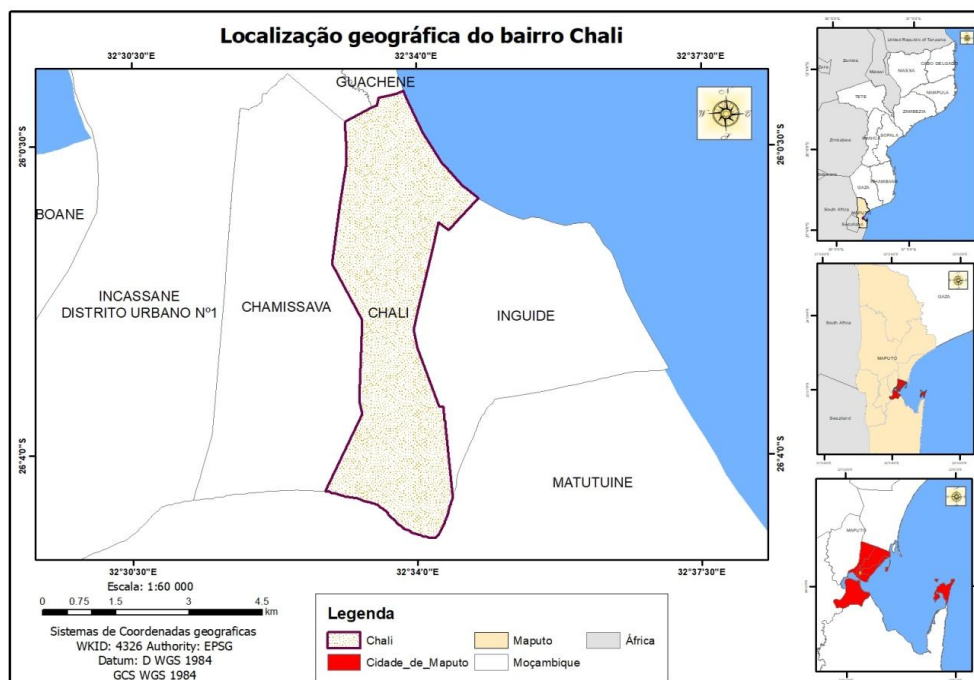
Os critérios de inclusão abrangeram residentes maiores de idade e voluntários; como critério de exclusão, foram descartados indivíduos não residentes ou que não aceitaram participar,

### **3. Área de estudo**

Este estudo foi realizado no bairro Chali, localizado na periferia da cidade de Maputo concretamente no Distrito Municipal da KaTembe, está delimitado pelas coordenadas de latitude 25° 59' 30" S a 25° 5' 0" S e longitude 32° 32' 30" E a 32° 34' 0" E, estendendo-se por uma área de 15,97 km<sup>2</sup>.

O bairro Chali tem os seguintes limites: ao norte, limita-se com o bairro Guachene; ao sul, estende-se até o distrito de Matutuine; ao leste, é limitado pelo bairro Inguide e pela Baía de Maputo; e ao oeste, é delimitado pelo bairro Chamissava, outra área periférica que, assim como Chali, enfrenta problemas relacionados ao crescimento desordenado e à falta de infra-estrutura. As fronteiras geográficas do bairro Chali são claramente estabelecidas, determinando sua extensão territorial e área de influência na área

**Figura 1:** Localização da área de estudo



Fonte: Autor, 2026.

## 4. Resultados e discussão

### 4.1. Perfil Demográfico e Social

A amostra de 100 residentes do Bairro Chali apresenta uma estrutura demográfica marcada por elevada presença de jovens, sobretudo entre os 18 e 35 anos, que representam 55% da população inquirida (Tabela 2). Este predomínio de jovens em idade economicamente activa evidencia dois efeitos imediatos:

- Pressão crescente sobre o mercado de trabalho, num contexto local onde o emprego formal é escasso;
- Aumento da procura por habitação, intensificando a expansão urbana informal nas áreas mais vulneráveis do bairro.

A faixa etária entre 36 e 50 anos corresponde a 30%, constituindo uma população em plena fase produtiva; enquanto o grupo acima dos 50 anos (15%) é o menos representado, o que pode estar relacionado com migração urbana recente ou mobilidade no bairro.

No que respeita ao género, observa-se uma distribuição relativamente equilibrada, com 52% do sexo feminino e 48% do sexo masculino. Embora a diferença seja pequena, é suficiente para destacar a maior exposição das mulheres às condições de vulnerabilidade social, considerando os dados de escolaridade e inserção laboral apresentados a seguir. Em contextos de urbanização

desordenada, a literatura indica que as mulheres tendem a enfrentar maiores barreiras no acesso a oportunidades económicas, participação social e segurança urbana uma tendência também identificada no bairro Chali.

A escolaridade é um dos aspectos mais importantes do perfil social. As informações indicam que 75% dos moradores possuem apenas o ensino fundamental ou secundário incompleto, enquanto apenas 5% alcançaram o nível superior. A situação restringe a mobilidade socioeconómica e diminui a habilidade de participar dos processos de planeamento territorial. A baixa escolaridade é especialmente pronunciada entre as mulheres, o que reforça as desigualdades estruturais de género e confirma o padrão nacional observado em áreas periurbanas.

Quanto à ocupação profissional, verifica-se forte dependência de actividades informais: 45% dedicam-se ao comércio informal e 30% à agricultura de subsistência. Embora estas actividades demonstrem resiliência comunitária, também revelam fragilidade socioeconómica, pois não garantem estabilidade, rendimento regular nem inclusão em sistemas formais de protecção social. Apenas 25% da população reporta emprego formal, confirmando que a economia local permanece pouco estruturada e dependente de estratégias de sobrevivência.

**Tabela 2:** Perfil Demográfico e Social dos Entrevistados

| Variável     | Categoria                   | (%) | Observação crítica                |
|--------------|-----------------------------|-----|-----------------------------------|
| Faixa etária | 18–35 anos                  | 55  | Pressão sobre emprego e habitação |
|              | 36–50 anos                  | 30  | População activa intermédia       |
|              | >50 anos                    | 15  | Menor participação                |
| Género       | Feminino                    | 52  | Vulnerabilidade acrescida         |
|              | Masculino                   | 48  | Equilíbrio relativo               |
| Escolaridade | Primário                    | 40  | Limita inserção formal            |
|              | Secundário incompleto       | 35  | Exclusão social reforçada         |
|              | Secundário completo         | 20  | Minoria                           |
|              | Superior                    | 5   | Muito reduzido                    |
| Ocupação     | Comércio informal           | 45  | Resiliência, mas instabilidade    |
|              | Agricultura de subsistência | 30  | Complemento de renda              |
|              | Emprego formal              | 25  | Minoria                           |

Fonte: Autor, 2026.

#### **4.2. Condições de Habitação**

A análise das condições habitacionais (Figuras 2) evidencia que cerca de 60% das residências do Bairro Chali são construídas com materiais frágeis, como chapas metálicas, estacas de madeira e caniço. Apenas 40% correspondem a habitações convencionais em alvenaria. Esta predominância de estruturas precárias não é apenas um reflexo da pobreza estrutural, mas

resulta igualmente da ausência de políticas habitacionais inclusivas, da informalidade no acesso ao solo e da expansão urbana não planificada.

**Figura 2:** Tipo de habitações



A: habitação precária;

B: habitação convencional.

*Fonte:* Autor, 2026

A Tabela 3 mostra a relação entre o tipo de moradia e o acesso a serviços essenciais, indicando que famílias que residem em condições precárias têm acesso reduzido a água potável, saneamento e electricidade. A relação confirma um dos padrões mais frequentes em regiões periurbanas africanas: a precariedade das moradias e a falta de infra-estrutura se reforçam mutuamente, aumentando as vulnerabilidades socioambientais (UN-Habitat, 2018).

**Tabela 3:** Condições de Habitação e Acesso a Serviços Básicos

| Tipo de residência  | %   | Acesso à água potável | Acesso a saneamento | Observação crítica (simplificada)                            |
|---------------------|-----|-----------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>Precária</b>     | 60% | Baixo                 | Muito baixo         | Alta vulnerabilidade; maior exposição a inundações e doenças |
| <b>Convencional</b> | 40% | Médio                 | Médio               | Maior resiliência; condições de vida relativamente melhores  |

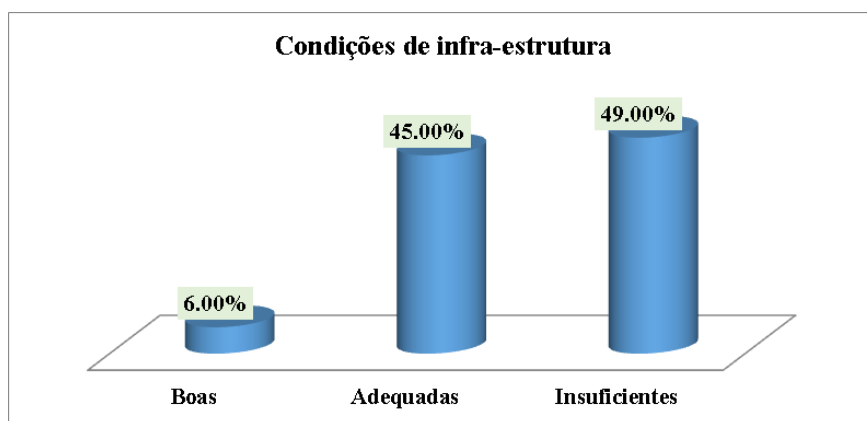
*Fonte:* Autor, 2026.

Durante a época chuvosa, estas fragilidades tornam-se críticas. As casas construídas com chapas e madeira estão altamente vulneráveis a infiltrações, ventos intensos, inundações e deslizamentos, elevando os riscos sanitários e estruturais (Nipassa, Manhique & Muianga (2023).

### 4.3. Infra-estrutura e Qualidade de Vida

A análise das infra-estruturas revela um cenário de extrema desigualdade. Somente algumas vias principais são pavimentadas, ao passo que a maior parte das ruas secundárias e terciárias continua em terra batida, tornando-se impraticáveis no período de chuvas. 49% dos inquiridos consideram a infra-estrutura de transporte e acessibilidade insuficiente, descrevendo as vias existentes como de péssima qualidade, caracterizadas por buracos, terra batida e frequentes problemas de erosão. Os outros 45% avaliam as condições como parcialmente adequadas, sendo este grupo composto por residentes de áreas próximas às vias pavimentadas

**Figura 3:** Avaliação das condições de infra-estruturas de transportes



*Fonte:* Autor, 2026.

A consulta pública demonstrou que os residentes estão insatisfeitos com as condições de transporte e acessibilidade. A análise das infra-estruturas de transporte confirma que a mobilidade é gravemente restrita, o que afecta directamente a economia local e o acesso a serviços de saúde e educação.

A abrupta interrupção da estrada asfaltada no Hospital de Chali representa a ausência de continuidade nas políticas públicas, resultando no isolamento de comunidades inteiras. Essa situação corrobora o conceito de "urbanização dual": enquanto as áreas centrais recebem investimentos, áreas periféricas como Chali continuam sendo negligenciadas

No que diz respeito ao saneamento, a situação é insatisfatória. A gestão do saneamento no Bairro Chali está a cargo da Administração da Katembe, que nunca tomou medidas, deixando a população à mercê de sua própria sorte.

**Figura 4:** Infra-estrutura e Qualidade de Vida



A: Condições das vias de terra batida;  
sólidos

B: Destarte inadequado dos resíduos

*Fonte:* Adelino Laice, 2025.

#### **4.4. Impactos Ambientais**

Os efeitos ambientais da urbanização descontrolada são claros. A ocupação de regiões delicadas, como mangais e dunas, levou à erosão da costa, inundações e deslizamentos. 69% indicam a devastação de áreas verdes, 37% mencionam inundações, 35% relatam a erosão do solo e 35% a erosão costeira (Tabela 4), associada à ocupação de mangais e dunas. Poluição do ar afecta 25% (queima de resíduos), e água 7%, mas subestima contaminação por efluentes. Testes qui-quadrado confirmam ligações com urbanização descontrolada, exigindo mitigação por meio de planeamento inclusivo.

**Tabela 4:** Relação entre Impactos Ambientais

| <b>Impacto Ambiental</b>   | <b>Sim</b> | <b>Não</b> | <b>Total</b> |
|----------------------------|------------|------------|--------------|
| Poluição do Ar             | 25%        | 75%        | 100%         |
| Poluição da Água           | 7%         | 93%        | 100%         |
| Inundações                 | 37%        | 63%        | 100%         |
| Erosão do Solo             | 35%        | 46%        | 100%         |
| Destruição de Áreas Verdes | 69%        | 31%        | 100%         |

*Fonte:* Autor, 2026.

**Tabela 5:** Principais causas dos impactos Ambientais

| <b>Impacto</b>         | <b>Causa principal</b>      | <b>Consequência</b>        |
|------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| Inundações             | Ocupação em linhas de água  | Perda de bens, doenças     |
| Erosão costeira        | Destruição de mangais/dunas | Instabilidade do solo      |
| Deslizamentos          | Construções em encostas     | Risco habitacional         |
| Acumulação de resíduos | Falta de recolha municipal  | Saúde pública comprometida |

Fonte: Autor, 2026.

#### **4.5. Mobilidade e Participação Comunitária**

O principal meio de transporte identificado é o “chapa”, transporte informal de mini bus que não cobre todas as áreas do bairro. A dependência deste sistema precário limita a integração urbana e aumenta custos para os residentes.

A participação comunitária, avaliada na Tabela 6, mostra que os residentes têm consciência dos problemas e sugerem melhorias, como pavimentação de vias, recolha de resíduos sólidos e construção de habitações duráveis. No entanto, a comunicação entre comunidade e administração municipal é frágil, resultando em baixa eficácia das políticas implementadas.

**Tabela 6:** Participação Comunitária e Comunicação

| <b>Participação em reuniões comunitárias</b> | <b>Avaliação da comunicação da administração</b> |                 |                     | <b>Sub-Total</b> |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------|---------------------|------------------|
|                                              | <b>Boa</b>                                       | <b>Adequada</b> | <b>Insuficiente</b> |                  |
| Sim, frequentemente                          | 17                                               | 22              | 6                   | 47               |
| Sim, Ocasionalmente                          | 11                                               | 18              | 9                   | 38               |
| Não                                          | 0                                                | 7               | 3                   | 10               |
| <b>Total</b>                                 | <b>28</b>                                        | <b>47</b>       | <b>20</b>           | <b>95</b>        |

Fonte: Autor, 2026.

#### **Conclusão**

A avaliação dos resultados alcançados no Bairro Chali demonstra que a urbanização descontrolada afecta simultaneamente a qualidade de vida, a sustentabilidade ambiental e a coesão social. Os dados confirmam que os efeitos do crescimento urbano não planeado se manifestam em várias dimensões, exigindo uma análise integrada e rigorosa.

Primeiramente, o perfil demográfico e social indica que a população é jovem, com nível de escolaridade baixo e alta participação em actividades informais. Essa situação agrava a vulnerabilidade socioeconómica e restringe a habilidade de participar dos processos de planeamento urbano. Em vez de ser um catalisador para a inclusão, a urbanização tem exacerbado as desigualdades estruturais. Em segundo lugar, as condições habitacionais revelam precariedade generalizada, com mais de 60% das residências construídas com materiais frágeis.

A avaliação das infra-estruturas indica que a mobilidade está gravemente afectada. A pavimentação parcial das vias principais contrasta com a deterioração das ruas secundárias e terciárias, que se tornam impraticáveis durante o período de chuvas. O transporte público informal ("chapa") não atende todas as áreas, o que agrava o isolamento da comunidade. Os impactos ambientais são particularmente graves: erosão costeira, inundações e deslizamentos resultam da ocupação de áreas sensíveis como mangais e dunas. A destruição de ecossistemas compromete a estabilidade do solo e aumenta a vulnerabilidade da população. A ausência de saneamento básico e a impermeabilização do solo intensificam os riscos naturais, transformando o bairro em espaço de crise ambiental permanente.

No campo da participação comunitária, os residentes demonstram consciência clara dos problemas e sugerem soluções concretas, como pavimentação de vias, recolha de resíduos e construção de infra-estruturas sociais. Contudo, a comunicação com as autoridades municipais é frágil, resultando em políticas pouco eficazes. A falta de integração da comunidade nos processos de decisão perpetua a exclusão e limita a eficácia das estratégias de mitigação.

Portanto, é urgente implementar políticas públicas integradas que aliem desenvolvimento urbano à sustentabilidade ambiental e equidade social. Tais como

- Planeamento urbano inclusivo, com participação efectiva da comunidade.
- Protecção dos ecossistemas costeiros, evitando ocupação de mangais e dunas.
- Investimento em infra-estruturas básicas (pavimentação, saneamento, recolha de resíduos).
- Programas habitacionais duráveis, que substituam construções precárias.
- Educação e capacitação comunitária, para fortalecer a resiliência social e ambiental.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AZARATE, F. M., & TRINDADE, C. (2024). *Impactos Da Ocupação Desordenada Em Áreas Urbanas Inundáveis: O Caso De Magoanine B, Município De Maputo, Moçambique*. Boletim GeoAfrica. Boletim GeoÁfrica, v. 2, n. 8, p. 35-70.

CHIRRIME, L. L. (2025). *Avaliação dos efeitos da urbanização no Bairro Chali, Distrito Municipal da Katembe – Cidade de Maputo*. Dissertação de Mestrado em Engenharia Ambiental e Gestão De Riscos e Desastres. Universidade Técnica De Moçambique

COIMBA, D. P. A. (2018). *Ocupações informais do solo urbano em Moçambique: Análise dos factores de motivação e do risco de ocupação das planícies de inundação na cidade de Lichinga* (Tese de doutorado). Universidade do Minho, Instituto de Ciências Sociais.

DIAS, F. T., PEREIRA, D. M., & CLEMENTE, C. M. (2023). *Planeamento urbano no contexto da pesquisa e extensão: Reflexões e contribuições de um Centro de Pesquisa Aplicada no Sudoeste do Semiárido baiano*. Urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana, 15, e20220130. <https://doi.org/10.1590/2175-3369.015.e20220130>

GUEVANE, L. A. (2020).: *Expansão urbana Reflectindo em torno da tipologia da cidade de Maputo*. Revista Tamoios, 16(2), 3–14.

MALOA, J. M. (2019). *A urbanização moçambicana contemporânea: Sua característica, sua dimensão e seu desafio*. Urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana, 11, e20180101. <https://doi.org/10.1590/2175-3369.011.e2018010>

MUACUVEIA, R. (2019). *Urbanização contemporânea em Moçambique: Papel dos instrumentos de planeamento urbano na ocupação do espaço*. Uberlândia/MG.

NIPASSA, O., MANHIQUE, B., & MUIANGA, B. (2023). *Cheias e inundações urbanas em Moçambique: O caso da Cidade da Matola*. Meio Ambiente (Brasil), 5(5), 59–71.

RIBEIRO, E. T. N. (2018). *Processo de urbanização em Moçambique – África* (Tese de doutorado). Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP

UN-HABITAT MOÇAMBIQUE. (2018). *Perfil do sector de habitação de Moçambique*.

\*Mestre em Engenharia Ambiental e Gestão De Riscos e Desastres, Universidade Técnica De Moçambique

Email: laquicechirime13@gmail.com