

UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA

**Desafios do planejamento urbano na cidade de Nampula: uma análise das
ocupações desordenadas e suas implicações sociais no posto administrativo
de Namicopo**

Coutinho Adelino
Magister Scientiae

**VIÇOSA - MINAS GERAIS
2026**

COUTINHO ADELINO

Desafios do planejamento urbano na cidade de Nampula: uma análise das ocupações desordenadas e suas implicações sociais no posto administrativo de Namicopo

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, para obtenção do título de *Magister Scientiae*.

Orientador: Italo I. Caixeiro Stephan

Coorientadora: Teresa C. de Almeida Faria

**Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Central da Universidade
Federal de Viçosa - Campus Viçosa**

T

A229d
2026 Adelino, Coutinho, 1990-
Desafios do planejamento urbano na cidade de Nampula:
uma análise das ocupações desordenadas e suas implicações
sociais no posto administrativo de Namicopo / Coutinho
Adelino. – Vicoa, MG, 2026.

1 dissertação eletrônica (99 f.): il. (algumas color.).

Inclui apêndices.

Orientador: Ítalo Itamar Caixeiro Stephan.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Viçosa,
Departamento de Arquitetura e Urbanismo, 2026.

Referências bibliográficas: f. 91-93.

DOI: <https://doi.org/10.47328/ufvbbt.2026.476>

Modo de acesso: World Wide Web.

1. Planejamento urbano - Namicopo (Nampula,
Moçambique). 2. Periferias. 3. Pobres - Habitação. 4. Áreas
ribeirinhas. 5. Avaliação de riscos ambientais. I. Stephan, Ítalo
Itamar Caixeiro, 1957-. II. Universidade Federal de Viçosa.
Departamento de Arquitetura e Urbanismo. Programa em
Arquitetura e Urbanismo. III. Título.

CDD 22. ed. 307.76096797

COUTINHO ADELINO

Desafios do planejamento urbano na cidade de Nampula: uma análise das ocupações desordenadas e suas implicações sociais no posto administrativo de Namicopo

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, para obtenção do título de *Magister Scientiae*.

APROVADA: 3 de agosto de 2026.

Assentimento:

Coutinho Adelino
Autor

Italo Itamar Caixeiro Stephan
Orientador

Essa dissertação foi assinada digitalmente pelo autor em 17/08/2026 às 17:21:46 e pelo orientador em 17/08/2026 às 17:26:30. As assinaturas têm validade legal, conforme o disposto na Medida Provisória 2.200-2/2001 e na Resolução nº 37/2012 do CONARQ. Para conferir a autenticidade, acesse <https://siadoc.ufv.br/validar-documento>. No campo 'Código de registro', informe o código **95CB.85IM.GNAI** e clique no botão 'Validar documento'.

Ao meu pai, pela força, pelos ensinamentos e pelo exemplo de perseverança que
sempre me inspiraram a seguir em frente.

À minha mãe, pelo amor incondicional, pela paciência e pelo apoio constante em
cada etapa desta jornada.

À minha irmã Flora Adelino, pela amizade sincera, pelas palavras de incentivo e por
estar sempre ao meu lado nos momentos de alegria e de dificuldade.

À minha namorada Joana Rafael Simão, pela compreensão, pelo carinho e pela
motivação que me ajudaram a acreditar em mim mesmo e a nunca desistir dos meus
sonhos.

A cada um de vocês, minha eterna gratidão.

AGRADECIMENTOS

Este trabalho foi realizado com o apoio das seguintes agências de pesquisa brasileiras: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) e Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

A Deus, por todas as bênçãos, pela vida e por permitir a conclusão deste percurso acadêmico, dando-me forças nos momentos de dificuldade e luz nos momentos de incerteza.

Ao Professor PhD. Ítalo Itamar Caixeiro Stephan, meu orientador, pela paciência, pela disponibilidade, pela leitura atenta de cada versão deste trabalho e pelas críticas construtivas que tornaram esta dissertação mais sólida e clara.

À Universidade Federal de Viçosa (UFV) e ao Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo (PPGAU), por terem aberto as portas a um pesquisador estrangeiro e por todo o suporte acadêmico, administrativo e humano oferecido ao longo do mestrado.

Aos professores do PPGAU, pelas aulas, debates e provocações que ampliaram meu olhar sobre a cidade, o território e as desigualdades urbanas.

Aos colegas de turma, pela troca constante de experiências, pelas conversas nos corredores e pelo companheirismo nos seminários, nos trabalhos de campo e nas longas horas de estudo.

Ao Conselho Municipal da Cidade de Nampula (CMCN), à Direção Provincial de Desenvolvimento Territorial e Ambiente de Nampula (DPDTAN), ao Instituto Nacional de Estatística (INE), à Direção Provincial de Obras Públicas, Habitação e Recursos Hídricos (DPOPHRH) e ao Posto Administrativo de Namicopo, pela disponibilização de dados, mapas e informações sem as quais este trabalho não teria sido possível.

Aos líderes comunitários e aos moradores das unidades comunais de Filipe Samuel Magaia, Palmeiras e Nelson Mandela, pela acolhida durante as visitas de campo, pela disponibilidade em responder aos questionários e pela confiança em partilhar suas histórias de vida.

Ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFV, pela apreciação e aprovação do protocolo de pesquisa, garantindo o resguardo dos direitos e da dignidade dos participantes.

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) por financiar a pesquisa, através da concessão da bolsa de estudo, que tornou real o sonho.

A todos os que, de alguma forma, contribuíram para a realização deste

trabalho, sejam aqueles cujos nomes aqui não couberam, sejam aqueles que me ofereceram uma palavra de encorajamento nos momentos mais difíceis.

“A cidade é o lugar onde a vida acontece e
onde se decide o destino de muitas vidas.
Planejá-la é, antes de tudo, um ato político
de cuidado com o outro.”

Ermínia Maricato (2001, adaptado)

RESUMO

ADELINO, Coutinho, M.Sc., Universidade Federal de Viçosa, agosto de 2026. **Desafios do planejamento urbano na cidade de Nampula: uma análise das ocupações desordenadas e suas implicações sociais no posto administrativo de Namicopo.** Orientador: Italo Itamar Caixeiro Stephan. Coorientadora: Teresa Cristina de Almeida Faria.

A urbanização acelerada das cidades médias da África Subsaariana tem produzido configurações territoriais marcadas pelo descompasso entre o crescimento demográfico, a oferta habitacional formal e a capacidade institucional dos governos locais de regular o uso do solo. Na cidade de Nampula, no norte de Moçambique, esse processo encontra expressão particularmente aguda no Posto Administrativo de Namicopo, área periurbana onde se concentram ocupações habitacionais informais, frequentemente situadas em zonas de risco ambiental. Apresente dissertação tem por objetivo analisar os desafios do planejamento urbano em Namicopo, com foco nas ocupações desordenadas e suas implicações sociais, tomando como recorte empírico as unidades comunais de Filipe Samuel Magaia, Palmeiras e Nelson Mandela. A pesquisa caracteriza-se como descritiva-explicativa, de abordagem quali quantitativa, mobilizando levantamento bibliográfico, pesquisa documental, observação direta, entrevistas semiestruturadas, aplicação de questionários ($n = 87$) e processamento espacial em ambiente SIG (QGIS 3.44.7), com elaboração de cartas de uso e cobertura do solo, de risco de inundações, de habitações em zonas de proteção e de Índice de Vegetação por Diferença Normalizada (NDVI). Os resultados evidenciam que, entre as 3.279 habitações cartografadas na área de intervenção, 510 (15,6%) localizam-se em zonas de alto risco de inundações, 108 (3,3%) em zonas alagáveis, 65 (2,0%) no buffer de 50 m da Estrada Nacional N1 e 76 (2,3%) no buffer de 15 m de vias estruturantes. A análise demonstra que as ocupações desordenadas decorrem de uma articulação entre crescimento populacional acelerado, migração interna, baixa renda familiar, insuficiência de oferta habitacional formal, mercado informal de solo, desemprego, informalidade laboral e fragilidades institucionais na monitorização urbana. A pesquisa propõe um conjunto de diretrizes de planejamento urbano sustentável, articuladas em torno do reordenamento territorial, da mitigação de riscos ambientais, da regularização fundiária, da provisão de habitação social e do fortalecimento da governança participativa, com vistas a contribuir para a formulação de políticas públicas mais efetivas no contexto moçambicano.

Palavras-chave: Planejamento urbano. Ocupação desordenada. Habitação

informal. Áreas de risco. Namicopo. Nampula. Moçambique.

ABSTRACT

ADELINO, Coutinho, M.Sc., Universidade Federal de Viçosa, August, 2026.
Challenges of urban planning in the city of Nampula: an analysis of unplanned occupations and their social implications in the administrative post of Namicopo. Adviser: Italo Itamar Caixeiro Stephan. Co-adviser: Teresa Cristina de Almeida Faria.

The accelerated urbanization of medium-sized cities in Sub-Saharan Africa has produced territorial configurations marked by a mismatch between demographic growth, formal housing supply, and the institutional capacity of local governments to regulate land use. In the city of Nampula, in northern Mozambique, this process is particularly acute in the Administrative Post of Namicopo. In this peri-urban area, informal housing occupations are concentrated, often located in zones of environmental risk. This dissertation aims to analyze the challenges of urban planning in Namicopo, focusing on disorderly occupations and their social implications, with the communal units of Filipe Samuel Magaia, Palmeiras, and Nelson Mandela as the empirical scope. The research is descriptive-explanatory, with a qualitativequantitative approach, drawing on bibliographic review, documentary research, direct observation, semi structured interviews, questionnaire application (n = 87) and spatial processing in a GIS environment (QGIS 3.44.7), including the elaboration of land use/cover, flood risk, housing in protected zones and Normalized Difference Vegetation Index (NDVI) maps. The results show that, among the 3,279 dwellings mapped in the intervention area, 510 (15.6%) are located in high flood-risk zones, 108 (3.3%) in flood prone zones, 65 (2.0%) within the 50m buffer of National Road N1, and 76 (2.3%) within the 15 m buffer of structural roads. The analysis demonstrates that disorderly occupations result from the articulation between accelerated population growth, internal migration, low family income, insufficient formal housing supply, informal land market, unemployment, labor informality, and institutional weaknesses in urban monitoring. The research proposes a set of guidelines for sustainable urban planning, articulated around territorial reordering, environmental risk mitigation, land regularization, social housing provision and the strengthening of participatory governance, aiming to contribute to the formulation of more effective public policies in the Mozambican context

Keywords: Urban planning. Disorderly occupation. Informal housing. Risk areas. Namicopo. Nampula. Mozambique.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Localização de Moçambique no continente africano.

Figura 2 - Localização da Província de Nampula em Moçambique.

Figura 3 - Enquadramento do Município de Nampula e do Posto Administrativo de Namicopo.

Figura 4 - Área de Intervenção: unidades comunais de Filipe Samuel Magaia, Palmeiras e Nelson Mandela.

Figura 5 - Enquadramento geográfico das unidades comunais analisadas.

Figura 6 - Carta de Uso do Solo Atual da área de intervenção.

Figura 7 - Carta do Índice de Vegetação por Diferença Normalizada (NDVI).

Figura 8 - Carta de Risco de Inundações da área de intervenção.

Figura 9 - Habitações em zonas de proteção e risco ambiental.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Etapas metodológicas da pesquisa.

Quadro 2 - Caracterização das tipologias habitacionais identificadas em Namicopo.

Quadro 3 - Síntese das categorias analíticas de risco ambiental.

Quadro 4 - Distribuição das habitações em variáveis de risco na área de intervenção.

Quadro 5 - Instrumentos de ordenamento territorial em Moçambique.

Quadro 6 - Síntese das diretrizes propostas para o planeamento urbano sustentável de Namicopo.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
APP	Área de Proteção Permanente / Área de Proteção Parcial
CEP	Conselho Executivo Provincial
CEPRONE	Centro de Promoção e Negócios
CMCN	Conselho Municipal da Cidade de Nampula
DPDTA	Direção Provincial de Desenvolvimento Territorial e Ambiente
DPOPHRH	Direção Provincial de Obras Públicas, Habitação e Recursos Hídricos
EN	Estrada Nacional
FAO	Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
INE	Instituto Nacional de Estatística (Moçambique)
IOT	Instrumentos de Ordenamento Territorial
LOT	Lei de Ordenamento do Território
NDVI	Normalized Difference Vegetation Index (Índice de Vegetação por Diferença Normalizada)
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
ONU	Organização das Nações Unidas
PA	Posto Administrativo
PAM	Posto Administrativo Municipal
PEU	Plano de Estrutura Urbana
PGU	Plano Geral de Urbanização
PNDT	Plano Nacional de Desenvolvimento Territorial
PPDT	Plano Provincial de Desenvolvimento Territorial
PPGAU	Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo
PP	Plano de Pormenor
PPU	Plano Parcial de Urbanização
SIG	Sistema de Informação Geográfica

TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UC	Unidade Comunal
UFV	Universidade Federal de Viçosa
UN-HABITAT	Programa das Nações Unidas para os Assentamentos Humanos
UNICEF	Fundo das Nações Unidas para a Infância
EDM	Eletricidades de Moçambique
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

Sumário

1 INTRODUÇÃO	17
1.1 Apresentação do tema e contextualização territorial	17
1.1.1 Moçambique: contexto geográfico nacional	17
1.1.2 A Província de Nampula	19
1.1.3 O Município da Cidade de Nampula	20
1.1.4 O Posto Administrativo de Namicopo e a área de estudo	21
1.1.5 Breve histórico territorial do Posto Administrativo de Namicopo	23
1.2 Problemática da pesquisa	24
1.3 Suposições do trabalho	26
1.4 Objetivos	26
1.4.1 Objetivo geral	26
1.4.2 Objetivos específicos	26
1.5 Justificativa	27
1.6 Estrutura da dissertação	28
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	30
2.1 Cidade, espaço urbano e periurbanização: subsídios conceituais	30
2.2 Crescimento populacional acelerado e migração interna	32
2.3 Pobreza urbana, baixa renda e desigualdades socioespaciais	34
2.4 Risco ambiental urbano e vulnerabilidade socioterritorial	37
2.5 Habitação digna, déficit habitacional e legislação moçambicana	39
2.6 Caracterização das tipologias habitacionais em Namicopo	40
2.7 Desemprego, informalidade e produção do espaço urbano	44
2.8 Fragilidades institucionais e monitorização urbana	45
3 METODOLOGIA.....	47
3.1 Caracterização da pesquisa	47
3.2 Caracterização e elegibilidade da área de estudo	48
3.2.1 Critérios de elegibilidade	49
3.3 Amostragem	50
3.4 Instrumentos de coleta de dados	50
3.4.1 Observação direta e levantamento de campo	50
3.4.2 Inquéritos por questionário (KoBo Toolbox)	51
3.4.3 Entrevistas semiestruturadas	51
3.4.4 Pesquisa documental	52
3.4.5 Levantamento de mobilidade e conforto acústico	52

3.5 Processamento e análise dos dados	52
3.6 Aspectos éticos.....	53
4 ASSENTAMENTOS HUMANOS NO POSTO ADMINISTRATIVO DE NAMICOPO	55
4.1 Uso do solo atual.....	55
4.2 Densidades habitacionais.....	57
4.3 Cobertura vegetal: análise pelo Índice de Diferença Normalizada da Vegetação (NDVI)	59
4.4 Análise do risco de inundações	60
4.4.1 Classificação dos níveis de risco	62
4.4.2 Relação entre ocupação urbana e risco.....	62
4.4.3 Considerações ambientais	63
4.5 Habitações em zonas de proteção e risco: o fulcro empírico da pesquisa	63
4.6 Tendências de crescimento territorial e demográfico	66
4.7 Ordenamento territorial: a moldura normativa e suas limitações práticas	67
5 AVALIAÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS E SERVIÇOS URBANOS BÁSICOS.....	69
5.1 Sistema viário e mobilidade urbana.....	69
5.2 Abastecimento de água potável.....	71
5.3 Saneamento básico e drenagem	71
5.4 Energia elétrica.....	72
5.5 Equipamentos de saúde	73
5.6 Equipamentos de educação	74
5.7 Espaços de lazer e equipamentos comunitários	74
5.8 Gestão e manutenção das infraestruturas.....	75
6. PROPOSTA DE DIRETRIZES URBANÍSTICAS PARA O POSTO ADMINISTRATIVO DE NAMICOPO	76
6.1 Princípios orientadores... ..	77
6.2 Reordenamento territorial.....	78
6.3 Mitigação dos riscos socioambientais.....	79
6.4 Habitação de interesse social e regularização fundiária	80
6.5 Infraestruturas e serviços urbanos.....	81
6.6 Espaços públicos, paisagem e identidade	82
6.7 Governança, participação e capacidades institucionais	82
6.8 Síntese das diretrizes para a área de estudo (Filipe Samuel Magaia, Palmeiras e Nelson Mandela).	84
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	86
7.1 Síntese dos principais achados.....	86

7.2 Contribuições da pesquisa	87
7.3 Limitações da pesquisa	88
7.4 Desdobramentos para pesquisas futuras.....	89
7.5 Palavra final	90
REFERÊNCIAS	91
APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO APLICADO AOS MORADORES	94
APÊNDICE B - ROTEIRO DA ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA.....	97

1. INTRODUÇÃO

1.1 Apresentação do tema e contextualização territorial

O fenômeno urbano nas cidades africanas contemporâneas configura-se como um dos mais expressivos processos de transformação espacial do século XXI. Segundo dados do Programa das Nações Unidas para os Assentamentos Humanos (UN-HABITAT, 2022), a África Subsaariana é, hoje, a região do mundo em que a urbanização avança em ritmo mais acelerado, com taxas médias anuais superiores a 3,5%. Esse ritmo, todavia, raramente é acompanhado de uma capacidade institucional, técnica e financeira correspondente, gerando uma assimetria estrutural entre a velocidade da expansão urbana e a possibilidade de regulação pública desse crescimento.

Moçambique, país inserido nessa dinâmica regional, vivencia um processo de urbanização marcado por profundas contradições. De um lado, observa-se o adensamento de centros urbanos que cumprem funções administrativas, comerciais e logísticas estratégicas para a economia nacional; de outro, multiplicam-se assentamentos periurbanos que se desenvolvem à margem dos instrumentos formais de planejamento, configurando territórios onde a precariedade habitacional, a exposição a riscos ambientais e o déficit de infraestruturas se sobrepõem (Jenkins, 2013; Araújo, 2005).

É nesse panorama que se insere o presente estudo. A pesquisa tem como objeto os desafios do planejamento urbano na cidade de Nampula, capital da província homônima, no norte de Moçambique, com foco específico no Posto Administrativo de Namicopo, área periurbana cuja dinâmica de ocupação ilustra, de forma particularmente nítida, os dilemas contemporâneos da gestão territorial nas cidades médias da África Subsaariana.

Antes de adentrar a problemática propriamente dita, faz-se necessária a contextualização territorial do objeto, partindo de uma escala mais ampla, o país, e descendo progressivamente até o recorte empírico da pesquisa: as unidades comunais de Filipe Samuel Magaia, Palmeiras e Nelson Mandela, no Bairro de Namicopo.

1.1.1 Moçambique: contexto geográfico nacional

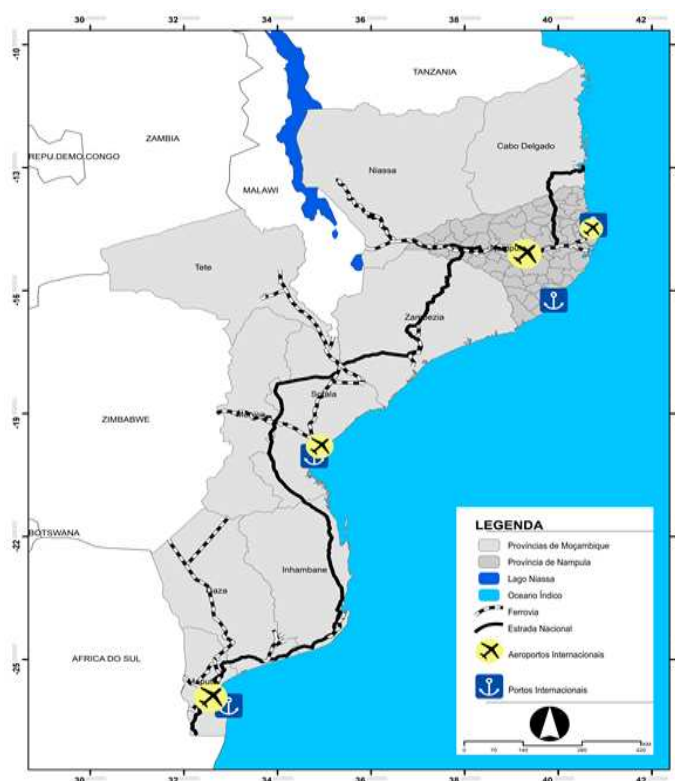
A República de Moçambique localiza-se no sul do continente africano, na sua costa oriental, estendendo-se entre a foz do rio Rovuma, ao norte, e a fronteira com a República da África do Sul, ao sul.

As fronteiras terrestres são: com a Tanzânia, ao norte; com o Malawi, a Zâmbia e o Zimbabwe, a oeste; e com a África do Sul e o Reino de Essuatíni, ao sul. Toda a porção leste do país é banhada pelo Oceano Índico, com uma costa de cerca de 2.500 km, característica que confere ao território um significativo potencial portuário e marítimo.

De acordo com o Instituto Nacional de Estatística (INE, 2024), Moçambique possui uma área de 801.590 km² e uma população superior a 30 milhões de habitantes. A sua capital é Maputo, situada no extremo sul do país. A geografia moçambicana é marcada por uma extensa linha costeira, com quatro portos internacionais distribuídos em três grandes regiões: Sul, Centro e Norte, o que se convencionou denominar “fachada atlântica do Índico”, com forte vocação para o comércio marítimo internacional.

O clima predominante é tropical, com variações latitudinais relevantes entre o norte e o sul do território, fortemente influenciado pelo regime de monções e pelo Canal de Moçambique (Felisberto; Julião, 2022). A composição étnica do país resulta da convivência histórica de diversos grupos, entre os quais se destacam os macuas, os tsongas e os senas, cada qual com tradições linguísticas, religiosas e culturais próprias. A economia nacional ancora-se na agricultura, na mineração e na pesca, com importância crescente da exploração de gás natural, sobretudo na Bacia do Rovuma.

Figura 1 - Localização de Moçambique no continente africano.



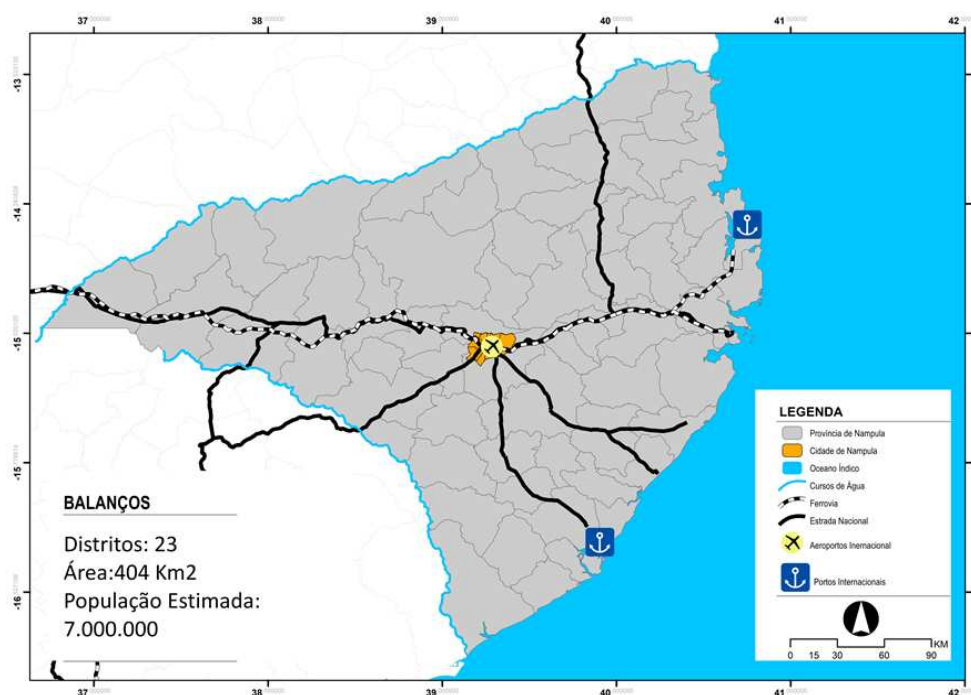
Fonte: Elaborado pelo autor com base em INE (2024) e CMCN (2012).

A Figura 1 sintetiza a inserção territorial de Moçambique no continente africano. O mapa apresenta, em escala nacional, os limites político-administrativos do país, as principais ligações rodoviárias e ferroviárias, os aeroportos internacionais e os portos marítimos. Observa-se, ainda, a presença do Lago Niassa, o terceiro maior lago da África, que se configura como um elemento hidrográfico de relevância continental. A representação cartográfica permite identificar a posição estratégica do país no chamado “corredor de desenvolvimento” do Índico, conectando, por terra, países do interior, como Zâmbia, Zimbabwe e Malawi, aos portos de Maputo, Beira e Nacala.

1.1.2 A Província de Nampula

- A Província de Nampula, localizada na região norte de Moçambique, é uma das mais relevantes do país tanto em termos populacionais quanto em termos culturais (UNICEF, 2025). Em sua delimitação territorial, ocupa uma área de 81.606 km², com população de cerca de dez milhões de habitantes, sendo a província mais populosa do território nacional (INE, 2024). A sua capital provincial é a cidade de Nampula, situada a cerca de 2.150 km de Maputo, em uma região marcada pela presença de inselbergs graníticos, formações geomorfológicas que se elevam repentinamente nas planícies circundantes, conferindo à paisagem regional um caráter cênico singular. O litoral provincial é rico em praias e abriga o porto de Nacala, que figura entre os mais profundos da costa oriental africana (Felisberto; Julião, 2022).
- A economia provincial assenta-se em três grandes vetores: a agricultura com destaque para a produção de castanha de caju, algodão e mandioca, a pesca artesanal e um setor industrial em consolidação, ligado sobretudo ao beneficiamento de produtos agrícolas e à logística portuária (INE, 2024). A diversidade cultural da província é marcada pela presença dos macuas, grupo etnolinguístico predominante, que preserva tradições linguísticas, sendo o Emakhuwa a língua materna mais falada e religiosa que dialoga, indiferenciado, com o islamismo costeiro e o cristianismo introduzido pela colonização portuguesa (Afonso, 1978).

Figura 2 - Localização da Província de Nampula em Moçambique.



Fonte: Elaborado pelo autor com base em INE (2024) e CMCN (2012).

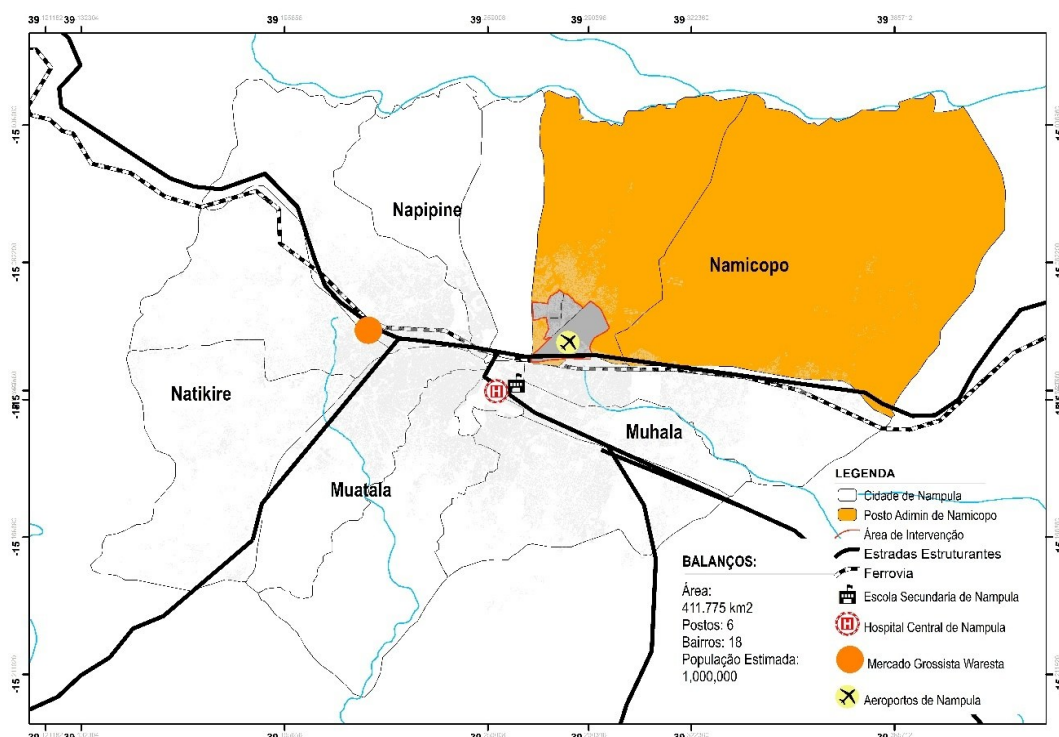
A Figura 2 apresenta a localização da Província de Nampula em escala nacional, destacando os 23 distritos que a compõem e a posição central da cidade-capital, Nampula, no entroncamento das principais rodovias da região norte. O mapa permite visualizar a articulação ferroviária com o porto de Nacala, infraestrutura logística estratégica para o escoamento da produção das regiões do interior (Malawi e Zâmbia) e para o comércio internacional. Os símbolos cartográficos destacam, ainda, a presença de aeroportos internacionais e de portos marítimos, evidenciando a vocação logística regional da província.

1.1.3 O Município da Cidade de Nampula

O Município de Nampula situa-se no interior do distrito de Nampula, do qual está administrativamente separado, mas territorialmente circundado. Possui uma área de 411,775 km² e uma população de um milhão de habitantes (INE, 2024). A circunscrição municipal está organizada em seis Postos Administrativos Municipais (PAM) e dezoito bairros. O Posto Administrativo Central é a única área plenamente planejada do território municipal, e os demais Postos Administrativos organizam-se concêntricamente ao seu redor, evidenciando um padrão urbano centro-periferia clássico, com forte assimetria entre o centro denso e equipado e as periferias escassas, pouco infraestruturadas e ocupadas em grande medida, por habitação autoconstruída.

As principais vias de acesso ao município são as rodovias nacionais, designadas Estradas Nacionais (EN), nomeadamente a EN 232, a EN 239 e a EN 501, que cruzam a cidade nos sentidos Leste-Oeste e Norte-Sul, articulando-a aos demais centros urbanos da província e aos portos do Índico (MAE, 2005). A elas soma-se a presença da linha férrea Nacala-Cuamba, Lichinga-Lago Niassa, que atravessa o tecido urbano e configura, simultaneamente, um eixo de desenvolvimento e uma barreira urbanística, separando bairros e condicionando padrões de ocupação.

Figura 3 - Enquadramento do Município de Nampula e do Posto Administrativo de Namicopo.



Fonte: Elaborado pelo autor com base em CMCN (2012) e INE (2024).

A Figura 3 apresenta o enquadramento intermunicipal do Posto Administrativo de Namicopo, destacado em tonalidade laranja. Observa-se a posição noroeste do Posto em relação ao núcleo urbano consolidado, bem como sua articulação com os Postos vizinhos de Napipine, Muhala, Muatala e Naticire. O mapa evidencia, ainda, a presença de equipamentos urbanos relevantes, como a Escola Secundária de Nampula, o Hospital Central de Nampula, o Mercado Grossista (atacadista) de Waresta e o Aeroporto Internacional de Nampula, além das principais vias estruturantes e da linha férrea (em atividade) que cortam o tecido municipal.

1.1.4 O Posto Administrativo de Namicopo e a área de estudo

O Posto Administrativo¹ de Namicopo encontra-se a noroeste do Posto Administrativo Central, com uma área de 13.934,13 hectares (CMCN, 2012). Possui como limites: ao norte, a localidade de Saua-Saua, no distrito de Rapale; ao sul, o Posto Administrativo Municipal de Muhala; a Leste, o Posto Administrativo de Anchilo, no Distrito de Nampula; e a oeste, o Posto Administrativo Municipal de Napipine (CMCN, 2012). Sua população é estimada em 200 mil habitantes (INE, 2024).

A área de intervenção desta pesquisa, propriamente dita, é constituída por três unidades comunitais (UC), todas localizadas no Bairro de Namicopo, cuja descrição se apresenta a seguir:

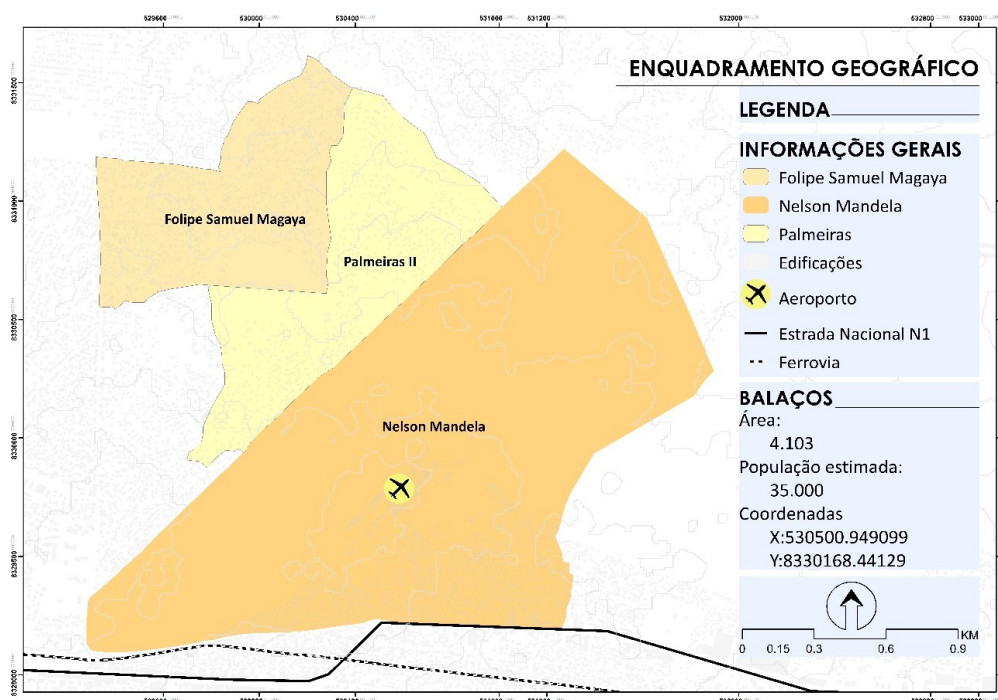
- a) Palmeiras:** localizada na porção centro-norte do Bairro de Namicopo, caracteriza-se por uma ocupação em consolidação, com presença marcante de cursos d'água e zonas alagáveis em sua porção setentrional;
- b) Filipe Samuel Magaia:** situada a oeste e noroeste do Bairro, apresenta padrões de ocupação heterogêneos, com áreas de média densidade habitacional ao sul e zonas de alto risco de inundação ao norte, próximas aos corpos hídricos;
- c) Nelson Mandela:** encontra-se na parte sul e sudeste de Namicopo, abrangendo a maior extensão territorial entre as três unidades, incluindo a área do aeroporto e configurando-se como a unidade comunitária com maior estabilidade ambiental, ainda que não isenta de pressões urbanísticas decorrentes da expansão para o norte.

O território é atravessado e parcialmente delimitado pela Estrada Nacional n.º 1, principal eixo rodoviário do país, que conecta o sul ao norte de Moçambique, e pela via férrea que liga a província de Nampula ao Malawi. A área total de estudo é de 4,103 km², com uma população estimada em 35 mil habitantes (INE, 2024).

¹ Posto Administrativo: É a unidade territorial imediatamente inferior ao distrito e é composta por localidades e povoações (Lei dos Órgãos Executivos, 2018)

Unidade comunitária: é uma unidade territorial inferior à localidade, assim como o posto administrativo (Lei dos Órgãos Executivos, 2018)

Figura 4 - Área de Intervenção: unidades comunais de Filipe Samuel Magaia, Palmeiras e Nelson Mandela.



Fonte: Elaborado pelo autor com base em CMCN (2012) e levantamento de campo (2025).

A Figura 4 apresenta o recorte espacial específico da pesquisa, com a delimitação precisa das três unidades comunais analisadas. O mapa permite identificar as proporções relativas de cada UC: a unidade comunal Nelson Mandela ocupa aproximadamente 60% do território total da área de estudo; Palmeiras II, cerca de 25%; e Filipe Samuel Magaia, em torno de 15%. Destacam-se, ainda, a presença do aeroporto na porção centro-sul (símbolo do avião amarelo), o traçado da Estrada Nacional N1 ao sul e o eixo ferroviário que tangencia o limite meridional da área.

1.1.5 Breve histórico territorial do Posto Administrativo de Namicopo

Historicamente, o Posto Administrativo de Namicopo tem origem ligada ao processo de organização territorial iniciado durante o período colonial português (CMCN, 2012). Antes da Independência Nacional, em 1975, a administração colonial dividiu a região em circunscrições e postos administrativos, com a finalidade de facilitar o controle político da população nativa e a cobrança de impostos. Namicopo surgiu como uma dessas unidades administrativas, inicialmente com funções básicas de registro populacional, fiscalização tributária e supervisão local (Fernandes, 2019).

Em 1970, cinco anos antes da Independência Nacional, viviam na cidade de Nampula cerca de 23.072 habitantes, número correspondente a menos de 1% da população de toda a província (Araújo, 2005). Em 1980, cinco anos depois da Independência, a população residente na urbe já havia subido para 145.722 habitantes, equivalentes a 6,5% da população provincial. O ritmo de crescimento populacional manteve-se acelerado, atingindo 303.346 habitantes em 1997. Esse crescimento, em pouco mais de duas décadas, multiplicou por mais de treze vezes a população urbana de Nampula, reforçando a necessidade de uma estrutura administrativa própria, capaz de responder às demandas crescentes por serviços, infraestruturas e governança territorial (Araújo, 2005).

Atualmente, o Posto Administrativo de Namicopo desempenha um papel estratégico na gestão urbana de Nampula. Atua na coordenação dos bairros que o compõem, na mediação de conflitos comunitários, na implementação das políticas públicas municipais e no diálogo entre o governo municipal e as estruturas comunitárias locais, particularmente os líderes comunitários, figuras-chave na governança territorial moçambicana (CMCN, 2012). A história administrativa de Namicopo reflete, em escala local, a evolução política, jurídica e institucional de Moçambique ao longo do tempo, desde o período colonial até a configuração contemporânea do Estado pós-socialista.

1.2 Problemática da pesquisa

A contextualização territorial apresentada na seção anterior permite delinear, com mais precisão, a problemática que motiva o presente trabalho. Em síntese, a pesquisa parte da constatação de que o Posto Administrativo de Namicopo, à semelhança de outras periferias urbanas africanas, vivencia um processo de ocupação habitacional que escapa, em larga medida, aos instrumentos formais de planejamento e regulação territorial vigentes em Moçambique.

A Constituição da República de Moçambique, em seu artigo 55, assegura a todos os cidadãos o direito de livre fixação de residência e de circulação em qualquer parte do território nacional (Constituição da República, 2014). A Lei (nacional) de Ordenamento do Território (LOT) e o (Boletim da República, 2007), estabelecem que

“O ordenamento do território visa assegurar a organização do espaço nacional e a utilização sustentável dos seus recursos naturais, observando as condições legais, administrativas, culturais e materiais favoráveis ao desenvolvimento social e econômico do país, à promoção da qualidade de vida das pessoas, à proteção e conservação do meio ambiente”.

Há, portanto, um aparato normativo formal em consonância com as melhores práticas internacionais, que define princípios, diretrizes e instrumentos para o ordenamento territorial em escalas nacional, provincial, distrital e autárquica.

Contudo, a observação direta da realidade vivenciada nas unidades comunais de Filipe Samuel Magaia, Palmeiras e Nelson Mandela evidencia uma significativa inobservância dos dispositivos formais de regulação. Multiplicam-se as habitações erguidas em zonas de proteção parcial, em margens de cursos d'água, em áreas alagáveis e em buffers de proteção da Estrada Nacional N1 e da linha férrea. O resultado é uma paisagem urbana híbrida, na qual coexistem áreas de relativa consolidação e bolsões de precariedade extrema, com impactos diretos sobre a qualidade de vida da população, a integridade ambiental do território e a eficiência das infraestruturas urbanas.

Esse quadro suscita uma série de questões investigativas que orientam o desenvolvimento da pesquisa. Em particular, busca-se responder à seguinte pergunta central:

Quais são os fatores socioeconômicos, institucionais e ambientais que impulsionam as ocupações desordenadas no Posto Administrativo de Namicopo, e quais as implicações sociais e territoriais decorrentes desse processo nas unidades comunais de Filipe Samuel Magaia, Palmeiras e Nelson Mandela?

Subsidiariamente, a pesquisa formula as seguintes questões secundárias:

- a) Como os fatores demográficos, sobretudo o crescimento populacional e a migração interna, condicionam a ocupação urbana de Namicopo?
- b) De que modo a baixa renda familiar, o desemprego e a informalidade laboral participam na produção do espaço urbano informal?
- c) Quais são os principais riscos ambientais a que estão expostas as populações residentes em ocupações desordenadas e qual é a sua distribuição espacial?
- d) Em que medida as fragilidades institucionais, sobretudo no que diz respeito à monitorização urbana, contribuem para a consolidação desse padrão de ocupação?
- e) Que diretrizes de planejamento urbano podem ser propostas, com base no diagnóstico realizado, para promover um ordenamento territorial mais sustentável e socialmente justo em Namicopo?

1.3 Suposições do trabalho

A pesquisa parte de três suposições principais, articuladas entre si:

- S₁:** As ocupações desordenadas em Namicopo não constituem um fenômeno aleatório, tampouco se explicam isoladamente por escolhas individuais dos moradores. Resultam, antes, de uma articulação estrutural entre crescimento populacional acelerado, insuficiência de oferta habitacional formal, baixa renda familiar e fragilidades institucionais na regulação do uso do solo.
- S₂:** A distribuição espacial das ocupações desordenadas em Namicopo guarda relação direta com a hidrografia e com os eixos infraestruturais (Estrada Nacional N1 e linha férrea), de modo que as zonas mais vulneráveis a riscos ambientais, especialmente inundações, concentram-se nas áreas próximas aos cursos d'água e às margens das vias estruturantes.
- S₃:** A formulação de diretrizes efetivas de planejamento urbano para Namicopo exige a articulação intersetorial entre políticas habitacionais, ambientais, fundiárias e de governança participativa, sendo insuficientes intervenções pontuais ou centradas exclusivamente em soluções técnicas de infraestrutura.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo geral

Analisar os desafios do planejamento urbano no Posto Administrativo de Namicopo, na cidade de Nampula, com foco nas ocupações desordenadas e em suas implicações sociais, tomando como recorte empírico as unidades comunais de Filipe Samuel Magaia, Palmeiras e Nelson Mandela, com vistas a propor diretrizes de ordenamento territorial sustentável.

1.4.2 Objetivos específicos

- a)** Identificar e caracterizar os fatores socioeconômicos, institucionais e ambientais que impulsionam as ocupações desordenadas na área de estudo;
- b)** Apresentar e tipificar os assentamentos humanos presentes nas três unidades comunais, com base em variáveis de uso do solo, densidade habitacional, cobertura vegetal e tipologia construtiva;
- c)** Avaliar os impactos das condições de infraestruturas urbanas (vias, água, saneamento, energia, saúde, educação) sobre a qualidade de vida da população residente;

- d) Cartografar, em ambiente de Sistema de Informação Geográfica (SIG), as zonas de risco ambiental e a distribuição das habitações em áreas de proteção parcial, mediante o uso de buffers espaciais;
- e) Identificar e propor um conjunto de diretrizes técnicas e institucionais para a promoção de um planejamento urbano sustentável que minimize as ocupações desordenadas no Posto Administrativo de Namicopo.

1.5 Justificativa

A relevância deste estudo articula-se em três dimensões complementares: a científico-acadêmica, a social e a institucional.

Do ponto de vista científico-acadêmico, o trabalho contribui para o adensamento da literatura sobre urbanização periférica em cidades africanas médias, um campo ainda subexplorado, especialmente em comparação com a abundante produção sobre megacidades latino-americanas ou asiáticas. Ao tomar Namicopo como objeto, a pesquisa oferece um estudo de caso empiricamente fundamentado, capaz de dialogar com debates internacionais sobre informalidade urbana, vulnerabilidade socioambiental e governança territorial em contextos do Sul Global (Roy, 2005; Rolnik, 2015).

Do ponto de vista social, a pesquisa busca dar visibilidade às condições de vida de uma população em situação de vulnerabilidade, moradores de habitações precárias, expostos a riscos ambientais e desprovidos de acesso pleno a serviços urbanos básicos. Ao caracterizar esses territórios e ao apontar diretrizes para sua transformação, espera-se contribuir, mesmo que indiretamente, para a melhoria das condições materiais de existência dessas populações.

Do ponto de vista institucional, o estudo dialoga diretamente com as demandas das instâncias responsáveis pela gestão territorial em Moçambique, em particular o Conselho Municipal da Cidade de Nampula (CMCN), a Direção Provincial de Desenvolvimento Territorial e Ambiente (DPDTA) e o próprio Posto Administrativo de Namicopo, oferecendo subsídios técnicos para a elaboração ou revisão dos instrumentos de ordenamento territorial.

Cabe destacar, ainda, que a temática se insere no horizonte dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas, particularmente o ODS 11, “Cidades e Comunidades Sustentáveis”, que estabelece a meta de “tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis” (Organização das Nações Unidas, 2015). A produção de conhecimento empiricamente

fundamentado sobre territórios como Namicopo é condição necessária para que tal agenda se traduza em práticas concretas no contexto moçambicano.

1.6 Estrutura da dissertação

Esta dissertação está organizada em seis partes, articuladas em uma sequência lógica que parte da contextualização do problema, percorre os fundamentos teóricos e metodológicos, apresenta os resultados empíricos e culmina em uma proposta de diretrizes.

O presente item cumpre a função introdutória, apresentando o tema, a contextualização territorial, a problemática, as hipóteses, os objetivos, a justificativa e a estrutura do trabalho.

Fundamentação Teórica - Sistematiza os principais aportes conceituais que orientam a análise, organizando-os em torno dos seguintes núcleos: cidade, espaço urbano e periurbanização; crescimento populacional e migração interna; pobreza urbana e desigualdades socioespaciais; risco ambiental urbano; habitação digna e legislação moçambicana; mercado de solo informal; informalidade laboral; e fragilidades institucionais na monitorização urbana.

O Capítulo 3 - Metodologia apresenta detalhadamente os procedimentos metodológicos adotados, incluindo a caracterização do tipo de pesquisa, a definição da amostra, os instrumentos de coleta de dados, os procedimentos de análise espacial em ambiente SIG e os cuidados éticos observados.

O Capítulo 4 - Resultados e Discussão: Assentamentos Humanos em Namicopo apresenta e discute os resultados empíricos relativos à tipificação dos assentamentos, à distribuição espacial das ocupações e à análise das principais cartas temáticas elaboradas: Carta de Uso do Solo Atual, Carta de Risco de Inundações, Carta de Habitações em Zonas de Proteção e Carta NDVI.

O Capítulo 5 - Avaliação das Condições de Infraestruturas, analisa os impactos das condições das infraestruturas urbanas sobre a qualidade de vida da população, examinando vias, abastecimento de água, saneamento, energia, saúde, educação e gestão dos equipamentos públicos.

O Capítulo 6 - Proposta de Diretrizes para o Planejamento Urbano Sustentável, apresenta o conjunto de diretrizes técnicas e institucionais elaboradas a partir do diagnóstico realizado, articuladas em torno de sete eixos: reordenamento territorial, mitigação de riscos, habitação social, regularização fundiária, infraestruturas urbanas, governança e participação social.

As considerações finais sistematizam os principais achados da pesquisa, discutem suas limitações e apontam possibilidades para investigações futuras.

As referências bibliográficas estão organizadas segundo as normas da ABNT e há três apêndices: o questionário aplicado aos moradores, o roteiro de entrevista semiestruturada e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este ponto tem por objetivo apresentar, de forma teórica e crítica, os principais aportes conceituais que orientam a análise empreendida ao longo da dissertação. A construção do referencial teórico apoiou-se em revisão bibliográfica sistemática, organizada a partir de publicações disponíveis em livros, artigos científicos, periódicos especializados, teses, dissertações e documentos institucionais do governo moçambicano. O percurso analítico parte da discussão sobre o conceito de cidade, espaço urbano e periurbanização, abordando, em seguida, os principais fatores estruturais que impulsionam as ocupações desordenadas: crescimento populacional, migração, pobreza, risco ambiental, déficit habitacional, mercado de solo informal, informalidade laboral e fragilidades institucionais. Os autores mobilizados representam tanto a tradição clássica do urbanismo (Lefebvre, 2008; Santos, 1979; Castells, 2009; Harvey, 2014) quanto a literatura crítica brasileira (Maricato, 2001; Rolnik, 2015; Villaça, 2001) e o emergente debate sobre urbanização africana contemporânea (Jenkins, 2013; Roy, 2005; UN-HABITAT, 2022).

2.1 Cidade, espaço urbano e periurbanização: subsídios conceituais

A reflexão sobre os processos de ocupação desordenada exige, como ponto de partida, uma clarificação dos conceitos de cidade, espaço urbano e periurbanização. Embora correntes, essas noções estão longe de uma definição unívoca, sendo objeto de prolongado debate na geografia, na sociologia urbana e no urbanismo.

Lefebvre (2008), em sua obra clássica *O Direito à Cidade*, advoga que a cidade não pode ser compreendida como mero suporte físico das atividades humanas, mas sim como produto social resultado de relações sociais, econômicas e políticas que se inscrevem no espaço. Para o autor, a cidade é, simultaneamente, “obra” e “produto”: obra, enquanto expressão da criatividade coletiva e dos modos de vida urbanos; produto, enquanto mercadoria submetida às lógicas de acumulação capitalista (Lefebvre, 2008). Essa dupla face, cidade como direito e cidade como mercadoria, atravessa toda a discussão urbanística contemporânea e configura, na visão lefebvriana, a tensão fundamental que estrutura o espaço urbano sob o capitalismo.

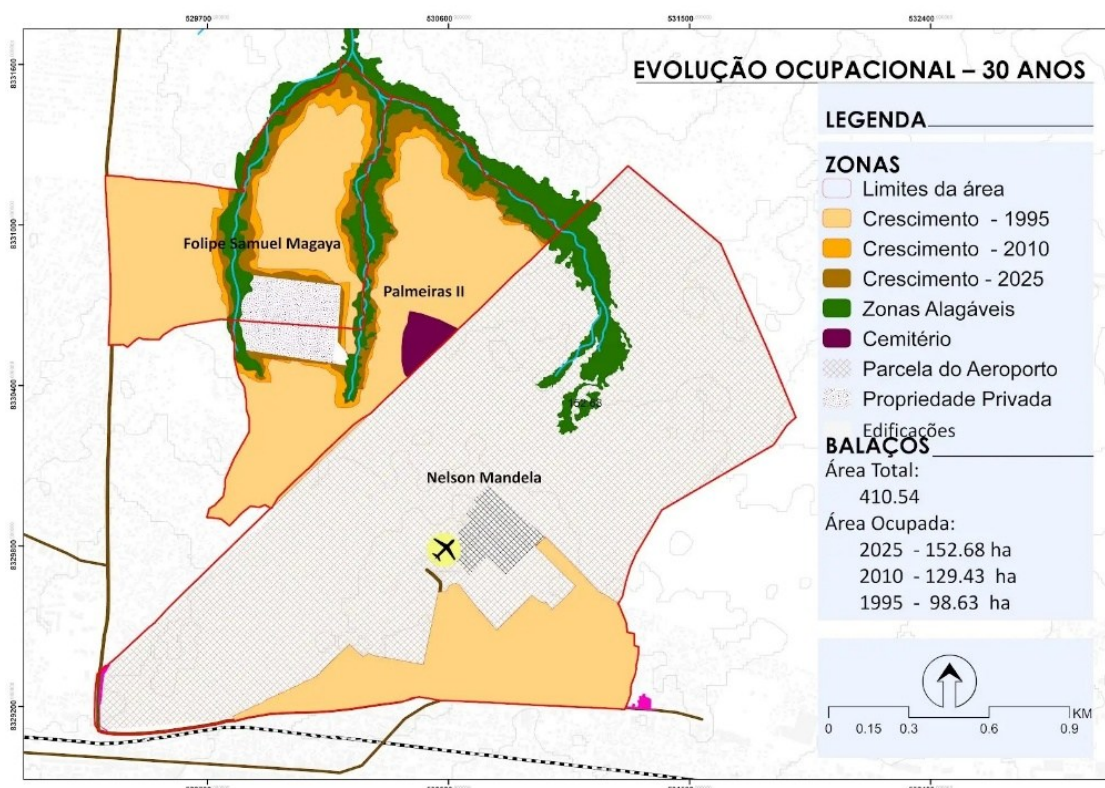
Milton Santos (1979), em seu *O Espaço Dividido*, oferece uma contribuição decisiva para a compreensão das particularidades dos espaços urbanos do que então se denominava “Terceiro Mundo”. Santos argumenta que as cidades dos países subdesenvolvidos articulam dois circuitos econômicos distintos: um superior, formal, modernizado e integrado à economia

global; e um inferior, informal, popular e voltado para a subsistência. Esses dois circuitos não são realidades estanques, mas se interpenetram e se complementam, configurando uma “economia urbana dual” (Santos, 1979). A noção é particularmente útil para analisar a realidade de Namicopo, onde a coexistência entre formal e informal na habitação, no comércio, no trabalho é traço estrutural, não desvio.

Roberto Lobato Corrêa (2000), em *O Espaço Urbano*, sintetiza essa abordagem ao definir o espaço urbano como “simultaneamente fragmentado e articulado, reflexo e condicionante social, conjunto de símbolos e campo de lutas”. Em suas palavras:

O espaço urbano é, simultaneamente, fragmentado e articulado: cada uma de suas partes mantém relações espaciais com as demais, ainda que de intensidade muito variável, que se manifestam empiricamente através de fluxos de veículos e de pessoas associados às operações de carga e descarga de mercadorias, aos deslocamentos cotidianos entre as áreas residenciais e os diversos locais de trabalho, aos deslocamentos menos frequentes para compras no centro da cidade ou nas lojas do bairro [...] (Corrêa, 2000, p. 7).

Figura 6 – Evolução da ocupação do solo da área de estudo, Posto Administrativo de Namicopo, unidades comunais Filipe Samuel Magaia, Palmeiras II e Nelson Mandela.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Essa concepção dialética, espaço como fragmentação e articulação simultâneas, é particularmente fecunda para a análise de Namicopo. A pesquisa empírica revela, com efeito, que as três unidades comunais que compõem a área de intervenção são, ao mesmo tempo, partes distintas do tecido urbano (com identidades, paisagens e dinâmicas particulares) e fragmentos articulados em um todo maior, o Posto Administrativo de Namicopo, conectados por fluxos cotidianos de pessoas, mercadorias e informações.

Quanto ao conceito de periurbanização, sua delimitação é mais recente e ainda é objeto de debate na literatura. Em uma definição operacional, entende-se por área periurbana aquela situada na interface entre o urbano consolidado e o rural, caracterizada por usos do solo misto (residencial, agrícola, industrial), por uma ocupação demográfica em expansão e por uma cobertura desigual de infraestruturas e serviços urbanos (Souza, 2011). A periurbanização, nesse sentido, não é apenas um fato espacial, a expansão das franjas urbanas, mas um processo socioeconômico, no qual a urbanização avança sobre territórios anteriormente rurais, reconfigurando suas estruturas produtivas, sociais e culturais.

No caso africano, e particularmente moçambicano, a periurbanização assume contornos específicos. Jenkins (2013) descreve as cidades do continente como “moldadas, em sua maior parte, pela autoconstrução popular”, em um contexto em que a oferta formal de habitação é largamente insuficiente e em que o Estado dispõe de capacidade limitada para regular o uso do solo. O resultado é uma cidade “híbrida”, na qual coexistem padrões urbanísticos formais herdeiros do planejamento colonial e extensas áreas autoconstruídas, frequentemente situadas em zonas ambientalmente frágeis com proporções diferentes.

Essa hibridez, longe de ser exceção, é a regra estruturante da urbanização africana contemporânea (UN-HABITAT, 2022). É nela que se inscreve o objeto da presente pesquisa, Namicopo, território onde se condensam, em escala local, as tensões e contradições gerais do processo de urbanização periférica em Moçambique.

2.2 Crescimento populacional acelerado e migração interna

Um primeiro vetor explicativo das ocupações desordenadas em Namicopo é o crescimento populacional acelerado, associado à migração interna. Da Consolação e Ferreira (2020) lembram que “a busca pela sobrevivência está cada vez mais disputada entre os homens e a natureza, e, nessa busca desenfreada, é comum encontrar vários rastros de destruição deixados pelo ser humano”. Embora o crescimento populacional seja um fenômeno mundial, ele concentra-se, hoje, sobretudo nos países subdesenvolvidos, onde as taxas de natalidade

permanecem elevadas e a transição demográfica encontra-se em estágio incipiente (Luiz et al., 2015).

A dinâmica populacional vem sendo discutida há séculos. Já em 1798, Thomas Malthus, em seu Ensaio sobre o Princípio da População, formulou a primeira grande teoria demográfica do mundo moderno. Preocupado com os problemas socioeconômicos: fome, desemprego, êxodo rural, decorrentes da Revolução Industrial que afetavam seriamente a Inglaterra de então, Malthus elaborou a tese de que as populações humanas, em ausência de guerras, epidemias ou desastres naturais, tenderiam a duplicar a cada 25 anos, crescendo em progressão geométrica (2, 4, 8, 16, 32...). Já a produção de alimentos cresceria apenas em progressão aritmética (2, 4, 6, 8, 10...), gerando, no longo prazo, uma defasagem estrutural entre disponibilidade alimentar e crescimento demográfico. Embora a teoria malthusiana tenha sido objeto de inúmeras críticas e historicamente desmentida pela revolução agrícola do século XX, ela ainda permanece como referência incontornável no debate demográfico (Luiz et al., 2015).

Para além da reprodução biológica, é a mobilidade humana que mais decisivamente molda a configuração das cidades. Maffesoli (2001), em sua obra sobre o nomadismo, argumenta que a mobilidade é constitutiva da condição humana: o desejo de deslocar-se, de sair de um lugar para outro, seja por uma visita breve, seja para fixar residência, é uma das pulsões mais antigas e persistentes da espécie. Esse impulso, denominado pelo autor de “pulsão da andança”, manifesta-se sob diversas formas, das quais o fenômeno migratório é uma das mais expressivas.

O conceito de migração, contudo, não é simples nem consensual. Em uma definição geral, a migração refere-se aos deslocamentos de um lugar a outro, com origem e destino definidos, e com o propósito de fixar residência em outro território (Carvalho; Castro, 2022). Esses deslocamentos formam fluxos que podem ocorrer dentro de um mesmo país, caso das “migrações internas”, ou entre diferentes países e continentes, as “migrações internacionais”.

Da Consolação e Ferreira (2020) observam que, no mundo contemporâneo, o conceito de migração tornou-se ainda mais complexo, em razão do aumento vertiginoso das formas de mobilidade, intercâmbios culturais, científicos, turísticos, laborais, com duração e intensidade muito variáveis. Diferentemente do passado, quando a migração era um evento relativamente excepcional na vida da maioria das pessoas, hoje ela faz parte da experiência ordinária de uma fração crescente da humanidade.

Santamaria (2002) chama a atenção para um aspecto frequentemente negligenciado nas análises demográficas: o fenômeno migratório é também uma construção fortemente assentada

no imaginário social e em formações discursivas atravessadas por relações de poder, interesses econômicos e políticos, e dinamismos psicológicos. Em outras palavras, a migração não é apenas um deslocamento físico, ela é também uma narrativa, um projeto, uma esperança, frequentemente associada à imagem da cidade como espaço de oportunidades.

Aplicado ao caso de Namicopo, esse referencial permite compreender que o adensamento populacional do Posto Administrativo é, em larga medida, resultado de fluxos migratórios internos provenientes da zona litoral da Província de Nampula, sobretudo dos distritos costeiros e, em menor escala, de outras províncias do norte (Cabo Delgado, Niassa). A migração, nesses casos, é motivada pela busca de melhores condições de vida, pela proximidade aos equipamentos urbanos centrais (hospital, escolas, mercados) e pela percepção da cidade como espaço de oportunidades. Esses fluxos, todavia, ao encontrarem uma oferta habitacional formal insuficiente e uma capacidade institucional limitada de regular o uso do solo, terminam por intensificar a ocupação desordenada da terra, fato que se materializa, espacialmente, no padrão de uso e cobertura observado nos mapas temáticos da área (ver Capítulo 4).

Cabe destacar, ainda, que o crescimento populacional acelerado em Namicopo não pode ser dissociado de um quadro mais amplo de êxodo rural, decorrente da reestruturação econômica do setor agrícola, da escassez de oportunidades nas zonas rurais e, em períodos recentes, da insegurança gerada pelos conflitos no norte do país, particularmente em Cabo Delgado, que produziram deslocamentos forçados em direção às cidades do norte de Moçambique (UNICEF, 2025). Esses fluxos, ainda que não sejam dominantes em Namicopo, contribuem para intensificar as pressões sobre o território e demandam respostas articuladas das políticas públicas urbanas.

2.3 Pobreza urbana, baixa renda e desigualdades socioespaciais

Um segundo vetor explicativo das ocupações desordenadas é a baixa renda familiar, associada à persistência de quadros de pobreza urbana. A abordagem desse fenômeno requer, contudo, uma reflexão conceitual prévia. Tradicionalmente, a pobreza foi definida em termos puramente monetários, como insuficiência de renda em relação a uma linha mínima de consumo. Essa definição, embora operacional, é hoje amplamente criticada por sua estreiteza.

Camargo Raitano e Gomes Ribeiro (2019) argumentam que a abordagem das necessidades básicas vai além da renda e exige uma visão multifacetada da pobreza. Os autores propõem a consideração de dois grupos de elementos. O primeiro corresponde ao padrão mínimo de vida privada de uma família: alimentação, moradia, vestuário, saneamento

doméstico. O segundo refere-se ao padrão mínimo de vida da comunidade como um todo: acesso à água potável, serviços sanitários públicos, transporte coletivo, saúde, educação e acesso à cultura. Sob essa perspectiva, a pobreza é definida em função do contexto social em que se vive, a partir da consideração do padrão de vida vigente e da maneira como as diferentes necessidades são supridas, em uma dada realidade socioeconômica (Camargo, Raitano & GomeS, Ribeiro, 2019). A pobreza relativa é estabelecida, portanto, por comparação.

Essa abordagem multifacetada dialoga com a perspectiva das “capacidades” formulada por Amartya Sen (2000), para quem a pobreza não é apenas privação de renda, mas privação de capacidades, isto é, de condições efetivas para que as pessoas exerçam suas liberdades e construam vidas que tenham razões para valorizar. Em ambientes urbanos, a privação de capacidades manifesta-se na inacessibilidade a serviços básicos, na exposição a riscos ambientais, na insegurança da posse da terra, na ausência de espaços públicos qualificados e na impossibilidade de participação política efetiva.

No contexto brasileiro, Maricato (2001) elabora a noção de “cidade do pensamento único” para criticar o planejamento urbano dominante, que, segundo a autora, sistematicamente naturaliza a desigualdade socioespacial e trata a periferia como mero resíduo do urbano formal. Para Maricato (2001), a produção da periferia pobre é parte constitutiva da urbanização brasileira e, por extensão, de muitos países do Sul Global, e qualquer planejamento urbano que pretenda enfrentar as ocupações desordenadas precisa, antes, reconhecer a centralidade política dessa produção.

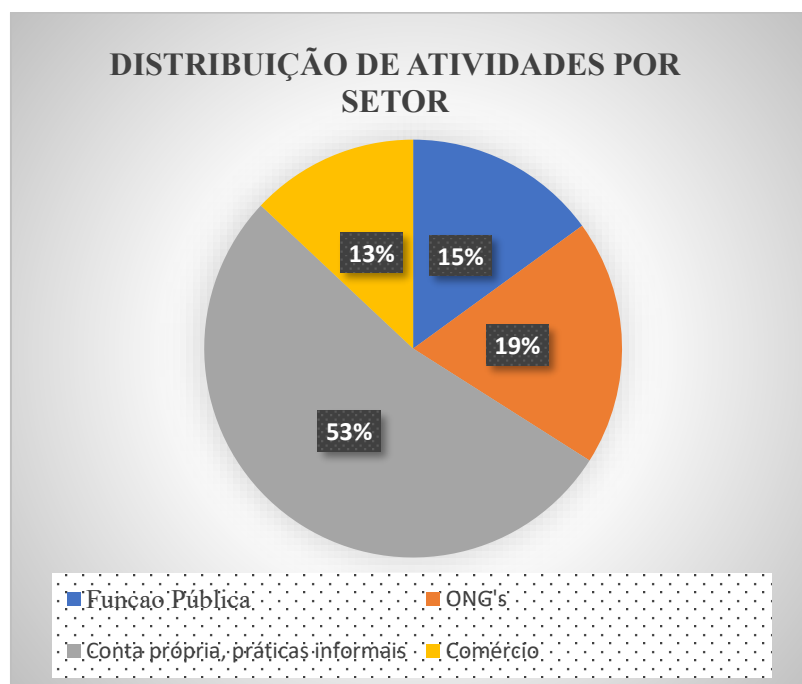
Aplicado a Namicopo, esse conjunto de aportes permite observar que, nas unidades comunitárias de Nelson Mandela, Palmeiras e Filipe Samuel Magaia, coexistem realidades diferenciadas; não há uma “pobreza única”, mas múltiplas configurações da privação. As tipologias habitacionais identificadas (ver seção 2.6) refletem essa heterogeneidade interna: famílias com renda relativamente estável habitam em construções convencionais, enquanto outras, em situação de maior vulnerabilidade, residem em habitações de materiais naturais (capim, adobe, pau-a-pique). Igualmente, as fontes de renda familiar variam: pequeno comércio informal, agricultura urbana de subsistência, trabalho assalariado de baixa remuneração, biscates eventuais, configurando um mosaico socioeconômico que demanda análise diferenciada.

Cabe destacar, ainda, que a pobreza urbana em Namicopo não é apenas um dado “de partida”, mas também um efeito da própria localização espacial. Moradores das áreas mais afastadas do núcleo consolidado de Nampula enfrentam custos de transporte elevados,

difficuldade de acesso a equipamentos de saúde e educação, e exposição cotidiana a riscos ambientais (inundações, em particular), fatores que aprofundam as desigualdades originais e produzem o que Villaça (2001) denominou “acumulação espacial das desvantagens”.

A discussão sobre pobreza urbana deve, ainda, articular-se à reflexão sobre o risco ambiental, categoria à qual se dedica a seção seguinte.

Gráfico 1 - Distribuição de atividades por setor na área de estudo.



Fonte: Elaborado pelo autor.

O gráfico apresenta a distribuição das atividades por setor na área de estudo, evidenciando uma predominância expressiva dos trabalhadores por conta própria e das práticas informais, que representam 53% do total. Em seguida, destacam-se as organizações não governamentais (ONG's), com 19%, e a função pública, com 15%. O comércio aparece com a menor participação relativa, correspondendo a 13% das atividades identificadas. Esses dados revelam uma forte dependência das atividades informais como principal fonte de ocupação e geração de renda da população local.

A elevada representatividade do setor informal sugere limitações na oferta de empregos formais e uma procura crescente por alternativas de subsistência. Por outro lado, a presença da função pública e das ONG's demonstra a relevância das instituições governamentais e de apoio social na dinâmica econômica da área. O comércio, embora apresente menor participação, continua sendo um importante componente das atividades desenvolvidas pela população. De modo geral,

a estrutura ocupacional observada reflete uma economia diversificada, porém fortemente marcada pela informalidade e pelo autoemprego.

2.4 Risco ambiental urbano e vulnerabilidade socioterritorial

O conceito de risco tem sido amplamente utilizado em diversas ciências e ramos do conhecimento, engenharia, geografia, sociologia, ciências da saúde, sendo adaptado a cada caso particular. Em estudos urbanos e ambientais, o termo “risco” é frequentemente substituído por ou associado a outras categorias correlatas: potencial, suscetibilidade, vulnerabilidade, sensibilidade ou danos potenciais. Em face dessa polissemia, Tavares e Souza (2023) advertem que “a percepção dos riscos pode contribuir para o modo como o indivíduo se posiciona frente aos perigos e possibilitar o seu gerenciamento”.

Etimologicamente, a palavra “risco” deriva do italiano *risco* (ou *rischio*), com prováveis raízes no latim *resicare* (cortar, separar). Em chinês, a noção de “crise” é tradicionalmente expressa pelo ideograma composto Wei-Ji (危机), no qual o caractere Wei (危) significa “risco, perigo, caos”, enquanto Ji (机) significa “oportunidade, momento de mudança”. Essa dupla face do conceito, o risco como ameaça e como possibilidade de transformação, é frequentemente mobilizada em análises contemporâneas para sublinhar que a gestão do risco não se reduz à sua eliminação, mas inclui o seu manejo criativo, mediante políticas públicas adequadas (Dagnino, 2007).

Essa polissemia conceitual, risco como ameaça e como oportunidade, abre espaço para uma compreensão dialética da gestão do risco urbano: não se trata apenas de eliminar perigos, mas de reconhecer que toda crise contém, em germe, possibilidades de reordenamento territorial e de redistribuição mais justa das condições de habitar.

Beck (1992), em sua obra seminal *A Sociedade de Risco*, argumenta que a modernidade tardia se caracteriza pela produção sistemática de riscos ambientais, tecnológicos, sanitários, que escapam ao controle dos próprios atores que os produzem. Diferentemente dos perigos pré-modernos (epidemias, fome, catástrofes naturais não mediadas pela ação humana), os riscos contemporâneos são “fabricados”: resultam de decisões, econômicas, urbanísticas, tecnológicas, tomadas em algum momento por agentes identificáveis, mas cujos efeitos se difundem no tempo e no espaço, atingindo populações que não participaram daquelas decisões. Nesse sentido, a distribuição dos riscos é socialmente desigual: as populações de menor renda concentram-se, em geral, nas áreas de maior exposição a riscos ambientais, situação que se verifica, com clareza, em Namicopo.

A percepção ambiental, por sua vez, apresenta-se como ferramenta de estudo sobre o modo como o indivíduo percebe e interpreta o meio em que convive e se relaciona. Através dela é possível identificar as principais limitações e potencialidades, individuais e coletivas, de uma comunidade em face dos riscos a que está exposta. Investigações sobre percepção ambiental em populações expostas a inundações urbanas, no Brasil e em Moçambique, têm mostrado que os moradores frequentemente apresentam consciência aguda dos riscos a que estão expostos, contrariando o estereótipo de “ignorância popular”, embora, em razão da escassez de alternativas habitacionais, permaneçam nas áreas vulneráveis (Tavares; Souza, 2023; Jenkins, 2013).

Quadro 3 - Síntese das categorias analíticas de risco ambiental

Categoria	Definição operacional	Aplicação a Namicopo
Perigo (hazard)	Fenômeno físico potencialmente danoso (chuva intensa, enchente)	Cheias dos cursos d'água que atravessam Filipe Samuel Magaia e Palmeiras
Exposição	Localização de pessoas e bens em relação ao perigo	510 habitações em zonas de alto risco e 108 em zonas alagáveis
Vulnerabilidade	Predisposição a sofrer danos, condicionada por fatores socioeconômicos	Famílias de baixa renda, com habitações de materiais frágeis
Capacidade	Recursos para enfrentar, mitigar e recuperar-se	Limitada fragilidade institucional, ausência de seguros e de planos de evacuação
Risco	Função do perigo, da exposição e da vulnerabilidade, atenuada pela capacidade	Particularmente elevado na porção norte da área de intervenção

Fonte: Elaborado pelo autor com base em Beck (1992); Cardona (2003); UN-HABITAT (2022).

Cardona (2003) propõe uma formulação quantitativa do conceito de risco, segundo a qual:

$R = f(P, E, V) \div C$, em que R representa o risco; P, o perigo; E, a exposição; V, a vulnerabilidade; e C, a capacidade de resposta. Quanto maiores os valores de P, E e V, e quanto menor o valor de C, maior será o risco efetivo a que estará submetida uma determinada população. (Cardona, 2003, p. 41, tradução do autor).

Essa formulação tem o mérito de evidenciar que o risco não decorre apenas do fenômeno físico (perigo), mas também, e de modo decisivo, das condições socioeconômicas e institucionais que determinam a exposição, a vulnerabilidade e a capacidade de resposta de uma comunidade. Em Namicopo, como se verá no Capítulo 4, a sobreposição entre famílias de baixa renda, habitações em materiais frágeis e localização em margens de cursos d'água configura um cenário de alto risco, agravado pela limitada capacidade institucional do município para implementar políticas estruturais de prevenção e mitigação.

2.5 Habitação digna, déficit habitacional e legislação moçambicana

O direito à habitação digna integra, hoje, o núcleo dos direitos humanos econômicos, sociais e culturais reconhecidos internacionalmente. O Pacto Internacional sobre Direitos Econômicos, Sociais e Culturais (ONU, 1966), em seu artigo 11, reconhece o direito de toda pessoa a um nível de vida adequado, incluindo a alimentação, o vestuário e a moradia. O Comitê de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais das Nações Unidas, em seu Comentário Geral nº 4 (1991), detalhou os componentes do direito à moradia adequada, identificando sete elementos essenciais: segurança jurídica da posse; disponibilidade de serviços, materiais, equipamentos e infraestrutura; custo acessível; habitabilidade; acessibilidade; localização; e adequação cultural.

A legislação moçambicana, em consonância com esses parâmetros internacionais, reconhece o direito à habitação. A Constituição da República (2014), em seu artigo 91, estabelece que “todos os cidadãos têm direito à habitação condigna”. A Lei nº 18/2007 (Lei do Ordenamento do Território) e a Lei nº 19/2007 (Lei de Terras), por sua vez, definem os princípios e instrumentos para a regulação do uso do solo urbano e rural, estabelecendo as bases para a implementação do direito à habitação no território nacional (BOLETIM DA REPÚBLICA, 2007). O Decreto nº 23/2008 regulamenta a Lei do Ordenamento do Território, detalhando os procedimentos para a elaboração dos instrumentos de gestão territorial em escala municipal.

No entanto, o rápido crescimento dos grandes centros urbanos em Moçambique tem produzido importantes desafios econômicos, sociais e ambientais para o governo e para a sociedade. Entre eles, destaca-se o déficit habitacional, potencializado pela insuficiência de planejamento e de investimentos necessários para enfrentar esse grande obstáculo (Muacuveia, 2019). O desenvolvimento sustentável precisa ser prioridade na agenda do governo moçambicano, particularmente em cidades como Nampula, que busca cumprir acordos climáticos internacionais para garantir um futuro com qualidade de vida à sua população. Ainda

assim, práticas voltadas para a eficiência ambiental nas edificações continuam pouco exploradas no país.

Singer (1987) lembra que o Estado detém grande poder sobre o espaço, dada a sua capacidade de influenciar diretamente o mercado da terra, da moradia e do emprego. Essa capacidade pode culminar em uma construção estrategicamente política do território, no momento em que se favorece, por ação ou omissão, a constituição de aglomerados homogeneizados em sua base espacial. Em palavras do autor:

O Estado possui uma tarefa preponderante na determinação da procura, do uso e do custo da terra na circulação urbana. As decisões públicas sobre infraestruturas, sobre licenciamento, sobre fiscalização produzem efeitos que vão muito além das ações privadas isoladas, conformando os padrões mais gerais da estruturação espacial das cidades (Singer, 1987, p. 89).

No caso de Namicopo, o déficit habitacional manifesta-se em duas dimensões interrelacionadas. Por um lado, o déficit quantitativo, número absoluto de famílias que necessitam de moradia adequada e não dispõem dela. Por outro lado, o déficit qualitativo é o número de famílias que, embora ocupem alguma habitação, vivem em condições inadequadas (materiais frágeis, ausência de saneamento, áreas de risco). A pesquisa empírica revelou, como será detalhado no Capítulo 4, que ambas as dimensões são significativas na área de intervenção.

2.6 Caracterização das tipologias habitacionais em Namicopo

Em ambientes urbanos onde a oferta formal de habitação é insuficiente, prevalece a chamada “autoconstrução popular”, prática segundo a qual os próprios moradores assumem a responsabilidade pelo planejamento, pelo financiamento e pela execução de suas habitações, contando, geralmente, com a assistência técnica e laboral de pedreiros contratados informalmente, sem qualificações formais na construção civil (Gotine, 2022). A autoconstrução, longe de ser um “desvio” ou “anomalia” do urbanismo formal, é, em verdade, a forma dominante de produção do espaço residencial em grande parte das cidades africanas e latino-americanas, configurando uma “urbanização autoproduzida” (Jenkins, 2013).

A pesquisa de campo permitiu identificar, em Namicopo, cinco tipologias habitacionais principais, que se distinguem pelos materiais empregados na cobertura, nas paredes e no piso. O Quadro 2 apresenta a síntese dessas tipologias.

Quadro 2 - Caracterização das tipologias habitacionais identificadas em Namicopo

TIPO DE MATERIAL		DESCRIÇÃO	IMAGEM
Material natural/ local	Natural -1	Cobertura- bambu e capim Parede- adobe Piso- areia	
	Natural -2	Cobertura-capim Parede- Pau a pique Piso-cimento ou areia	
Materiais mistos	Misto-1	Cobertura- chapa de zinco Paredes- adobe Piso-cimento ou areia	
	Misto-2	Cobertura- chapa de zinco Paredes- pau a pique Piso-cimento ou areia	

Convencional	Cobertura- Betão chapas ou telhas; Parede- bloco de cimento; Chão: cimento ou porcelanato	
--------------	---	--

Fonte: Elaborado pelo autor a partir do levantamento de campo (2026).

As tipologias “Natural-1” e “Natural-2” correspondem às habitações mais precárias do ponto de vista da durabilidade e da segurança estrutural. As coberturas de capim, embora apresentem boas propriedades térmicas, são altamente vulneráveis ao fogo e às chuvas intensas, comuns na estação chuvosa moçambicana (novembro a abril). As paredes de adobe ou pau-a-pique apresentam baixa resistência mecânica e podem desmoronar com facilidade em situações de saturação hídrica.

As tipologias “Misto-1” e “Misto-2”, embora mais resistentes à chuva (graças à cobertura de zinco), ainda apresentam vulnerabilidades importantes nas paredes. As habitações “Convencional” são, em geral, as mais seguras, mas representam uma fração minoritária do total, sobretudo concentrada em áreas mais consolidadas e em famílias com renda relativamente estável.

Cabe observar que a distribuição espacial das tipologias está fortemente associada à localização: as habitações convencionais concentram-se nas áreas mais próximas das vias estruturantes e do núcleo de Nampula, enquanto as habitações de materiais naturais predominam nas áreas mais periféricas e em zonas de risco ambiental. Essa correlação entre tipologia construtiva, localização e vulnerabilidade socioambiental será retomada no Capítulo 4.

2.7 Mercado de solo urbano informal e especulação imobiliária

Um quarto vetor das ocupações desordenadas é o funcionamento do mercado de solo urbano, particularmente em sua dimensão informal. Em Moçambique, a Constituição (2014) estabelece, no seu artigo 109, que a terra é propriedade do Estado e não pode ser vendida ou alienada, hipotecada ou penhorada. Os cidadãos têm direito ao uso e aproveitamento da terra (DUAT), título concedido pelo Estado a indivíduos, famílias ou pessoas coletivas (BOLETIM DA REPÚBLICA, 1997).

Esse arranjo jurídico, herdeiro do processo revolucionário pós-independência (1975) e da consolidação do Estado socialista nos anos 1980, distingue Moçambique de muitos outros países e tem implicações importantes para a estruturação do mercado de solo. Em tese, a terra não pode ser objeto de mercantilização formal. Na prática, contudo, desenvolveu-se um robusto mercado informal, paralelo, mas não inteiramente clandestino no qual o que se transaciona não é a terra em si, mas o DUAT, ou ainda “direitos de ocupação” não formalizados, baseados em acordos de palavra, em testemunhas comunitárias e na anuência tácita das autoridades locais.

Em Namicopo, esse mercado informal opera intensamente. Famílias recém-chegadas adquirem parcelas de terreno mediante pagamento a antigos ocupantes, líderes comunitários ou intermediários, frequentemente sem qualquer registro formal. Essa transação, juridicamente frágil, é, contudo, socialmente reconhecida e operacionalmente eficaz, até o momento em que entra em conflito com interesses formais (regularização fundiária, projetos públicos, demarcações oficiais).

Como aponta Corrêa (2000), o espaço urbano é simultaneamente fragmentado e articulado, e suas partes mantêm relações espaciais com as demais, ainda que de intensidades variáveis. Essas relações manifestam-se empiricamente por meio de fluxos de veículos e pessoas, operações de carga e descarga de mercadorias, e deslocamentos cotidianos entre áreas residenciais e diversos locais de trabalho. O mercado informal de solo, longe de ser um “fora-da-lei”, integra plenamente essa dinâmica de fluxos e relações, ainda que sob outras regras de funcionamento.

A especulação imobiliária, por sua vez, manifesta-se em Namicopo de forma incipiente, mas crescente. À medida que a expansão urbana de Nampula avança em direção ao noroeste, áreas anteriormente desvalorizadas começam a despertar interesse, sobretudo por sua proximidade ao aeroporto e às vias estruturantes. Famílias que ocupam essas áreas há décadas veem-se, por vezes, pressionadas a vender suas parcelas por valores ínfimos a agentes que apostam na valorização futura. Essa lógica especulativa, embora ainda menos virulenta do que

em grandes metrópoles, já produz deslocamentos involuntários e contribui para o adensamento da informalidade habitacional nas franjas mais distantes do núcleo urbano.

2.7 Desemprego, informalidade e produção do espaço urbano

O desemprego e a informalidade laboral configuram o quinto vetor das ocupações desordenadas em Namicopo. A informalidade no mercado de trabalho em Moçambique é fenômeno estrutural: estima-se que mais de 70% da força de trabalho ativa do país esteja inserida em atividades informais, pequeno comércio, agricultura de subsistência, serviços domésticos, biscates eventuais (UN-HABITAT, 2022).

Em Namicopo, essa realidade reflete-se na composição ocupacional da população residente. Os levantamentos de campo (a serem apresentados no Capítulo 4) indicam que as principais atividades geradoras de renda incluem o pequeno comércio (venda de alimentos, produtos básicos, artesanato), a agricultura urbana de subsistência (sobretudo em quintais e em terrenos baldios), o trabalho doméstico, a construção civil informal e os biscates eventuais.

A informalidade laboral relaciona-se com as ocupações desordenadas em pelo menos três sentidos. Primeiro, ela reduz o nível de renda médio das famílias, limitando sua capacidade de aceder à habitação formal (cuja oferta, em Moçambique, é predominantemente direcionada à classe média assalariada). Segundo ela, introduz uma forte variabilidade temporal nos rendimentos, dificultando o planejamento de longo prazo (incluindo investimentos em melhorias habitacionais). Terceiro, ela conduz à concentração espacial da moradia próxima aos locais de trabalho informais, frequentemente em áreas centrais e periurbanas de fácil acesso, com uma regularização fundiária não abrangente para todas as famílias.

Cabe observar, ainda, que a informalidade laboral não é apenas uma “falha” do mercado de trabalho a ser corrigida, mas uma forma específica de organização econômica, com lógicas próprias de funcionamento. Como observam Lautier (2004) e, no contexto brasileiro, Cacciamali (2000), o setor informal cumpre funções econômicas relevantes: fornecimento de bens e serviços a preços acessíveis às classes populares, geração de ocupação para massas excluídas do emprego formal e manutenção de articulações estreitas com o setor formal. Qualquer política pública que ignore essa especificidade tende a fracassar.

2.8 Fragilidades institucionais e monitorização urbana

O sexto e último vetor explicativo das ocupações desordenadas em Namicopo, refere-se às fragilidades institucionais e às limitações da monitorização urbana. Embora Moçambique disponha de um aparato normativo razoavelmente robusto (Constituição, Lei do Ordenamento do Território, Lei de Terras, Regulamento do Solo Urbano² provincial e municipal), a capacidade institucional de implementar esses dispositivos no nível local é, frequentemente, insuficiente.

Por “fragilidade institucional” entende-se um conjunto de condições estruturais que limitam a efetividade da ação pública. Entre elas, destacam-se: a escassez de recursos humanos qualificados nas equipas técnicas municipais; a insuficiência de equipamentos e tecnologias para a fiscalização territorial; a sobreposição de competências entre diferentes instâncias governamentais; a descontinuidade administrativa entre gestões; a baixa integração entre planeamento urbano e políticas setoriais (saúde, educação, transportes); e a fragilidade dos mecanismos de participação social na elaboração dos instrumentos de ordenamento territorial.

Especificamente quanto à monitorização urbana, observa-se em Namicopo um conjunto de limitações: cobertura cartográfica incompleta e desatualizada do território; ausência de cadastro imobiliário consolidado; capacidade reduzida de fiscalização *in loco*; dificuldades de comunicação entre o nível municipal e os Postos Administrativos; e baixa adesão a tecnologias de geoprocessamento (apesar dos avanços recentes, como a implementação progressiva de bases SIG pelo Conselho Municipal).

Como resultado, novas ocupações em áreas inadequadas raramente são detectadas a tempo de serem interrompidas. Quando o são, a opção habitual é a “legalização ex post”, isto é, o reconhecimento administrativo de fato consumado, em detrimento de uma política preventiva. Esse padrão, embora compreensível em termos de economia política (a remoção

² **Constituição da República de Moçambique:** É a lei suprema do Estado, que estabelece os princípios fundamentais da organização política, económica e social do país. Orienta a atuação das instituições e garante os direitos e deveres dos cidadãos.

Lei de Ordenamento do Território: É o instrumento jurídico que define os princípios e normas para a organização, uso e ocupação do território, visando promover um desenvolvimento territorial equilibrado e sustentável.

Regulamento de Ordenamento do Território: É o diploma que estabelece os procedimentos técnicos e administrativos para a implementação e execução dos instrumentos de ordenamento territorial em Moçambique.

forçada de famílias gera elevados custos sociais e políticos), tende a perpetuar e reforçar o ciclo das ocupações desordenadas.

Em síntese, os seis vetores discutidos neste capítulo, crescimento populacional e migração; pobreza urbana e baixa renda; risco ambiental; déficit habitacional; mercado informal de solo; informalidade laboral; e fragilidades institucionais, não atuam isoladamente, mas em forte articulação mútua. É essa articulação que produz, em Namicopo, a configuração territorial específica que a pesquisa se propõe a analisar nos capítulos seguintes. A próxima seção apresenta os procedimentos metodológicos adotados para essa análise.

3 METODOLOGIA

Este capítulo descreve os procedimentos metodológicos adotados na investigação. Apresenta-se, em primeiro lugar, a caracterização epistemológica e operacional da pesquisa; em seguida, justificam-se a delimitação da área de estudo e os critérios de elegibilidade adotados para a amostra; depois, detalham-se os instrumentos de coleta de dados e as ferramentas de análise espacial e estatística mobilizadas; por fim, abordam-se as etapas operacionais da pesquisa e os aspectos éticos observados, em conformidade com a Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde e com os procedimentos do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Viçosa.

3.1 Caracterização da pesquisa

Quanto à natureza, esta pesquisa caracteriza-se como aplicada, pois se orienta à produção de conhecimentos com aplicação prática voltada à solução de problemas concretos identificados no território estudado (Gil, 2008). Quanto aos objetivos, é classificada como descritiva-explicativa: descritiva, porque busca identificar, mapear e caracterizar com rigor o fenômeno das ocupações desordenadas no Posto Administrativo de Namicopo; explicativa, porque procura identificar os fatores estruturais, socioeconômicos, institucionais, culturais e ambientais que condicionam a ocorrência e a persistência desse fenômeno.

Quanto à abordagem, adotou-se um modelo quali-quantitativo, integrando dados objetivos (georreferenciamento de edificações, contagens, medições, distribuições de frequência) com dados subjetivos (percepções, motivações, narrativas e estratégias dos moradores e gestores). Essa combinação metodológica responde à complexidade do objeto: as ocupações desordenadas não são meros fatos físicos quantificáveis, mas processos sociais cuja compreensão demanda também a apreensão das lógicas de quem os vivencia (Creswell, 2018).

Quanto aos procedimentos técnicos, a pesquisa articula quatro modalidades complementares: pesquisa bibliográfica (revisão de literatura especializada para a fundamentação teórica); pesquisa documental (consulta a documentos oficiais, instrumentos de ordenamento territorial e bases estatísticas); pesquisa de campo (observação direta, levantamentos georreferenciados, entrevistas e aplicação de questionários); e análise espacial (processamento e modelagem de dados geográficos em ambiente SIG). O esquema teórico-conceitual que orientou a articulação entre as dimensões da pesquisa é apresentado na Figura 6.

Quadro 1 - Etapas metodológicas da pesquisa

Etapa	Procedimentos centrais	Produtos esperados
1. Levantamento bibliográfico	Revisão sistemática de livros, artigos, teses, dissertações, relatórios institucionais e legislação	Referencial teórico-conceitual e marco normativo
2. Levantamento documental e de dados secundários	Consulta ao CMCN, DPDTAN, INE, DPOPHRH e Vereação de Infraestruturas; análise de IOT (PEU, PGU, PPU, PP)	Caracterização demográfica, fundiária e normativa
3. Pesquisa de campo	Observação direta, aplicação de questionários (KoBo Toolbox), entrevistas semiestruturadas, registro fotográfico, levantamento de coordenadas com GPS	Banco de dados primários georreferenciados
4. Processamento e análise	Tabulação no MS Excel e Power BI; processamento espacial em QGIS 3.44.7; aplicação de buffers, interseções e cartografia temática	Cartas temáticas, gráficos, tabelas, indicadores
5. Sistematização e proposição	Triangulação dos dados; formulação de diretrizes; redação e revisão	Dissertação final e proposta de diretrizes urbanísticas

Fonte: Elaborado pelo autor (2026).

3.2 Caracterização e elegibilidade da área de estudo

A área de estudo compreende três das doze unidades comunais do Posto Administrativo de Namicopo, Filipe Samuel Magaia, Palmeiras (incluindo Palmeiras II) e Nelson Mandela, totalizando uma superfície aproximada de 4,1 km² e uma população estimada superior a 35 mil habitantes, conforme dados do Conselho Municipal da Cidade de Nampula (CMCN, 2024) e da projeção do Instituto Nacional de Estatística (INE, 2024).

A escolha dessas três unidades comunais decorreu de um conjunto articulado de critérios. Em primeiro lugar, critério territorial: as três unidades configuram um contínuo espacial coeso, atravessado por cursos d'água, pela Estrada Nacional nº 1 (EN1), pela via férrea Nampula - Cuamba e por vias estruturantes secundárias, elementos que produzem efeitos diretos sobre a estrutura urbana e os riscos socioambientais. Em segundo lugar, critério socioambiental: o Posto Administrativo de Namicopo é apontado pela Direção Provincial de Desenvolvimento Territorial e Ambiente de Nampula (DPDTAN) como aquele que, na cidade, apresenta a maior incidência relativa de problemas ambientais, de saneamento básico e de

ocupação irregular, com casos recorrentes de destruição de habitações em períodos de chuvas intensas. Em terceiro lugar, critério institucional: as três unidades comunais já constam como prioridades de intervenção em documentos preliminares do Conselho Municipal, embora ainda não disponham de planos parciais de urbanização atualizados, o que torna a contribuição da pesquisa especialmente oportuna. Em quarto lugar, critério operacional: a viabilidade do trabalho de campo, considerando o acesso, a disponibilidade dos atores locais e os recursos disponíveis para a investigação.

A delimitação física do território investigado foi feita com base na cartografia oficial do CMCN, complementada com checagem de campo. O perímetro adotado abrange a totalidade das três unidades comunais, sem exclusão de subáreas, de modo a permitir uma análise espacialmente integral.

3.2.1 Critérios de elegibilidade

Para o levantamento das habitações em situação de risco e para a amostra de inqueritos por questionário, foram estabelecidos os seguintes critérios de elegibilidade:

Habitações: Casas localizadas em áreas consideradas de risco a desastres naturais, conforme a Postura Municipal da Cidade de Nampula, que define como zonas de risco os espaços territoriais correspondentes a 100 metros de afastamento a partir da margem do leito dos rios e as zonas alagáveis. Foram igualmente consideradas, como categorias de risco específico, as habitações localizadas nos buffers das infraestruturas viárias (50 m da EN1, 15 m das vias estruturantes locais) e da via férrea (50 m).

Moradores: indivíduos com idade igual ou superior a 18 anos, residentes nas três unidades comunais há pelo menos um ano à data da pesquisa, em condições de fornecer consentimento livre e esclarecido.

Gestores e informantes-chave: técnicos de instituições de gestão territorial local (CMCN, DPDTAN, DPOPHRH), o Chefe do Posto Administrativo de Namicopo, secretários das unidades comunais, líderes comunitários e representantes de associações de comerciantes.

Foram excluídos da amostra de moradores os indivíduos em situação de incapacidade temporária ou permanente para consentir, bem como aqueles que, no momento da abordagem, manifestaram recusa em participar, recusa que, em conformidade com a Resolução nº 466/12, foi integralmente respeitada.

3.3 Amostragem

Considerando a heterogeneidade da população residente na área de estudo e a inviabilidade prática de um arcabouço amostral probabilístico estrito (decorrente da inexistência de cadastro nominal atualizado dos moradores), optou-se por uma estratégia de amostragem não probabilística por conveniência, com critérios de saturação setorial.

Estabeleceu-se, como parâmetro orientador, um nível de confiança de 90% e uma margem de erro de 10%, o que conduziu a um tamanho amostral mínimo de 100 pessoas, distribuídas entre os diversos sectores de atividade presentes nas três unidades comunais (residentes, comerciantes, prestadores de serviços, funcionários públicos, funcionários de organizações não governamentais e agricultores periurbanos), acrescido do Chefe do Posto Administrativo. Todos os 100 participantes preencheram os critérios de elegibilidade definidos no item 3.2.1.

A amostragem por conveniência tem limitações reconhecidas, sobretudo no que respeita à generalização estatística para a totalidade da população (Creswell; 2018). Entretanto, é amplamente reconhecida como adequada em estudos urbanos de carácter exploratório-descritivo, sobretudo quando o objetivo central não é a inferência quantitativa fina, mas a identificação de padrões qualitativos robustos e a articulação destes com dados secundários objetivos (caso da presente pesquisa). A triangulação com dados georreferenciados ($n = 3.279$ habitações mapeadas) e com fontes documentais oficiais mitiga, em parte, as limitações inerentes à amostragem por conveniência.

3.4 Instrumentos de coleta de dados

A coleta de dados articulou cinco instrumentos complementares, descritos a seguir.

3.4.1 Observação direta e levantamento de campo

A observação direta, sistemática e georreferenciada foi realizada entre os meses iniciais da pesquisa e configurou-se como ferramenta central para o reconhecimento da configuração territorial das três unidades comunais. As visitas de campo foram precedidas pelo preparo de roteiros de observação, organizados em torno de seis categorias analíticas: tipologia habitacional; padrão de implantação no lote; estado das vias e mobilidade; cobertura e estado das redes de infraestrutura (água, energia, saneamento); presença de equipamentos sociais

(escolas, unidades de saúde, espaços de lazer); e marcas visíveis de risco ambiental (erosão, alagamento, proximidade de cursos d'água).

Para cada habitação considerada elegível, foram registradas coordenadas geográficas com aplicativo GPS de smartphone Android (precisão média de 3 a 8 metros), fotografias externas e observações qualitativas sobre o estado da edificação e do entorno imediato.

3.4.2 Inquéritos por questionário (KoBo Toolbox)

Para o inquérito junto aos moradores, foi desenvolvido um formulário estruturado, aplicado por meio da plataforma KoBo Toolbox, solução de código aberto, gratuita e amplamente utilizada em pesquisas de campo em contextos de baixa conectividade, por permitir a coleta offline com sincronização posterior.

O formulário (Apêndice A) foi organizado em seis blocos: (i) identificação geral e consentimento; (ii) caracterização sociodemográfica do agregado familiar; (iii) caracterização da habitação (tipo construtivo, regime de ocupação, tempo de residência, processo de aquisição/construção); (iv) percepção sobre os riscos ambientais e a qualidade do habitar; (v) acesso às infraestruturas e aos serviços urbanos básicos; e (vi) relação com as instituições municipais e percepção sobre a ação pública. O formulário foi pré-testado com cinco moradores fora da amostra final, ajustado em função das observações recolhidas e somente depois disso aplicado em larga escala.

3.4.3 Entrevistas semiestruturadas

As entrevistas semiestruturadas (Apêndice B) foram dirigidas aos informantes-chave: Chefe do Posto Administrativo, secretários das três unidades comunais, técnicos do CMCN e da DPDTAN, dois líderes comunitários por unidade comunal e representantes de associações de comerciantes. O roteiro contemplou cinco eixos: (i) percepção sobre a dinâmica de ocupação do território desde os anos de 1995 a 2025; (ii) capacidades institucionais de planejamento, fiscalização e regularização; (iii) principais conflitos socioterritoriais identificados; (iv) experiências bem-sucedidas e fracassos institucionais; (v) prioridades para o futuro próximo.

Todas as entrevistas foram gravadas mediante consentimento expresso, transcritas integralmente e analisadas por meio de análise temática, com codificação aberta e posterior agrupamento em categorias analíticas (Bardin, 2011).

3.4.4 Pesquisa documental

A pesquisa documental abrangeu três conjuntos de fontes. O primeiro, normativo: Constituição da República de Moçambique (1990, revista em 2004 e em 2014), Lei de Ordenamento Territorial (Lei nº 19/2007), Regulamento da Lei de Ordenamento Territorial (Decreto nº 23/2008), Lei de Terras (Lei nº 19/1997), Postura Municipal da Cidade de Nampula e demais instrumentos legais conexos. O segundo, instrumental: Plano de Estrutura Urbana (PEU) da Cidade de Nampula, Planos Gerais de Urbanização (PGU), Planos Parciais de Urbanização (PPU) e Planos de Pormenor (PP) eventualmente existentes para a área de estudo, obtidos junto ao CMCN. O terceiro, estatístico-cartográfico: dados do Censo 2017 e projeções intercensitárias do INE (2024), bases cartográficas oficiais do município, imagens de satélite do Google Earth e dados orbitais do Sentinel-2 (para cálculo do NDVI).

3.4.5 Levantamento de mobilidade e conforto acústico

O estado das vias foi avaliado por meio de inspeção visual georreferenciada, classificando-se cada trecho em quatro categorias (pavimentado em bom estado; pavimentado em estado regular; não pavimentado em estado transitável; não pavimentado em estado intransitável em períodos de chuva). A análise de mobilidade considerou contagens de fluxo em três pontos críticos (cruzamento da EN1 com a via estruturante principal; entroncamento da via férrea; entrada da unidade comunal Nelson Mandela), em três turnos distintos (manhã, tarde e final da tarde).

Em relação ao conforto acústico, foram realizadas medições pontuais de pressão sonora com o aplicativo Sound Meter (calibrado por aferição cruzada) em oito pontos da área de estudo, com prioridade para os trechos próximos à EN1, à via férrea e ao aeroporto. Embora as medições tenham caráter exploratório e não substituam um diagnóstico acústico formal (que demandaria sonômetro de classe 1 calibrado), elas permitem evidenciar a magnitude relativa do problema e identificar os trechos mais críticos para futuras investigações.

3.5 Processamento e análise dos dados

Os dados quantitativos coletados via KoBo Toolbox foram exportados em formato CSV e processados nos softwares Microsoft Excel 2013 e Microsoft Power BI, com produção de tabelas de frequência, gráficos descritivos e indicadores compostos.

Os dados geoespaciais foram processados no software QGIS, versão 3.44.7 (software livre, sob licença GPL v2). A partir das coordenadas coletadas em campo e das imagens de satélite obtidas via Google Earth Pro e Sentinel Hub, foram produzidas as cartas temáticas apresentadas no Capítulo 4: Carta de Uso do Solo Atual (Figura 9), Carta de Risco de Inundações (Figura 7), Carta de Habitações em Zonas de Proteção e Risco (Figura 8) e Carta do Índice de Diferença Normalizada da Vegetação - NDVI (Figura 10).

Para a delimitação das áreas de risco, foram aplicadas operações de buffer espacial em torno dos seguintes elementos: corpos hídricos (buffer de 100 metros, conforme Postura Municipal); EN1 (buffer de 50 metros, em conformidade com a Lei de Estradas); via férrea (buffer de 50 metros); vias estruturantes locais (buffer de 15 metros). Esses buffers foram, em seguida, cruzados com a camada de edificações por meio de operações de interseção (intersection), permitindo identificar quantitativamente as habitações em situação de risco em cada categoria.

O NDVI foi calculado a partir de imagens Sentinel-2 (banda 4, vermelho; banda 8, infravermelho próximo), com resolução espacial de 10 m, aplicando-se a fórmula $NDVI = (NIR - R) / (NIR + R)$. Os valores resultantes foram classificados em quatro categorias (vegetação densa; vegetação esparsa; solo exposto; superfícies impermeáveis), com limiares ajustados empiricamente a partir da validação cruzada com a observação direta de campo.

3.6 Aspectos éticos

O projeto de pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Viçosa, em estrita observância à Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde do Brasil, que estabelece as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos.

Todos os participantes e moradores, informantes-chave e gestores foram previamente informados sobre os objetivos, os procedimentos e as eventuais implicações da pesquisa, e somente foram incluídos no estudo após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), cuja minuta integra o Apêndice C desta dissertação. O TCLE foi disponibilizado em português e, sempre que necessário, traduzido oralmente para o Emakhuwa (língua materna predominante na região), por meio do auxílio de pesquisadores locais bilíngues.

Foram observados rigorosamente os princípios da confidencialidade (informações nominais não associadas a registros públicos), do anonimato (utilização de códigos alfanuméricos em substituição a nomes nas transcrições), da não maleficência (proteção contra

eventuais danos, inclusive psicológicos) e da autonomia (liberdade plena para interromper ou desistir da participação a qualquer momento, sem necessidade de justificativa e sem qualquer prejuízo). Os possíveis riscos identificados, sobretudo desconfortos psicológicos relacionados ao tempo de preenchimento do questionário, à exposição de informações pessoais e ao registro fotográfico externo das moradias, foram objeto de medidas mitigatórias específicas, comunicadas aos participantes antes da coleta.

Os dados primários (questionários, áudios das entrevistas, transcrições, fotografias e arquivos vetoriais) estão armazenados em diretório de acesso restrito, com cópia de segurança em disco rígido externo cifrado, sob guarda do pesquisador principal e do orientador. Esses dados serão preservados por um período mínimo de cinco anos após a defesa, em conformidade com as recomendações da Resolução nº 466/12, sendo posteriormente descartados de modo a impossibilitar sua reconstrução.

A próxima seção apresenta os resultados obtidos a partir da aplicação dos procedimentos metodológicos aqui descritos.

4 ASSENTAMENTOS HUMANOS NO POSTO ADMINISTRATIVO DE NAMICOPO

Este capítulo apresenta e analisa, à luz do referencial teórico e dos procedimentos metodológicos discutidos nos capítulos anteriores, a configuração territorial das três unidades comunais investigadas. A análise está organizada em seis seções: (4.1) caracterização do uso do solo atual; (4.2) densidades habitacionais; (4.3) cobertura vegetal e o NDVI como indicador de transformação territorial; (4.4) análise do risco de inundações; (4.5) habitações em zonas de proteção e risco, o cerne empírico da pesquisa; (4.6) tendências de crescimento; e (4.7) ordenamento territorial e a relação entre normativa e prática.

A leitura integrada destas seis dimensões evidencia, como se procurará demonstrar, que as ocupações desordenadas observadas em Namicopo não decorrem de um único fator, mas da articulação entre crescimento demográfico acelerado, pressões econômicas sobre famílias de baixa renda, fragilidade institucional do planejamento urbano e ausência de oferta habitacional acessível. Em outras palavras, o que se observa no território é o resultado espacial de uma equação social mais ampla, cujos termos foram problematizados no Capítulo 2.

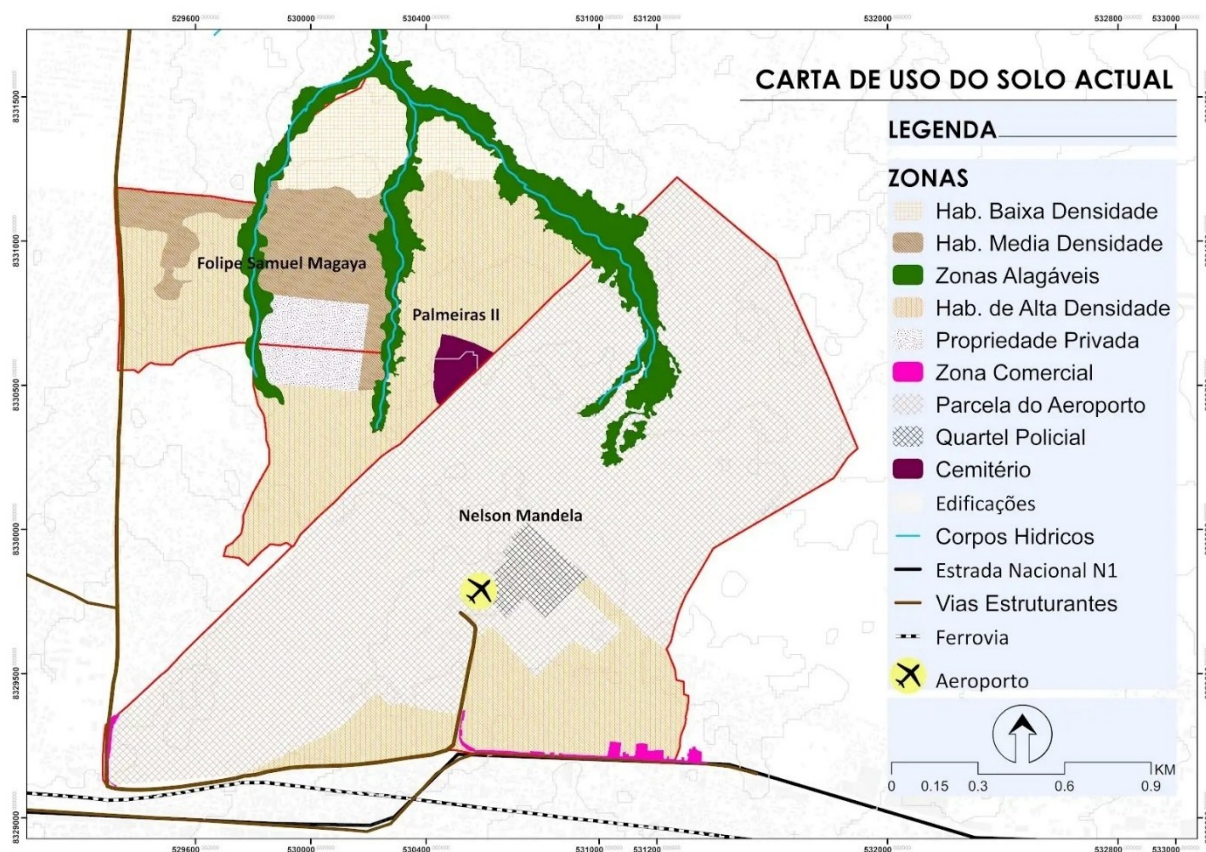
4.1 Uso do solo atual

O artigo 55 da Constituição da República de Moçambique assegura a liberdade de residência e de circulação, estabelecendo o direito de todos os cidadãos a fixar residência em qualquer parte do território nacional (MOÇAMBIQUE, 2014). Em complementaridade, a Lei de Ordenamento Territorial (Lei nº 19/2007) estabelece que o ordenamento do território visa “assegurar a organização do espaço nacional e a utilização sustentável dos seus recursos naturais, observando as condições legais, administrativas, culturais e materiais favoráveis ao desenvolvimento social e econômico do país, à promoção da qualidade de vida das pessoas, à proteção e conservação do meio ambiente” (MOÇAMBIQUE, 2007). Esses dois textos normativos constituem a moldura jurídica fundamental dentro da qual deve operar qualquer análise sobre os assentamentos no Posto Administrativo de Namicopo.

A pesquisa empírica revela, contudo, uma significativa distância entre o que prescreve a legislação e o que se observa no território. A Carta de Uso do Solo Atual (Figura 6), elaborada a partir do levantamento de campo e do processamento em QGIS 3.44.7, evidencia uma organização territorial marcada por contrastes claros entre áreas de ocupação humana, espaços institucionais e elementos naturais. A leitura integrada da legenda e da distribuição espacial

permite compreender não apenas o uso atual do solo, mas também as dinâmicas de ocupação e as principais pressões sobre o território.

Figura 6 - Carta de Uso do Solo Atual das unidades comunitais de Filipe Samuel Magaia, Palmeiras, e Nelson Mandela.



Fonte: Elaborado pelo autor (2026) com base em levantamento de campo e processamento em QGIS 3.44.7.

Observa-se, em primeiro lugar, uma predominância de áreas habitacionais com diferentes níveis de densidade. As zonas de habitação de baixa e média densidade concentram-se sobretudo na porção noroeste do território, com destaque para os bairros Filipe Samuel Magaia e Palmeiras. Estas áreas apresentam uma ocupação relativamente estruturada, sugerindo uma urbanização em processo de consolidação, ainda que com dispersão significativa. As zonas de alta densidade aparecem de forma mais pontual, indicando núcleos urbanos mais compactos, possivelmente associados à maior pressão demográfica e à concentração de comércio e serviços.

Um elemento marcante da carta é a grande parcela central identificada como Nelson Mandela, que incorpora o aeroporto da cidade. Esta área ocupa uma extensão significativa do território, funcionando como polo estruturante que condiciona o uso do solo à sua volta. A presença do aeroporto implica restrições específicas, limitações de altura das edificações e

controle do tipo de ocupação, o que explica a existência de áreas menos densamente povoadas nas suas proximidades. Sua localização central reforça a relação com as vias estruturantes, facilitando o acesso e a conectividade regional.

Do ponto de vista ambiental, as zonas alagáveis e os corpos hídricos assumem papel crucial. Estes elementos naturais formam corredores ecológicos que atravessam o território, especialmente nas áreas mais periféricas. A sua presença condiciona fortemente o uso do solo, limitando, ou devendo limitar, a expansão urbana e exigindo medidas de proteção ambiental. Como mostrarão as seções subsequentes, essa “limitação devida” não tem sido respeitada na prática: muitas habitações fixam-se justamente nas faixas próximas dos corpos hídricos, em flagrante desrespeito à Postura Municipal e à legislação ambiental aplicável.

A rede de infraestruturas também merece destaque. A Estrada Nacional EN1 e outras vias estruturantes desempenham um papel fundamental na organização espacial, conectando diferentes zonas e facilitando a mobilidade. A presença da ferrovia complementa esse sistema, indicando um território com potencial logístico e de circulação de bens e pessoas. Contudo, como se discutirá adiante (item 4.5), essas mesmas infraestruturas têm operado como vetores de atração para ocupações irregulares ao longo de suas margens, gerando uma sobreposição entre faixas de domínio público e habitações privadas que configura um dos nós críticos da gestão urbana local.

Em síntese, a Carta de Uso do Solo Atual revela um território em transformação, onde coexistem áreas urbanizadas, espaços institucionais e elementos naturais sensíveis. A distribuição do uso evidencia tanto oportunidades de desenvolvimento pela boa conectividade e pela disponibilidade de equipamentos institucionais quanto desafios estruturais, especialmente no que se refere à gestão do crescimento urbano, à preservação ambiental e à integração funcional entre as diferentes zonas. Trata-se, em suma, de um espaço que demanda uma abordagem equilibrada de planejamento, capaz de conciliar expansão urbana, sustentabilidade ambiental e qualidade de vida.

4.2 Densidades habitacionais

As densidades habitacionais constituem um indicador-chave para a compreensão dos padrões de uso e ocupação do solo. Para os fins desta pesquisa, adotou-se a classificação operacional usada pelo Conselho Municipal da Cidade de Nampula, em diálogo com referências da literatura urbanística: baixa densidade (até 50 habitações/hectare), média densidade (51 a 120 habitações/hectare) e alta densidade (acima de 120 habitações/hectare).

A partir do cruzamento entre a camada de edificações georreferenciadas ($n = 3.279$) e as áreas líquidas (descontando vias, equipamentos e corpos hídricos) de cada unidade comunal, obtiveram-se os valores apresentados no Quadro 4. As três unidades apresentam padrões claramente distintos: Filipe Samuel Magaia concentra densidades médias e altas em sua porção sul, com vazios crescentes em direção ao norte; Palmeiras (e Palmeiras II) apresentam densidade média predominante, com gradiente noroeste; Nelson Mandela é a unidade com maior heterogeneidade, articulando núcleos compactos próximos ao aeroporto, a faixas de ocupação de baixa densidade ao longo dos corpos hídricos.

Quadro 4 - Estimativa de densidades habitacionais por unidade comunal

Unidade comunal	Área aprox. (km²)	Habitações mapeadas	Densidade média (hab./ha)	Padrão predominante
Filipe Samuel Magaia	1,42	1.106	78	Médio, com núcleos altos ao sul
Palmeiras	1,18	959	81	Médio, gradiente noroeste
Nelson Mandela	1,50	1.214	81	Misto, com vazios institucionais
Total / média	4,10	3.279	80	—

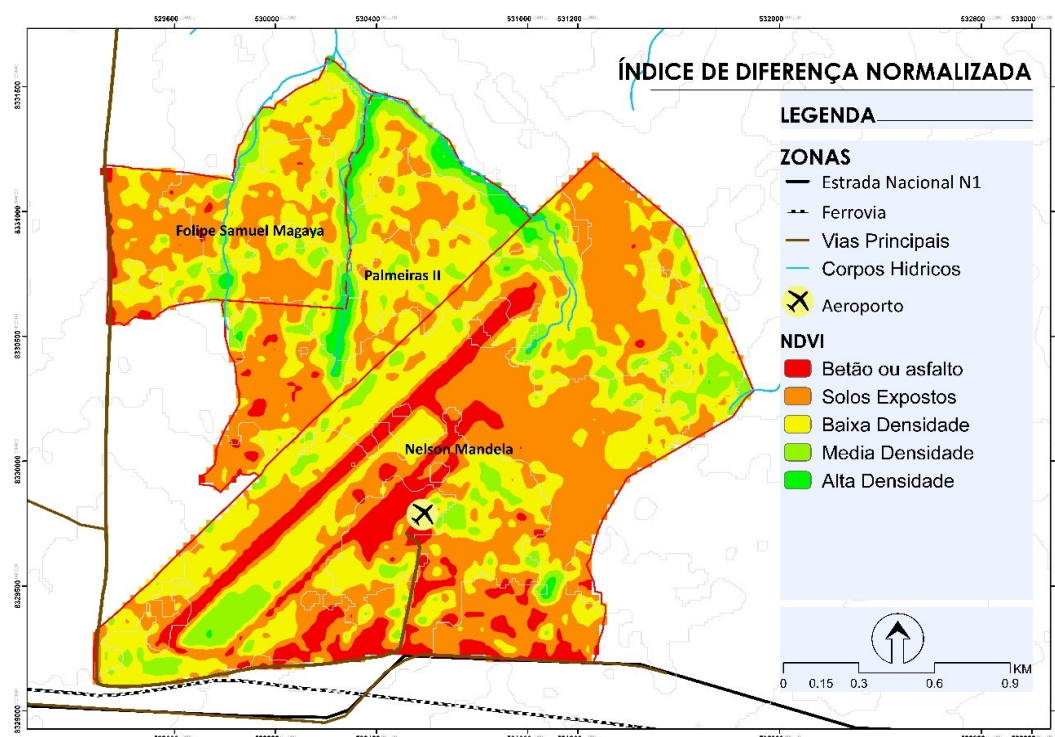
Fonte: Elaborado pelo autor a partir do levantamento de campo (2026) e da base cartográfica do CMCN.

Embora a densidade média global da área de estudo, em torno de 80 habitações por hectare, se situe dentro de padrões usuais para tecidos urbanos consolidados em cidades africanas de porte médio (UN-HABITAT, 2022), a leitura dessa média de forma agregada esconde uma heterogeneidade interna significativa, com microáreas de altíssima compactação coexistindo com vastas porções subocupadas. Essa heterogeneidade é, ela própria, um sintoma da ausência de planejamento sistemático: em vez de uma densificação programada, observa-se uma distribuição condicionada por fatores conjunturais (proximidade de vias, disponibilidade de terra, redes de afinidade familiar e étnico-linguísticas) e pela ausência de instrumentos urbanísticos efetivos.

4.3 Cobertura vegetal: análise pelo Índice de Diferença Normalizada da Vegetação (NDVI)

A análise da cobertura vegetal mediante o cálculo do NDVI permite avaliar, de modo objetivo e replicável, a transformação ambiental do território decorrente da expansão urbana. O índice, calculado pela relação entre as bandas do vermelho e do infravermelho próximo, varia teoricamente entre -1 e +1, sendo que valores mais elevados indicam maior densidade de vegetação fotossinteticamente ativa e valores próximos de zero ou negativos indicam superfícies sem vegetação (solo exposto, água, áreas pavimentadas).

Figura 7 - Carta do Índice de Diferença Normalizada da Vegetação (NDVI) - Área de Intervenção.



Fonte: Elaborado pelo autor (2026) a partir de imagens Sentinel-2, processadas em QGIS 3.44.7.

A Carta do NDVI (Figura 7) constitui uma representação espacial do Índice de Diferença Normalizada, amplamente utilizado para avaliar a cobertura vegetal e o vigor da vegetação. A área de estudo está subdividida em zonas com diferentes intensidades de cobertura vegetal, representadas por uma escala cromática que varia do vermelho ao verde. As áreas em vermelho, associadas a “Betão ou asfalto”, indicam superfícies impermeáveis ou altamente

antropizadas; tons verdes representam vegetação mais densa; tons intermediários (amarelo e laranja) indicam solos expostos ou vegetação esparsa.

Do ponto de vista espacial, nota-se uma forte concentração de áreas com baixos valores de NDVI (vermelho e laranja) na porção sul e sudoeste do território, especialmente ao redor da zona identificada como Nelson Mandela e nas proximidades do aeroporto. Essa distribuição sugere intensa urbanização e degradação do solo, possivelmente associadas à expansão urbana, às infraestruturas de transporte e a atividades correlatas. A presença do aeroporto reforça essa interpretação, pois esses equipamentos implicam grandes áreas pavimentadas e baixa cobertura vegetal.

Por outro lado, as áreas com maior densidade vegetal (tons de verde mais escuros) concentram-se ao longo dos cursos d'água e em algumas porções centrais e setentrionais do mapa, particularmente próximas às zonas denominadas Palmeiras II e Filipe Samuel Magaia. Esse padrão é consistente com a relação ecológica entre disponibilidade hídrica e desenvolvimento da vegetação, indicando que o NDVI está captando adequadamente a influência dos corpos hídricos na paisagem.

A análise das infraestruturas revela uma relação direta entre as vias principais, incluindo a EN1 e a ferrovia, e áreas de menor NDVI. Isso sugere que os corredores de transporte atuam como vetores de fragmentação da vegetação, promovendo a ocupação humana e a impermeabilização do solo. Tal padrão é recorrente em áreas urbanas e periurbanas, o que reforça a plausibilidade dos resultados obtidos.

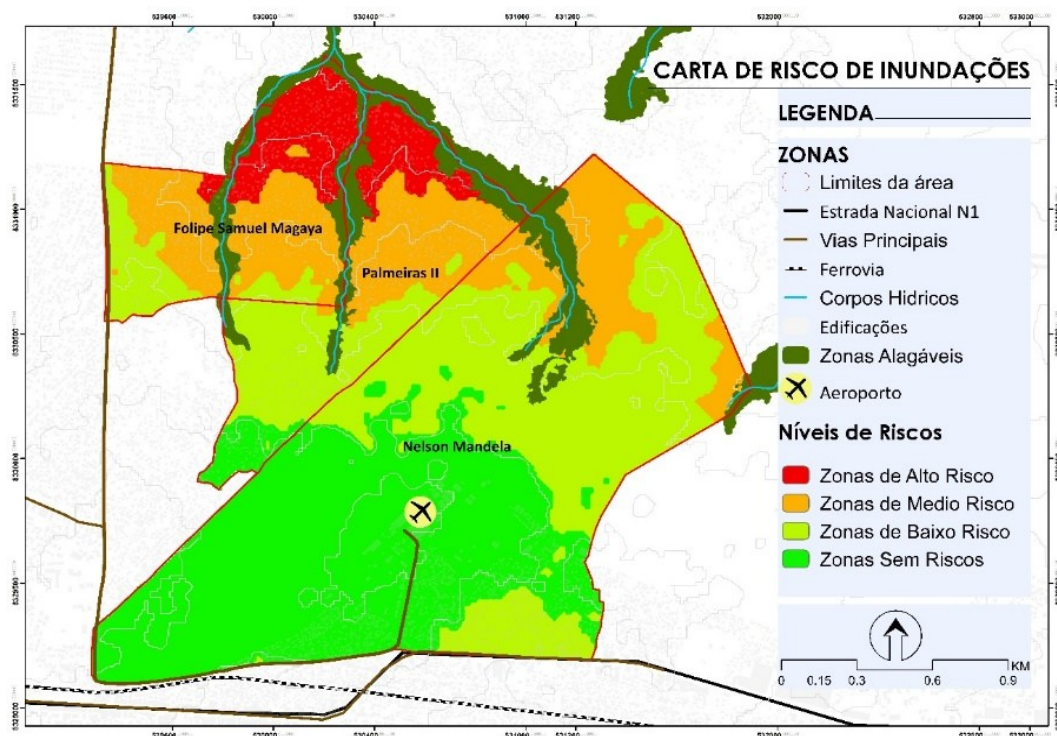
Em termos interpretativos, a carta revela um território em processo acelerado de transformação, no qual áreas naturais coexistem com zonas urbanizadas e infraestruturadas. A predominância de tons intermediários sugere uma paisagem heterogênea, possivelmente caracterizada por uso misto do solo, com agricultura periurbana, áreas residenciais e espaços degradados, configuração típica de zonas em transição rural-urbana, cuja regulamentação demanda instrumentos específicos, ainda ausentes no caso de Namicopo.

4.4 Análise do risco de inundações

A Carta de Risco de Inundações (Figura 8) constitui um instrumento de avaliação espacial estruturado a partir da integração entre elementos físicos, corpos hídricos, infraestruturas e ocupação humana. Aplicando-se a equação conceitual do risco proposta por Cardona (2003), apresentada no Quadro 3, $\text{Risco} = (\text{Perigo} \times \text{Exposição} \times \text{Vulnerabilidade}) \div$

Capacidade de resposta, a carta identifica quatro níveis de risco para o território investigado: alto (vermelho), médio (laranja), baixo (amarelo) e sem risco (verde).

Figura 8 - Carta de Risco de Inundações - Área de Estudo.



Fonte: Elaborado pelo autor (2026) a partir de levantamento de campo, modelagem hidrológica e processamento em QGIS 3.44.7.

Essa categorização segue uma lógica hierárquica clara e amplamente utilizada em cartografia de risco (Cardona, 2003; UN-HABITAT, 2022), permitindo uma leitura imediata das áreas mais vulneráveis. A distribuição espacial das classes revela um padrão fortemente condicionado pela proximidade aos corpos hídricos, o que confirma a hipótese de que a hidrografia constitui o principal fator estruturante do risco no contexto investigado.

A área de estudo possui uma configuração territorial heterogênea, com variações significativas de relevo, cobertura e proximidade a recursos hídricos. As principais vias de acesso, incluindo a EN1 e outras vias estruturantes, atravessam o território e influenciam diretamente o padrão de ocupação. A presença da ferrovia também indica um eixo de mobilidade importante, claramente associado ao desenvolvimento urbano e à concentração populacional.

4.4.1 Classificação dos níveis de risco

Zonas de alto risco (vermelho): concentram-se predominantemente na porção norte do território, especialmente ao longo dos cursos hídricos. A elevada incidência de risco está associada à probabilidade de inundações frequentes, à ocupação irregular e à proximidade direta com áreas alagáveis. Nota-se uma forte presença de edificações nessas zonas, o que evidencia um cenário crítico de vulnerabilidade socioambiental quantificado adiante (item 4.5).

Zonas de médio risco (laranja): distribuem-se como áreas de transição entre os espaços de alto risco e as regiões mais seguras. Apresentam menor probabilidade de eventos extremos, mas demandam atenção contínua no planejamento urbano. A localidade de Palmeiras II situa-se parcialmente nessa faixa, indicando necessidade de monitoramento sistemático e implementação de medidas preventivas.

Zonas de baixo risco (amarelo): representam áreas relativamente estáveis, com menor influência direta dos fatores de risco. Contudo, ainda podem ser afetadas por eventos indiretos, como expansão urbana desordenada ou alterações no regime hídrico. Essas áreas operam como zonas de amortecimento entre regiões críticas e seguras e devem ser preservadas como tal.

Zonas sem risco (verde): localizadas principalmente na porção sul, especialmente na área de Nelson Mandela. Apresentam condições mais favoráveis para a ocupação urbana menor proximidade com corpos hídricos e topografia comparativamente mais elevada contribuem para a redução dos riscos ambientais. Essas zonas constituem, portanto, candidatas naturais para o redirecionamento da expansão urbana e para programas de habitação de interesse social, recomendação que se desenvolverá no Capítulo 6.

4.4.2 Relação entre ocupação urbana e risco

Um dos aspectos mais relevantes evidenciados pela carta é a presença significativa de edificações em áreas classificadas como de alto risco. Essa situação configura aquilo que a literatura especializada denomina “ocupação contraditória” (Cardona, 2003; Maricato, 2001): em vez de evitarem as zonas de perigo, as populações mais vulneráveis tendem justamente a ocupá-las, em razão da combinação entre indisponibilidade de terras seguras no mercado formal, baixa capacidade aquisitiva e ausência de oferta habitacional pública de interesse social.

A concentração de habitações próximas aos cursos d'água indica, ainda, dependência funcional desses recursos, seja para consumo doméstico (em ausência de rede pública de abastecimento), seja para atividades econômicas (horticultura em margens, pequenos comércios), seja por facilidade de acesso. Entretanto, essa proximidade aumenta significativamente a exposição a eventos como cheias, inundações, relâmpagos e contaminação por águas servidas, configurando o que Beck (1992) denominou “sociedade de risco”: condições em que os benefícios imediatos da ocupação compensam, na percepção dos moradores, riscos que se materializam apenas episodicamente.

Adicionalmente, observa-se que a expansão urbana parece avançar das áreas mais seguras (sul) em direção às áreas de maior risco (norte). Esse padrão, se não revertido pela ação pública, tende a agravar progressivamente os problemas existentes, com aumento da população exposta e dos custos sociais e econômicos dos desastres.

4.4.3 Considerações ambientais

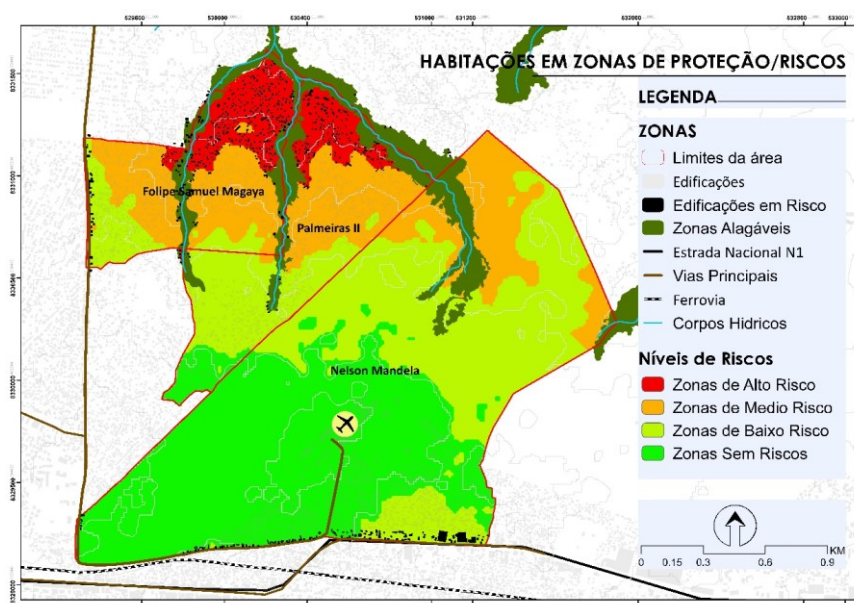
As zonas alagáveis destacadas na Carta de Risco são áreas naturalmente suscetíveis a inundações periódicas e desempenham funções ecológicas importantes: regulação do ciclo hidrológico local, recarga de aquíferos, manutenção da biodiversidade e provisão de serviços ecossistêmicos (controle natural de enchentes, retenção de sedimentos, atenuação de extremos térmicos). A ocupação dessas áreas compromete tanto a segurança das populações que nelas se instalam quanto o equilíbrio ambiental do território como um todo, com efeitos que se propagam para além das fronteiras da área de estudo.

A preservação dos corpos hídricos e de suas margens é, portanto, fundamental para reduzir os riscos e garantir a sustentabilidade territorial. A ausência de zonas de proteção efetivamente respeitadas, apesar da existência formal de tais zonas na Postura Municipal, leva à degradação ambiental progressiva e ao aumento da frequência e intensidade de eventos adversos.

4.5 Habitações em zonas de proteção e risco: o fulcro empírico da pesquisa

O cruzamento entre a camada de edificações georreferenciadas e os buffers normativos sobre os elementos sensíveis do território (corpos hídricos, EN1, ferrovia, vias estruturantes locais, zonas alagáveis) produziu o quadro empírico mais relevante desta pesquisa, sintetizado na Figura 9 e no Quadro 5.

Figura 9 - Habitações em Zonas de Proteção e Risco - Carta-síntese.



Fonte: Elaborado pelo autor (2026) a partir de levantamento de campo, aplicação de buffers e operações de interseção em QGIS 3.44.7.

Das 3.279 habitações mapeadas no conjunto das três unidades comunais, identificou-se um total de 763 habitações em alguma situação de risco, número que corresponde a aproximadamente 23,3% do universo investigado. Essa proporção, expressiva por si só, traduz com clareza a magnitude do desafio que se coloca à gestão urbana local.

Quadro 5 - Habitações em zonas de risco por categoria

Categoria de risco	Critério normativo	Habitações identificadas	% do total
Alto risco de inundação	Buffer 100 m da margem de cursos d'água (Postura Municipal)	510	15,6%
Zonas alagáveis	Áreas com cota topográfica de várzea ativa	108	3,3%
Buffer da EN1	50 m do eixo da Estrada Nacional nº 1	65	2,0%
Buffer de vias estruturantes	15 m do eixo das vias estruturantes locais	76	2,3%
Buffer da via férrea	50 m do eixo da via férrea Nampula–Cuamba	4	0,1%
TOTAL (com possíveis sobreposições)	—	763	23,3%

Fonte: Elaborado pelo autor (2026) a partir do levantamento de campo (n = 3.279 habitações) e do cruzamento espacial em QGIS 3.44.7.

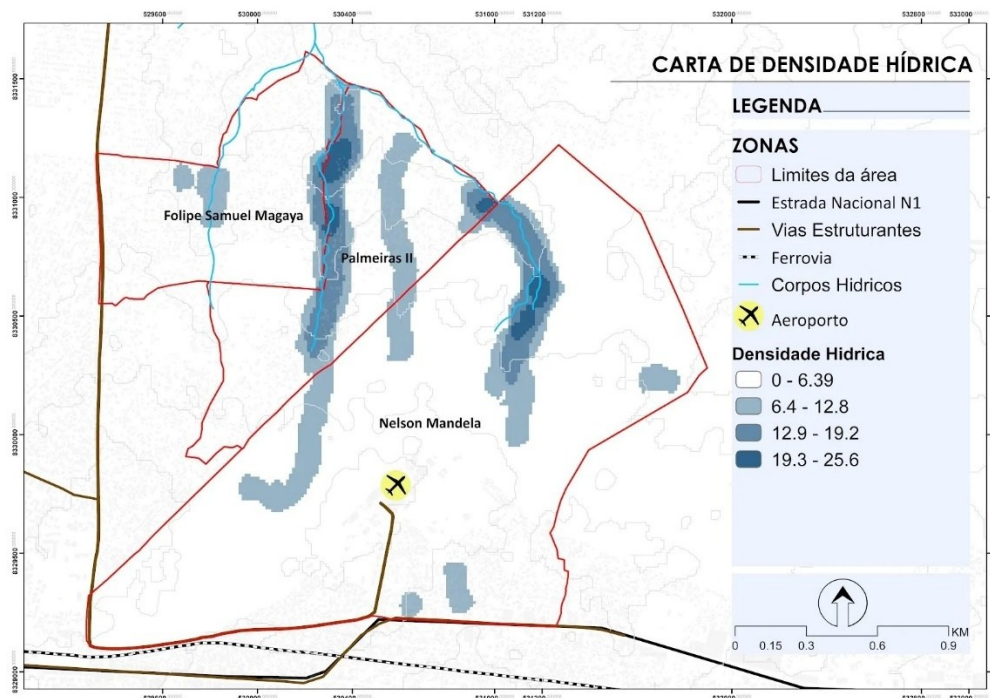
A leitura desagregada do Quadro 5 permite formular três observações de relevância analítica e prática. Primeiro: o risco hidrológico é, de longe, o vetor predominante. Somando as habitações no buffer dos cursos d'água (510) às que estão em zonas alagáveis (108), obtém-se um total de 618 habitações em risco hidrológico, o que representa cerca de 81% de todas as habitações em risco identificadas. Esse dado confirma a centralidade da hidrografia como fator estruturante do risco no território, já evidenciada nas análises das cartas de risco e de NDVI.

Segunda observação: o risco vinculado às infraestruturas viárias é proporcionalmente menor ($65 + 76 + 4 = 145$ habitações, cerca de 19% das habitações em risco), mas tem uma qualidade distinta; está associado a eventos de impacto agudo (acidentes de viação) e crônico (poluição sonora, atmosférica e vibração da via férrea). A baixíssima incidência no buffer da via férrea (apenas 4 habitações) sugere que a fiscalização da faixa de domínio ferroviário tem sido relativamente efetiva, ao contrário do que ocorre com as rodovias.

Terceira observação: as proporções, embora alarmantes em termos absolutos, são consistentes com aquelas reportadas pela literatura especializada para outras cidades africanas de porte médio em rápida urbanização (UN-HABITAT, 2022; Jenkins, 2013). Isso indica que o caso de Namicopo, embora singular em sua configuração territorial específica, expressa um padrão estrutural mais amplo, característico do regime de produção do espaço urbano nas cidades africanas contemporâneas, o que confere à pesquisa também um valor comparativo, para além do interesse local.

A localização das habitações em risco, distribuída pela área de estudo, segue um padrão espacial reconhecível: concentração ao longo dos cursos d'água que cruzam a porção norte do território, distribuição linear ao longo da EN1 e das vias estruturantes, e dispersão pontual nas demais áreas. Esse padrão sugere que estratégias de intervenção devem ser igualmente diferenciadas: ações concentradas em corredores hídricos (com componente forte de reassentamento e recuperação ambiental); ações em corredores viários (com componente forte de regulamentação fundiária e relocação parcial); e ações pontuais nas situações mais críticas (avaliadas caso a caso). Essas diretrizes serão desenvolvidas no Capítulo 6.

Figura 10 - Habitações em Zonas de Proteção e Risco - Carta-síntese.



Fonte: Elaborado pelo autor (2026) a partir do levantamento de campo (n = 3.279 habitações) e do cruzamento espacial em QGIS 3.44.7.

4.6 Tendências de crescimento territorial e demográfico

A análise das tendências de crescimento do território investigado articula duas dimensões inseparáveis: a expansão da mancha urbana, identificável a partir de imagens de satélite multitemporais; e o crescimento demográfico, captado a partir das estatísticas oficiais do INE e das projeções municipais.

No plano demográfico, os números são eloquentes. O município de Nampula passou, segundo Araújo (2005) e atualizações posteriores do INE (2024), de cerca de 23 mil habitantes em 1970 para cerca de 146 mil em 1980 (expansão associada ao período pós-independência e ao êxodo da guerra civil), atingindo 303 mil em 1997 e ultrapassando 743 mil em 2017, ano do mais recente censo. As projeções intercensitárias do INE para 2024 indicam uma população municipal já superior a 850 mil habitantes, com cenário tendencial de superação do milhão antes de 2030. O Posto Administrativo de Namicopo acompanha e em parte amplifica essa dinâmica, em virtude de sua posição relativamente periférica e da disponibilidade de terra ainda comparativamente abundante.

No plano da expansão territorial, a análise comparativa de imagens de satélite do Google Earth Pro para os anos 2005, 2010, 2015, 2020 e 2025 evidencia, em Namicopo, três padrões espaciais distintos de expansão. O primeiro é o de adensamento de vazios internos nas unidades comunitais mais consolidadas (Filipe Samuel Magaia e parte de Palmeiras), com preenchimento gradual de lotes vagos. O segundo é a expansão linear ao longo dos eixos viários estruturantes, especialmente da EN1 e das vias secundárias que dela se ramificam, padrão característico de “urbanização em fita” descrito pela literatura urbanística clássica (Villaça, 2001). O terceiro é a ocupação progressiva das franjas das áreas alagáveis e dos corpos hídricos, padrão que merece atenção especial, por ser justamente aquele que produz a categoria empírica central desta pesquisa (habitações em alto risco).

Em termos prospectivos, mantida a tendência atual, projeta-se que, em um horizonte de 10 a 15 anos, a totalidade das áreas de baixa densidade atuais será ocupada por edificações, e que a pressão sobre as zonas de proteção parcial dos cursos d'água tenderá a aumentar, a menos que haja inflexão deliberada da ação pública. Essa projeção reforça a urgência das diretrizes propostas no Capítulo 6.

4.7 Ordenamento territorial: a moldura normativa e suas limitações práticas

É considerado ordenamento territorial, conforme definido pelo Boletim da República (2007), o “conjunto de princípios, diretivas e regras que visam garantir a organização do espaço nacional através de um processo dinâmico, contínuo, flexível e participativo na busca do equilíbrio entre o homem, o meio físico e os recursos naturais”. Esses princípios são aplicados com vista à promoção do desenvolvimento sustentável das comunidades.

Em Moçambique, o ordenamento territorial compreende quatro níveis de intervenção no território, cada um dotado de seus respectivos instrumentos:

Nível Nacional: Plano Nacional de Desenvolvimento Territorial (PNDT), que define as perspectivas e as diretrizes gerais para o uso de todo o território nacional; e Planos Especiais de Ordenamento do Território (PEOT), que estabelecem parâmetros e condições de uso de zonas com continuidade espacial e econômica de âmbito interprovincial.

Nível Provincial: Planos Provinciais de Desenvolvimento Territorial (PPDT), de âmbito provincial e interprovincial, que estabelecem a estrutura de organização espacial do território de uma ou mais províncias.

Nível Distrital: Planos Distritais de Uso da Terra (PDUT), de âmbito distrital e interdistrital.

Nível Autárquico (municipal): Planos de Estrutura Urbana (PEU), Planos Gerais de Urbanização (PGU), Planos Parciais de Urbanização (PPU) e Planos de Pormenor (PP)³. É neste nível que se inscreve a competência primária sobre o território de Namicopo.

A Cidade de Nampula dispõe de um Plano de Estrutura Urbana (PEU) elaborado pelo CMCN e de alguns PGU para zonas específicas. Para o território de Namicopo, contudo, não existem, à data do encerramento desta pesquisa, Planos Parciais de Urbanização nem Planos de Pormenor aprovados e em vigor, lacuna que, em conjunto com as limitações operacionais já discutidas (item 2.9), explica em grande medida a configuração espacial observada e a magnitude das ocupações em risco quantificadas no item 4.5.

Essa lacuna instrumental coloca o território de Namicopo em uma zona de penumbra normativa: as regras gerais do PEU aplicam-se, mas sua tradução em parâmetros operacionais detalhados (taxas de ocupação, gabaritos, recuos, faixas non aedificandi específicas, dimensionamento de equipamentos) depende justamente de instrumentos que não existem. Na ausência destes, a regulação efetiva da ocupação opera por meio de uma combinação de práticas administrativas casuísticas, autorização informal por parte das estruturas comunitárias e, sobretudo, fato consumado, padrão que tende a perpetuar e a aprofundar os problemas identificados nesta pesquisa.

A próxima seção da dissertação (Capítulo 5) examina a contraparte indispensável da análise dos assentamentos: o estado das infraestruturas e serviços urbanos básicos que servem ou deveriam servir a esses assentamentos.

³ O plano de pormenor (**PP**) é um dos três instrumentos do sistema de gestão territorial nacional de âmbito municipal; estabelece com elevado grau de detalhe a organização espacial de uma determinada área urbana ou rural.

Plano Parcial de Urbanização (**PGU ou PPU**) é um documento que detalha as diretrizes e regulamentações para o desenvolvimento de uma área específica dentro de um município. Ele é elaborado com base no Plano Diretor Municipal (PDM) e tem como objetivo principal organizar a ocupação do solo, definindo usos permitidos, infraestrutura necessária e áreas verdes, entre outros aspectos

5 AVALIAÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS E SERVIÇOS URBANOS BÁSICOS

As ocupações desordenadas, analisadas no Capítulo 4 sob o ângulo da configuração físico-territorial, não podem ser plenamente compreendidas sem o exame da contraparte indispensável, que consiste nas infraestruturas e nos serviços urbanos básicos. Como sustenta Maricato (2001), a desigualdade urbana se materializa, antes de tudo, no acesso diferencial às redes técnicas, à água, ao saneamento, à energia, ao transporte e aos equipamentos sociais: saúde, educação e lazer. Em outras palavras: a “cidade” se define, em última instância, pelo conjunto de infraestruturas e serviços que oferece (ou nega) aos seus habitantes.

Este capítulo apresenta o diagnóstico das infraestruturas urbanas existentes nas três unidades comunais investigadas, organizado em oito seções correspondentes às principais dimensões da prestação de serviços urbanos: (5.1) sistema viário e mobilidade urbana; (5.2) abastecimento de água potável; (5.3) saneamento básico e drenagem; (5.4) energia elétrica; (5.5) equipamentos de saúde; (5.6) equipamentos de educação; (5.7) espaços de lazer e equipamentos comunitários; e (5.8) gestão e manutenção das infraestruturas. Os dados apresentados resultam do cruzamento entre as observações de campo, os inquéritos por questionário, as entrevistas com gestores e os dados secundários obtidos junto ao CMCN, à DPDTAN, à DPOPHRH e às demais instituições competentes.

5.1 Sistema viário e mobilidade urbana

O sistema viário das três unidades comunais articula-se em torno de três níveis hierárquicos. No primeiro nível, a Estrada Nacional nº 1 (EN1), que atravessa o território no sentido aproximado norte-sul, constitui o eixo principal de conexão regional e suporta tráfego intenso de veículos pesados (caminhões, ônibus interprovinciais), além do tráfego local. No segundo nível, identificam-se quatro vias estruturantes locais que partem da EN1 e conectam as três unidades comunais entre si e com o centro de Nampula. No terceiro nível, observa-se uma malha de vias secundárias e terciárias em sua larga maioria não pavimentadas, que dão acesso às quadras habitacionais e às edificações individuais.

Os levantamentos de campo permitiram a seguinte classificação por categoria de via:

Quadro 5.1 - Estado das vias por categoria nas três unidades comunais

Categoria	Extensão aprox. (km)	Pavimentada (%)	Bom estado (%)	Intransitável em chuva (%)
EN1 (no trecho da área)	3,8	100	85	0
Vias estruturantes locais	9,2	62	48	12
Vias secundárias	27,5	11	9	44
Vias terciárias / vielas	≈ 64,0	0	0	68

Fonte: Elaborado pelo autor (2026) a partir do levantamento de campo georreferenciado.

Os números evidenciam uma estrutura viária com gradação acentuada de qualidade: a EN1 oferece padrão satisfatório, as vias estruturantes locais apresentam estado regular e as vias secundárias e terciárias, que constituem a vasta maioria da malha, apresentam condições precárias, com intransitabilidade frequente durante a estação chuvosa. Este quadro produz três consequências práticas. Primeiro, dificuldades cotidianas de mobilidade interna, com tempos de deslocamento dilatados e custos crescentes (uso intensivo de motorizadas “tchopelas” como meio de transporte). Segunda, isolamento periódico de partes da área de estudo em períodos de chuva, comprometendo o acesso a serviços essenciais (transporte de doentes, abastecimento de mercados, acesso a escolas). Terceira, dificuldade de acesso de veículos de emergência e de manutenção, o que retroalimenta a precariedade das demais infraestruturas.

Quanto ao transporte coletivo, observa-se a predominância de “chapas” (vans de transporte público informais) que circulam ao longo da EN1 e de algumas vias estruturantes, mas com cobertura irregular das vias secundárias. Não há linhas regulares de ônibus municipais operando consistentemente na área. Em períodos de pico, registram-se filas significativas nos pontos de embarque ao longo da EN1, com tempos de espera que ultrapassam 30 minutos em diversos casos relatados pelos entrevistados.

Em relação ao conforto acústico, as medições exploratórias realizadas em oito pontos da área de estudo indicaram níveis de pressão sonora bastante elevados ao longo do trecho da EN1 (médias entre 72 e 84 dB(A) em horário comercial), com picos pontuais ultrapassando 90 dB(A) durante a passagem de veículos pesados. Esses valores extrapolam consideravelmente os limites recomendados pela Organização Mundial da Saúde (OMS) para ambientes

residenciais (55 dB(A) durante o dia e 45 dB(A) à noite), evidenciando um problema de conforto e saúde pública que afeta diretamente as 65 habitações identificadas no buffer da EN1, e indiretamente o conjunto das edificações situadas a até 200 metros do eixo da via.

5.2 Abastecimento de água potável

O abastecimento de água potável nas três unidades comunais é assegurado, formalmente, pelo Fundo de Investimento e Patrimônio do Abastecimento de Água (FIPAG) e operacionalmente pela empresa concessionária Águas da Região Norte (ARN). Na prática, contudo, a cobertura é parcial e desigual entre as três unidades comunais.

Os dados dos inquéritos aplicados aos moradores ($n = 100$) indicam que apenas cerca de 34% das famílias dispõem de ligação domiciliar à rede pública de abastecimento. A maioria (aproximadamente 51%) recorre a fontanários públicos ou a poços coletivos de bairro, frequentemente operados por associações comunitárias informais. Os 15% restantes utilizam predominantemente furos de água, de propriedades privadas (8%), compra de água a vendedores ambulantes (5%) ou, em casos minoritários, água de cursos d'água (2%), esta última prática claramente associada às habitações situadas em zonas de alto risco.

A irregularidade do fornecimento é, mesmo entre as famílias com ligação domiciliar, problema recorrente. Em torno de 62% dos entrevistados que possuem ligação à rede relataram interrupções frequentes (mais de uma vez por semana) e oscilações de pressão. Essas interrupções obrigam os moradores a desenvolver estratégias adaptativas, reservatórios domésticos de pequeno porte, armazenamento de água em baldes plásticos, dependência intermitente de fontes alternativas que, embora funcionais no curto prazo, tendem a comprometer a qualidade microbiológica da água efetivamente consumida e a aumentar o custo unitário do abastecimento para as famílias mais pobres.

Esses dados são consistentes com os panoramas mais amplos sobre acesso à água em Moçambique reportados pelo UNICEF (2025) e pelo INE (2024), que indicam, para o conjunto do país, cobertura urbana de água potável segura inferior a 60% e fortes desigualdades intramunicipais. Na perspectiva da pesquisa, importa sublinhar que essa precariedade do abastecimento opera como um dos vetores que reforçam a fixação de habitações nas margens dos cursos d'água e a dependência funcional dessas fontes, ainda que perigosas para o consumo direto. Essa dependência é uma das racionalidades econômicas das ocupações em risco.

5.3 Saneamento básico e drenagem

O quadro do saneamento básico é, possivelmente, o ponto mais crítico do diagnóstico de infraestruturas. A área de estudo não dispõe de rede pública de esgoto sanitário em qualquer das três unidades comunais. As soluções domiciliares predominantes são, conforme os inquéritos, latrinas tradicionais não melhoradas (cerca de 47%), latrinas melhoradas (24%), fossas sépticas individuais (18%), banheiros com descarga conectada a fossas (8%) e, finalmente, ausência completa de instalação sanitária no domicílio (3%), situação que implica recurso a soluções precárias e potencialmente lesivas à saúde pública.

A ausência de rede de esgoto, combinada com a alta densidade de algumas microáreas e com a proximidade dos corpos hídricos, configura um cenário de risco sanitário expressivo. Em períodos de chuvas intensas, registra-se contaminação difusa dos cursos d'água por escoamento de fossas e latrinas saturadas, com impactos visíveis sobre a qualidade ambiental e potencial impacto epidemiológico. Episódios pontuais de surtos de doenças diarreicas foram relatados pelos entrevistados, em consistência com os dados epidemiológicos da Direção Provincial de Saúde de Nampula.

Quanto à drenagem de águas pluviais, a situação é igualmente preocupante. A área dispõe do sistema convencional de drenagem, apenas ao longo da EN1 e em trechos pontuais das vias estruturantes. A vasta maioria do território conta apenas com escoamento superficial natural, o que, em conjunto com a topografia local e com a impermeabilização progressiva (como evidenciado pelo NDVI no Capítulo 4), produz o quadro recorrente de alagamentos, erosão de vias não pavimentadas e destruição de habitações em períodos chuvosos, quadro que, recorde-se, motivou a própria escolha do Posto Administrativo de Namicopo como caso de estudo.

Quanto à recolha de resíduos sólidos urbanos, observa-se cobertura intermitente do serviço público (operado pelo CMCN), com pontos de coleta concentrados ao longo da EN1 e das vias estruturantes. As áreas mais distantes dessas vias dependem, na prática, de soluções informais (queima a céu aberto, descarte em terrenos baldios, descarte nos cursos d'água), com evidentes implicações ambientais e sanitárias. Estima-se, a partir dos inquéritos, que cerca de 28% das famílias relatam ausência de qualquer serviço regular de coleta de resíduos.

5.4 Energia elétrica

O acesso à energia elétrica nas três unidades comunais é assegurado pela Eletricidade de Moçambique (EDM), com cobertura comparativamente mais ampla do que a do abastecimento de água. Os inquéritos indicam que cerca de 71% das famílias possuem ligação

formal à rede elétrica, percentual significativamente superior à média nacional para áreas urbanas e periurbanas reportada pelo INE (2024) e pela própria EDM.

Entre as famílias com ligação formal, contudo, observa-se frequência considerável de cortes (cerca de 54% dos entrevistados relataram cortes pelo menos uma vez por mês), bem como oscilações de tensão que comprometem aparelhos eletrodomésticos e equipamentos de pequenos negócios. As famílias sem ligação formal (29%) recorrem, em parte, a ligações irregulares, prática associada a riscos significativos de acidentes de incêndio e, em parte, ao uso de querosene, lamparinas e, mais recentemente, sistemas individuais de energia solar fotovoltaica de pequeno porte (lâmpadas LED com bateria, soluções tipo “solar home system”), em particular nas áreas mais distantes da rede principal.

A iluminação pública é restrita à EN1 e aos trechos pavimentados das vias estruturantes. As vias secundárias e terciárias permanecem, em sua maior parte, sem iluminação noturna, o que produz duas consequências relevantes: aumento da percepção de insegurança (com efeito mensurável sobre a mobilidade noturna, em especial das mulheres) e diminuição do uso noturno de espaços públicos potenciais.

5.5 Equipamentos de saúde

Os equipamentos de saúde disponíveis na área de estudo incluem dois Centros de Saúde do Serviço Nacional de Saúde, o Centro de Saúde de Namicopo e o Centro de Saúde de Palmeiras, ambos com oferta de cuidados primários (consultas gerais, vacinação, pré-natal, planejamento familiar, primeiros socorros). Não há, dentro da área de estudo, hospital de referência: os casos que demandam internamento ou cuidados especializados são encaminhados ao Hospital Central de Nampula ou ao Hospital Provincial.

A relação entre a oferta de serviços e a população beneficiária é, em termos comparativos com parâmetros recomendados pela OMS, claramente subdimensionada. Considerando a população estimada de 35 mil habitantes para as três unidades comunais, a relação de aproximadamente um centro de saúde para cada 17,5 mil habitantes situa-se acima do parâmetro orientador internacional de um centro de cuidados primários para cada 10 a 12 mil habitantes. Essa subprovisão se traduz em tempos de espera elevados, sobretudo em dias úteis pela manhã, e em pressão sobre os recursos humanos das unidades com efeitos sobre a qualidade percebida e efetiva dos cuidados.

Em complemento à rede pública, observa-se a presença de clínicas privadas de pequeno porte e de farmácias comerciais, concentradas ao longo da EN1. Não há, na área, equipamentos

de saúde mental ou serviços específicos para grupos vulneráveis, lacuna que se torna especialmente relevante em um contexto territorial marcado por riscos ambientais recorrentes e por estresse psicossocial associado à precariedade habitacional.

5.6 Equipamentos de educação

Os equipamentos educacionais identificados na área incluem escolas primárias (EP1 e EP2) distribuídas nas três unidades comunais, em número que totaliza sete unidades. Há, ainda, duas escolas secundárias gerais (ESG) e uma escola técnico-profissional. O ensino pré-escolar é oferecido, em sua maior parte, por iniciativas privadas e comunitárias, sem regulação sistemática.

A relação entre oferta escolar e demanda apresenta tensões particularmente evidentes no ensino primário, com classes sobrelotadas (frequentemente acima de 60 alunos por turma em algumas escolas), funcionamento em três turnos diários (manhã, tarde e noite) para acomodar a demanda, e infraestrutura física comprometida (salas em estado degradado, ausência de bibliotecas funcionais, instalações sanitárias precárias). Para o ensino secundário, a demanda excede consistentemente a oferta, resultando em um significativo afunilamento entre a conclusão do ensino primário e o acesso ao secundário, fenômeno que se reflete em taxas elevadas de abandono escolar entre adolescentes.

Esses números traduzem, na esfera da educação, o quadro estrutural da urbanização desordenada: a oferta de serviços tende a se ajustar com atraso à dinâmica populacional, gerando déficits crônicos que se acumulam e cuja superação demanda investimentos significativos e sustentados, articulados ao planejamento urbano. As entrevistas com gestores municipais e com diretores escolares apontaram, com convergência, para a urgência de planos articulados de expansão da rede escolar, em sincronia com os instrumentos de ordenamento territorial, recomendação que integra as diretrizes propostas no Capítulo 6.

5.7 Espaços de lazer e equipamentos comunitários

O diagnóstico dos espaços de lazer e dos equipamentos comunitários é, possivelmente, o que apresenta o quadro mais lacunar entre todas as dimensões investigadas. A área de estudo dispõe de praças formalmente reconhecidas em número que se conta nos dedos de uma mão, e a sua manutenção é, em geral, precária. Não há, na área, parques urbanos consolidados, equipamentos esportivos públicos de uso aberto, bibliotecas comunitárias, centros culturais ou

equipamentos similares, com exceção de iniciativas isoladas mantidas por organizações religiosas (em especial igrejas evangélicas) e por algumas associações comunitárias.

A literatura urbanística reconhece, há décadas, que os espaços públicos de qualidade, praças, parques, ruas amigáveis ao pedestre, equipamentos culturais e desportivos, são componentes constitutivos do direito à cidade, e não “adornos” dispensáveis (Lefebvre, 2008; Rolnik, 2015). A sua ausência ou precariedade produz efeitos diretos sobre a coesão social, sobre as oportunidades de socialização de crianças e adolescentes, sobre a saúde física e mental dos moradores e sobre a própria identidade do território. Recuperar essa dimensão do urbano é, em Namicopo, um desafio que ultrapassa a mera engenharia urbana e remete a um projeto político-cultural mais amplo.

Os corpos hídricos e suas margens, hoje ocupados por habitações em risco, apresentam, paradoxalmente, o maior potencial latente para a constituição futura de uma rede de espaços públicos qualificados. A recuperação dessas faixas, mediante reassentamento das famílias hoje em situação de risco e a sua transformação em parques lineares, é uma das principais propostas projetuais do Capítulo 6.

5.8 Gestão e manutenção das infraestruturas

A análise das infraestruturas e serviços conduz, em seu desfecho, à questão da gestão. Quem é responsável pelo quê? Com que capacidades? Com que recursos? Sobre que mecanismos de controle social? Esses questionamentos, embora aparentemente secundários em uma pesquisa de natureza urbanística, são, na realidade, o nó central de qualquer estratégia efetiva de transformação.

No plano formal, a gestão das infraestruturas urbanas no Posto Administrativo de Namicopo se reparte entre múltiplas instituições: o Conselho Municipal da Cidade de Nampula (CMCN), com competência sobre o planejamento urbano, parte das vias, recolha de resíduos e equipamentos municipais; a Direção Provincial de Obras Públicas, Habitação e Recursos Hídricos (DPOPHRH), com competência sobre as estradas nacionais e os recursos hídricos; o FIPAG e a ARN, para o abastecimento de água; a EDM, para a energia elétrica; o Ministério da Educação e Cultura, para as escolas; o Ministério da Saúde, para os centros de saúde. As estruturas locais, Chefe do Posto Administrativo, secretários das unidades comunais, líderes comunitários, atuam em uma posição intermediária, mediando entre as instituições setoriais e a população, mas dispondo de recursos institucionais e financeiros muito limitados.

Essa fragmentação institucional, somada à escassez crônica de recursos (humanos, materiais, financeiros) e à descontinuidade entre gestões, produz aquilo que Carvalho e Castro (2022) denominaram, em outro contexto, “governança de descoincidências”: arranjos formais que, embora consistentes no plano normativo, falham em produzir resultados práticos coordenados e sustentados. Para os moradores, essa situação se traduz em opacidade institucional (não está claro a quem se deve recorrer para cada problema), em ineficiência (problemas demoram para ser resolvidos ou nunca o são) e em ressentimento difuso em relação ao Estado.

Superar esse quadro exige inflexões em pelo menos três planos: (i) reforço da capacidade técnica e operacional das estruturas municipais, especialmente em sua expressão local; (ii) constituição de mecanismos integrados de planejamento territorial, capazes de articular as decisões setoriais em torno de uma visão espacial coerente; e (iii) fortalecimento dos canais de participação social, reconhecendo as estruturas comunitárias como interlocutoras legítimas e como portadoras de conhecimento situado sobre o território. Essas três inflexões são incorporadas, sob a forma de diretrizes operacionais, ao Capítulo 6.

Em síntese, este capítulo evidencia que o quadro das infraestruturas e dos serviços urbanos básicos em Namicopo apresenta deficiências estruturais transversais que se reforçam mutuamente. A precariedade de cada dimensão não é independente das demais: a ausência de saneamento agrava o risco hidrológico; a fragilidade do sistema viário compromete a coleta de resíduos e o acesso a serviços de saúde; a precariedade da iluminação pública retroalimenta a fragilidade dos espaços de lazer; e a fragmentação institucional impede que se enfrente o conjunto desses problemas com a coordenação necessária. Reconhecer essas inter-relações é o ponto de partida indispensável para a formulação de diretrizes integradas, tarefa do próximo capítulo.

6. PROPOSTA DE DIRETRIZES URBANÍSTICAS PARA O POSTO ADMINISTRATIVO DE NAMICOPO

Os capítulos anteriores apresentaram, sucessivamente, o quadro teórico que orienta a pesquisa (Capítulo 2), os procedimentos metodológicos adotados (Capítulo 3), o diagnóstico territorial das três unidades comunais investigadas (Capítulo 4) e o diagnóstico das infraestruturas e serviços urbanos (Capítulo 5). Este capítulo articula esses elementos em uma proposta de diretrizes urbanísticas, entendida não como um plano de pormenor pronto para implementação imediata, atribuição que cabe institucionalmente ao Conselho Municipal da

Cidade de Nampula e demais órgãos competentes, mas como um conjunto estruturado de princípios e linhas de ação que sintetiza as contribuições da pesquisa e oferece, ao gestor público, ao acadêmico e à sociedade civil, uma base para o debate qualificado sobre o futuro do território.

A proposta está organizada em sete eixos, articulados entre si e mutuamente reforçadores: (6.1) princípios orientadores; (6.2) reordenamento territorial; (6.3) mitigação dos riscos socioambientais; (6.4) habitação de interesse social, verticalização e regularização fundiária; (6.5) infraestruturas e serviços urbanos; (6.6) espaços públicos, paisagem e identidade; e (6.7) governança e participação social. O capítulo se encerra com uma síntese das diretrizes em quadro consolidado (Quadro 6) e com a delimitação dos pressupostos para sua implementação.

6.1 Princípios orientadores...

Toda proposta de intervenção urbanística repousa, explícita ou implicitamente, sobre um conjunto de princípios. A formulação desses princípios não é etapa retórica, mas decisão substantiva: ela define a perspectiva a partir da qual os problemas são lidos, as alternativas são hierarquizadas e os ajustes são equacionados. Para a proposta aqui desenvolvida, assumem-se quatro princípios orientadores.

Princípio do direito à cidade. Em consonância com Lefebvre (2008), Rolnik (2015) e a Nova Agenda Urbana (ONU, 2017), entende-se a cidade não como mercadoria ou produto técnico, mas como direito coletivo e como espaço de cidadania ativa. Esse princípio implica que as intervenções urbanísticas em Namicopo devem ter, como horizonte normativo, a ampliação efetiva do direito de seus moradores a uma vida urbana plena, incluindo acesso à habitação digna, aos serviços urbanos básicos, aos espaços públicos qualificados e à participação nas decisões sobre o território.

Princípio da precaução socioambiental. Em territórios marcados por risco hidrológico significativo, como é o caso de Namicopo, o princípio da precaução impõe que decisões com potencial impacto ambiental ou de segurança humana sejam tomadas com margem conservadora, priorizando a proteção dos corpos hídricos, das zonas alagáveis e das populações vulneráveis. Esse princípio orienta, em particular, as diretrizes do eixo 6.3 (mitigação de riscos).

Princípio da integração e da intersectorialidade. Como evidenciaram os Capítulos 4 e 5, os problemas territoriais de Namicopo não se resolvem por meio de intervenções setoriais isoladas: a fragmentação institucional é, ela própria, parte do problema. As diretrizes propostas exigem, portanto, integração entre planejamento físico-territorial, política habitacional, política ambiental, política de mobilidade e política de provisão de serviços urbanos.

Princípio da gradualidade pactuada. Reconhecendo as limitações reais de recursos institucionais, financeiros e operacionais da gestão municipal, as diretrizes propostas não pressupõem soluções instantâneas. O caminho proposto é o de uma transformação gradual, pactuada com a população afetada e com as estruturas locais, mediante metas escalonadas no tempo (curto prazo: 1 a 3 anos; médio prazo: 3 a 7 anos; longo prazo: 7 a 15 anos). A gradualidade não é, aqui, eufemismo para inação: é estratégia para tornar viável o que precisa ser feito.

6.2 Reordenamento territorial

O reordenamento territorial constitui o eixo estruturante de qualquer proposta consistente para Namicopo. As diretrizes deste eixo orientam-se em três frentes.

A primeira frente é a elaboração de um Plano Parcial de Urbanização (PPU) específico para o Posto Administrativo de Namicopo, abrangendo as três unidades comunais investigadas e suas áreas de contiguidade funcional. O PPU deve estabelecer: a hierarquia viária consolidada (com diferenciação entre via principal, vias estruturantes, vias coletoras e vias locais); o zoneamento de usos (com definição de zonas habitacionais de diferentes densidades, zonas mistas, zonas institucionais, zonas verdes e zonas non aedificandi); os parâmetros urbanísticos por zona (taxa de ocupação máxima, índice de aproveitamento, recuos, gabaritos); a localização precisa das faixas non aedificandi nas margens dos corpos hídricos (com observância estrita do parâmetro de 100 m da Postura Municipal); e as áreas prioritárias para a implantação de habitação de interesse social e equipamentos públicos.

A segunda frente é o redirecionamento estratégico da expansão urbana. A análise das tendências de crescimento (item 4.6) evidenciou que, mantida a dinâmica atual, a expansão tenderia a avançar das áreas mais seguras (sul) em direção às áreas de maior risco (norte). O reordenamento implica inverter essa tendência: criar incentivos para a ocupação adensada e qualificada das zonas sem risco identificadas pelo diagnóstico, em particular na porção sul do

território (Nelson Mandela e adjacências), e desestímulos efetivos à expansão sobre as zonas de risco hidrológico ao norte.

A terceira frente é a constituição de uma reserva de terra municipal estratégica, mediante a regularização e a aquisição negociada de áreas hoje subutilizadas, para fins de habitação de interesse social, equipamentos públicos e espaços verdes. Essa reserva é a condição operacional indispensável para que as diretrizes habitacionais do item 6.4 sejam tecnicamente viáveis.

6.3 Mitigação dos riscos socioambientais

As 763 habitações identificadas em situação de risco no item 4.5 demandam respostas diferenciadas em função da natureza do risco e da viabilidade técnica e social de cada estratégia. A proposta articula quatro modalidades de intervenção.

A primeira modalidade é o reassentamento programado das 510 habitações em alto risco de inundação (buffer dos cursos d'água) e das 108 habitações em zonas alagáveis. O reassentamento deve ser conduzido com base em três premissas: voluntariedade e pactuação (com participação direta das famílias afetadas em todas as fases do processo); proximidade territorial (reassentamento preferencial dentro da própria unidade comunal ou em sua vizinhança imediata, preservando vínculos sociais, escolares e econômicos); e compensação integral (oferta de habitação substituta de qualidade igual ou superior, sem cobrança adicional às famílias). O reassentamento das 618 habitações em risco hidrológico deve ser escalonado em três fases, com prioridade para os casos de risco crítico verificáveis em campo (proximidade extrema do leito, recorrência documentada de eventos de inundação).

A segunda modalidade é a relocação parcial e adequação técnica das habitações situadas nos buffers das infraestruturas viárias e ferroviárias ($65 + 76 + 4 = 145$ habitações). Para esses casos, as respostas devem ser ajustadas: relocação efetiva onde a habitação se situa a uma distância criticamente próxima da via (com risco direto à integridade física dos moradores); adequação técnica (isolamento acústico, recuo parcial, instalação de barreiras vegetais) onde o risco é predominantemente crônico e a relocação não é justificada.

A terceira modalidade é a recuperação ambiental das faixas marginais aos corpos hídricos, mediante a constituição de parques lineares, espaços públicos qualificados que combinam preservação ambiental, lazer comunitário e proteção contra novas ocupações. Esses parques constituem, simultaneamente, intervenção paisagística, dispositivo de mitigação de risco hidrológico (preservação da capacidade de escoamento natural) e equipamento de socialização, multiplicando, por essa via, o retorno social da intervenção. A literatura

urbanística contemporânea documenta amplamente a eficácia dessa estratégia em contextos análogos (Tavares; Souza, 2023).

A quarta modalidade é o reforço da drenagem e da infraestrutura de proteção contra inundações, especialmente nas áreas de média densidade situadas nas faixas de transição entre as zonas de alto risco e as zonas seguras. Essa modalidade inclui: pavimentação com sistema integrado de drenagem das vias estruturantes ainda não pavimentadas; construção de bacias de retenção em pontos estratégicos; recuperação e proteção das nascentes dos cursos d'água; e implementação de sistemas comunitários de alerta precoce, articulados com as estruturas das unidades comunais.

6.4 Habitação de interesse social e regularização fundiária

As diretrizes habitacionais articulam-se em duas frentes complementares: a oferta de habitação de interesse social para as famílias a serem reassentadas (item 6.3) e para o atendimento do déficit acumulado; e a regularização fundiária das ocupações consolidadas que se situam fora das zonas de risco.

Quanto à oferta habitacional, a proposta é a implantação de programas de habitação evolutiva, modelo de habitação social amplamente reconhecido como adequado a contextos socioeconômicos similares aos de Namicopo (JENKINS, 2013; UN-HABITAT, 2022). A habitação evolutiva consiste em entregar à família um núcleo habitacional inicial (terreno regularizado, fundação, módulo sanitário, cobertura mínima) que pode ser progressivamente ampliado e qualificado pela própria família, de acordo com a sua disponibilidade de recursos e necessidades. Esse modelo conjuga as virtudes do controle público sobre a localização e os parâmetros mínimos com o reconhecimento das competências construtivas e da capacidade de iniciativa das famílias, e tem se mostrado mais economicamente sustentável do que modelos de “casa pronta” em contextos análogos.

Os programas habitacionais devem priorizar, em sequência: as 618 famílias a serem reassentadas das zonas de alto risco hidrológico; as famílias em situação de vulnerabilidade extrema identificadas pelos inquéritos; as famílias jovens em formação inicial; e, em estágio posterior, o conjunto da demanda habitacional por critérios objetivos de renda e composição familiar.

Quanto à regularização fundiária, a proposta orienta-se pela combinação entre titulação individual do Direito de Uso e Aproveitamento da Terra (DUAT), em conformidade com a Lei nº 19/97, das parcelas em situação consolidada e regular, e regularização coletiva (DUAT

coletivo) para áreas onde a delimitação individual ainda não é tecnicamente viável. A regularização deve ser conduzida pelo CMCN em articulação com as vereações competentes e com participação das estruturas locais, e deve incluir cadastramento georreferenciado, levantamento socioeconômico e emissão de documentação formal, etapa indispensável para o exercício efetivo dos direitos fundiários e para a integração das famílias ao tecido institucional da cidade.

6.5 Infraestruturas e serviços urbanos

As diretrizes para o eixo das infraestruturas articulam-se em quatro frentes prioritárias, alinhadas com o diagnóstico apresentado no Capítulo 5.

Sistema viário e mobilidade: pavimentação completa das vias estruturantes locais em horizonte de médio prazo (3 a 7 anos), com integração obrigatória de drenagem pluvial; pavimentação prioritária das vias secundárias situadas nas zonas de média densidade e em conexão com os equipamentos sociais essenciais; implantação de linhas regulares de transporte coletivo conectando as três unidades comunais ao centro de Nampula; implantação de pontos de ônibus protegidos e de calçadas acessíveis ao longo da EN1; e implantação de barreiras acústicas vegetais (vegetação densa, faixas arbóreas) nos trechos da EN1 com maior concentração habitacional.

Abastecimento de água: expansão da rede pública até a meta de cobertura de 80% das famílias da área de estudo em horizonte de médio prazo, prioritariamente nas zonas de adensamento e nas áreas de reassentamento; implantação ou recuperação de fontanários públicos em pontos estratégicos para atendimento residual; capacitação das associações comunitárias gestoras de furos coletivos e melhoria da qualidade microbiológica da água disponível; e implementação de programa de monitoramento contínuo da qualidade da água, sob coordenação da DPOPHRH.

Saneamento e drenagem: implantação progressiva de rede pública de esgoto sanitário nas zonas de adensamento prioritário, articulada com programa de estação de tratamento; programa massivo de implantação de latrinas melhoradas e fossas sépticas adequadas nas demais áreas, com financiamento subsidiado e assistência técnica gratuita; implementação plena do plano de drenagem das vias estruturantes; e reforço significativo do serviço de recolha de resíduos sólidos, com pontos de coleta densificados e parceria com cooperativas de catadores.

Energia, saúde, educação e demais serviços: expansão da iluminação pública às vias secundárias; ampliação da rede de unidades de saúde, com implantação de pelo menos mais um centro de saúde com cobertura noturna de urgências; expansão da rede escolar primária e secundária, com construção de pelo menos três novas unidades em médio prazo; e implantação progressiva de equipamentos educacionais complementares (pré-escolas públicas, biblioteca comunitária, centro técnico-profissional).

6.6 Espaços públicos, paisagem e identidade

Conforme discutido no item 5.7, o quadro dos espaços públicos é, possivelmente, o mais lacunar entre todas as dimensões diagnosticadas. As diretrizes para este eixo articulam três frentes.

A primeira é a constituição da rede de parques lineares ao longo dos corpos hídricos, conforme já antecipado no item 6.3. Essa rede, além de função ambiental e protetiva, opera como espinha dorsal de uma estratégia mais ampla de qualificação paisagística do território, criando um sistema verde estruturante.

A segunda é a recuperação e a criação de praças e equipamentos comunitários nos núcleos consolidados, articulados à rede escolar e aos centros de saúde, configurando “centralidades cotidianas” em que a vida pública pode acontecer com qualidade. Cada unidade comunal deveria dispor, ao final do horizonte de médio prazo, de pelo menos uma praça consolidada, com mobiliário, iluminação adequada, arborização significativa e equipamentos esportivos e infantis.

A terceira é a valorização da identidade cultural e da memória territorial. As três unidades comunais possuem histórias, referências e práticas culturais próprias, com presença marcante das línguas locais (em especial o Emakhuwa), das tradições religiosas e das formas comunitárias de sociabilidade. As intervenções urbanísticas devem reconhecer e valorizar essas dimensões, através, por exemplo, da denominação das ruas e equipamentos em diálogo com a história local; da preservação de elementos paisagísticos de referência; da inclusão das línguas locais na sinalização pública; e do apoio a iniciativas culturais comunitárias.

6.7 Governança, participação e capacidades institucionais

As diretrizes anteriores serão letra morta se não forem acompanhadas pela construção de capacidades institucionais e participativas adequadas à sua implementação. Este eixo articula três frentes.

A primeira é o fortalecimento técnico e operacional das estruturas municipais e locais. Isso inclui ampliação dos quadros técnicos do CMCN dedicados ao planejamento territorial; constituição de núcleo permanente de geoprocessamento e cartografia; capacitação continuada das equipes; melhoria das condições materiais (computadores, software, equipamentos de campo, veículos); implantação de sistema de informação territorial integrado e atualizado; e estabelecimento de mecanismos sistemáticos de coordenação entre o CMCN, a DPDTAN, a DPOPHRH e as demais instituições com competências sobre o território.

A segunda é a institucionalização da participação social. As estruturas comunitárias existentes (secretários das unidades comunais, líderes comunitários, associações) constituem um ativo institucional importante, mas precisam ser reconhecidas formalmente como interlocutores legítimos nos processos de planejamento. Recomendam-se, em particular: a realização de audiências públicas obrigatórias nas etapas críticas dos instrumentos urbanísticos (PPU, planos de pormenor, projetos de reassentamento); a constituição de conselhos territoriais participativos em cada unidade comunal, com composição equilibrada entre representantes da gestão, líderes comunitários e cidadãos; e o desenvolvimento de mecanismos de transparência ativa, incluindo divulgação periódica de relatórios sobre o cumprimento das metas estabelecidas.

A terceira é a articulação intersetorial entre os diferentes níveis e ramos da administração. As políticas urbanas em Namicopo dependem da ação conjunta de instituições municipais, provinciais e nacionais; de competências setoriais distintas (planejamento, ambiente, recursos hídricos, transportes, habitação, educação, saúde); e de atores externos (cooperação internacional, investidores privados, organizações não governamentais). Propõem-se, para essa finalidade: a constituição de um grupo de trabalho intersetorial permanente para o território, sob coordenação do CMCN; e a elaboração de uma carteira priorizada de projetos com fontes de financiamento identificadas, capaz de orientar a captação de recursos.

6.8 Síntese das diretrizes para a área de estudo (Filipe Samuel Magaia, Palmeiras e Nelson Mandela).

O Quadro 6 sintetiza as diretrizes propostas, organizadas por eixo, com identificação dos horizontes temporais sugeridos para sua implementação e dos principais atores institucionais envolvidos.

Quadro 6 - Síntese das diretrizes propostas para a área de estudo.

Eixo	Diretriz central	Horizonte	Atores principais
6.2 Reordenamento	Elaboração e aprovação de PPU para Namicopo	Curto prazo (1-3 anos)	CMCN, DPDTAN, comunidade
6.3 Riscos	Reassentamento das 618 habitações em risco hidrológico	Médio prazo (3-7 anos)	CMCN, DPOPHRH, MOPHRH
6.3 Riscos	Constituição de parques lineares nas margens dos cursos d'água	Médio-longo prazo (3-15 anos)	CMCN, DPDTAN, comunidade
6.4 Habitação	Implantação de habitação evolutiva para reassentados	Médio prazo (3-7 anos)	CMCN, FFH, parceiros
6.4 Habitação	Regularização fundiária das áreas consolidadas fora do risco	Curto-médio prazo (1-7 anos)	CMCN, SPGCAN, comunidade
6.5 Infraestruturas	Pavimentação com drenagem das vias estruturantes	Médio prazo (3-7 anos)	CMCN, DPOPHRH
6.5 Infraestruturas	Expansão das redes de água, saneamento e energia	Médio-longo prazo (3-15 anos)	FIPAG/ARN, EDM, CMCN
6.5 Infraestruturas	Ampliação das redes escolar e de saúde	Médio prazo (3-7 anos)	MEC, MISAU, CMCN
6.6 Espaços públicos	Implantação de praças e equipamentos comunitários	Médio prazo (3-7 anos)	CMCN, comunidade
6.7 Governança	Reforço técnico do CMCN e capacitação	Curto prazo (1-3 anos)	CMCN, parceiros
6.7 Governança	Conselhos territoriais participativos por UC	Curto prazo (1-3 anos)	CMCN, comunidade

Fonte: Elaborado pelo autor (2026).

A implementação efetiva das diretrizes aqui propostas dependerá, evidentemente, de fatores que extrapolam os limites desta pesquisa: vontade política sustentada, mobilização de recursos financeiros (internos e externos), capacidades técnicas em quadros adequados, articulação intergovernamental e, sobretudo, vigilância e pressão social organizada. A pesquisa, contudo, cumpre seu papel ao oferecer, a esses processos, um diagnóstico rigoroso, uma proposta articulada e uma base empírica robusta para o debate qualificado.

O capítulo final retoma os achados centrais da dissertação, sistematiza suas contribuições, reconhece suas limitações e sinaliza desdobramentos possíveis para pesquisas futuras.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta dissertação propôs-se a responder a uma questão central: em que medida as ocupações desordenadas que se observam no Posto Administrativo de Namicopo, na Cidade de Nampula, são produto de fatores estruturais articulados, socioeconômicos, ambientais, normativos e institucionais, e que diretrizes urbanísticas se podem formular para enfrentá-las? A pergunta foi desdobrada em três hipóteses orientadoras, problematizadas no Capítulo 1, e em uma sucessão de procedimentos teóricos, metodológicos e empíricos cujos resultados foram apresentados nos capítulos sucessivos. Este capítulo final sistematiza as principais conclusões, reconhece os limites da pesquisa e aponta direções de desdobramento.

7.1 Síntese dos principais achados

Os capítulos empíricos (4 e 5) permitem destacar, em síntese, sete achados centrais.

Primeiro: as ocupações desordenadas no Posto Administrativo de Namicopo apresentam magnitude quantitativamente expressiva. Das 3.279 habitações mapeadas nas três unidades comunais investigadas (Filipe Samuel Magaia, Palmeiras e Nelson Mandela), 763, ou aproximadamente 23,3%, encontram-se em alguma situação de risco socioambiental, conforme os critérios normativos e técnicos adotados. Em particular, 510 habitações situam-se no buffer de 100 metros dos cursos d'água, em desacordo com a Postura Municipal da Cidade de Nampula; 108 ocupam zonas alagáveis; 65 estão no buffer da Estrada Nacional nº 1; 76, no buffer das vias estruturantes locais; e 4, no buffer da via férrea.

Segundo: o risco hidrológico é, de longe, o vetor predominante do problema. As 618 habitações em risco hidrológico (cursos d'água e zonas alagáveis somadas) representam cerca de 81% das habitações em risco. Essa centralidade dos corpos hídricos confirma-se na análise das cartas temáticas (uso do solo, NDVI, risco) e remete à articulação entre a hidrografia da área, a sua topografia e a dinâmica das ocupações orientada pela busca de proximidade com recursos hídricos para fins de consumo e atividades produtivas, em contexto de oferta deficitária de abastecimento público de água.

Terceiro: o padrão observado em Namicopo confirma as três hipóteses centrais da pesquisa. (H1) A ocupação desordenada articula múltiplos fatores estruturais, crescimento demográfico acelerado, baixa renda da maior parte das famílias, ausência de oferta habitacional pública acessível, mercado informal de solo, fragilidade institucional do planejamento. (H2) A ocupação irregular dos buffers de proteção dos corpos hídricos e das infraestruturas viárias

produz uma exposição quantificável e crônica aos riscos socioambientais. (H3) A insuficiência dos instrumentos de ordenamento territorial em vigor, em particular, a ausência de PPU e de PP atualizados para o território, explica em larga medida a dimensão e a perenidade do fenômeno.

Quarto: o quadro das infraestruturas e dos serviços urbanos básicos apresenta deficiências estruturais transversais. As coberturas de água potável (34% de ligações domiciliares), saneamento (ausência de rede pública de esgoto), drenagem (limitada à EN1 e a trechos pontuais) e iluminação pública (restrita à EN1 e a vias estruturantes) configuram um déficit acumulado que retroalimenta a fragilidade habitacional. A oferta de equipamentos sociais (saúde, educação, espaços de lazer) é igualmente subdimensionada em relação à população atual e às tendências de crescimento.

Quinto: as dinâmicas observadas em Namicopo não constituem anomalia local, mas expressão singular de um padrão estrutural mais amplo da urbanização nas cidades africanas contemporâneas de porte médio (Jenkins, 2013; UN-HABITAT, 2022). Esse reconhecimento confere à pesquisa também valor comparativo, oferecendo elementos para o diálogo com pesquisas análogas conduzidas em outros contextos.

Sexto: a fragilidade institucional opera como nó crítico do problema. A fragmentação entre múltiplos atores institucionais (CMCN, DPDTAN, DPOPHRH, FIPAG/ARN, EDM, ministérios setoriais), associada à escassez crônica de recursos técnicos e financeiros e à descontinuidade entre gestões, produz aquilo que se denominou “governança de descoincidência”. A superação desse quadro exige reformas institucionais de fundo, articuladas com investimentos em capacidade técnica e com a institucionalização de mecanismos de participação social.

Sétimo: a transformação do território é tecnicamente viável, mas exige perspectiva de gradualidade pactuada. As diretrizes propostas no Capítulo 6, articuladas em sete eixos, com horizontes temporais escalonados em curto, médio e longo prazo, oferecem uma base estruturada para a ação pública, sem pretender substituir os instrumentos formais (PPU, PP) cuja elaboração compete às instituições competentes.

7.2 Contribuições da pesquisa

A contribuição da dissertação se inscreve em quatro planos.

No plano empírico, a pesquisa produz o primeiro mapeamento georreferenciado integral das habitações em situação de risco nas três unidades comunais investigadas, com aplicação

rigorosa dos critérios normativos vigentes (Postura Municipal e legislação correlata) e com quantificação detalhada por categoria de risco. Esse mapeamento constitui base operacional para a ação pública e referência metodológica para investigações análogas em outros postos administrativos da Cidade de Nampula e em outras cidades moçambicanas.

No plano analítico, a pesquisa articula um quadro interpretativo que integra contribuições da literatura clássica do urbanismo (Lefebvre, Santos, Castells, Harvey), da literatura crítica brasileira (Maricato, Rolnik, Villaça) e do emergente debate sobre urbanização africana contemporânea (Jenkins, Roy, UN-HABITAT), em diálogo com a literatura especializada moçambicana (Muacuveia, Gotine, Da Consolação e Ferreira). Essa articulação contribui para a consolidação de uma abordagem analítica adequada à especificidade dos contextos africanos, sem renunciar ao diálogo com a literatura urbanística mais ampla.

No plano metodológico, a pesquisa testa e refina, para o contexto investigado, uma combinação metodológica quali-quantitativa que articula levantamento de campo georreferenciado (com aplicativo KoBo Toolbox), processamento espacial em ambiente SIG (QGIS), entrevistas semiestruturadas com informantes-chave e análise documental sistemática. Essa combinação demonstra viabilidade operacional mesmo em condições de baixa conectividade e recursos limitados, oferecendo-se como referência replicável.

No plano propositivo, a pesquisa formula uma proposta articulada de diretrizes urbanísticas, organizada em sete eixos e horizontes temporais escalonados, que pretende contribuir para o debate público qualificado sobre o futuro do Posto Administrativo de Namicopo e para a ação institucional do CMCN e dos demais atores envolvidos.

7.3 Limitações da pesquisa

Reconhecer as limitações de uma pesquisa é exigência ética e metodológica. As limitações desta dissertação inscrevem-se em três ordens.

As primeiras são as limitações amostrais. A amostra de 100 entrevistados, embora dimensionada com base em parâmetros estatísticos defensáveis (90% de confiança, 10% de margem de erro) e considerada adequada à natureza descritiva-explicativa da pesquisa, foi obtida por conveniência, com as restrições já discutidas no item 3.3. Estudos posteriores, com amostras probabilísticas mais amplas, poderão refinar e estender as conclusões aqui apresentadas.

As segundas são as limitações temporais. Esta pesquisa apresenta um recorte temporal essencialmente sincrônico, com dados primários coletados em uma janela específica. Estudos

longitudinais, com acompanhamento das transformações territoriais ao longo de períodos mais extensos, seriam particularmente valiosos para captar a evolução das dinâmicas identificadas.

As terceiras são as limitações de escopo. A pesquisa concentrou-se nas três unidades comunais selecionadas, deixando de fora as demais nove unidades comunais do Posto Administrativo de Namicopo, bem como os demais postos administrativos da Cidade de Nampula. Estudos comparativos que ampliem o escopo geográfico permitiriam testar a generalização dos achados aqui apresentados e identificar variações locais relevantes. De modo análogo, dimensões importantes, como a dimensão de gênero das ocupações desordenadas, a especificidade das experiências infantis e juvenis no território, ou a articulação com as dinâmicas econômicas formais e informais, foram tangenciadas, mas não exploradas em profundidade.

7.4 Desdobramentos para pesquisas futuras

As limitações reconhecidas no item anterior sinalizam, simultaneamente, direções produtivas para pesquisas futuras. Cinco linhas, em particular, parecem especialmente promissoras.

A primeira linha é a extensão geográfica do diagnóstico para os demais postos administrativos da Cidade de Nampula, com a mesma metodologia, permitindo a constituição de um mapeamento integral do risco habitacional na cidade e a identificação de padrões intermunicipais. Esse mapeamento integral seria insumo estratégico para a elaboração do próximo Plano de Estrutura Urbana.

A segunda linha é o estudo longitudinal do território investigado, com novas coletas de campo em horizontes de 3, 5 e 10 anos, permitindo aferir a evolução das dinâmicas e o eventual impacto das intervenções públicas implementadas no período.

A terceira linha é o aprofundamento das dimensões de gênero, geração e diversidade cultural nas experiências do território. Estudos específicos sobre as experiências de mulheres, crianças, jovens e idosos nas três unidades comunais, bem como sobre as práticas culturais associadas às diferentes comunidades linguísticas e religiosas, contribuiriam para um quadro mais matizado e operacional.

A quarta linha é o estudo articulado da dimensão econômica do território, das formas de organização da produção, do trabalho, do comércio e das finanças domésticas e comunitárias. A articulação entre a configuração espacial e a dinâmica econômica é um elo analítico subexplorado na presente pesquisa e oferece campo amplo para pesquisas posteriores,

particularmente em diálogo com a tradição da geografia econômica e da sociologia do trabalho informal.

A quinta linha é o acompanhamento crítico, em perspectiva de pesquisa-ação, de eventuais processos de implementação das diretrizes aqui propostas, ou de outras políticas urbanas para o território. Tal acompanhamento permitiria avaliar, em condições reais, a adequação das premissas analíticas, a viabilidade prática das propostas e os efeitos socioterritoriais das intervenções, contribuindo para o refinamento contínuo das estratégias de planejamento.

7.5 Palavra final

A Cidade de Nampula é, em sua complexidade contemporânea, expressão singular dos desafios e das oportunidades da urbanização africana. As três unidades comunais do Posto Administrativo de Namicopo, Filipe Samuel Magaia, Palmeiras e Nelson Mandela, sintetizam, em um território de apenas 4,1 km², algumas das principais tensões que atravessam essa urbanização: entre o crescimento e a qualificação, entre a presença massiva da informalidade e a aspiração normativa, entre os limites institucionais da gestão pública e as expectativas legítimas da população, entre a memória das comunidades de origem e o futuro de uma cidade em transformação acelerada.

As 35 mil pessoas que habitam, hoje, esse território, e em particular as famílias que vivem em situação de risco socioambiental, têm direito a um futuro urbano em que sua segurança física, sua dignidade habitacional e sua participação cidadã sejam garantidas. Realizar esse direito demanda do Estado moçambicano, em todos os seus níveis, da sociedade civil organizada, dos atores da cooperação internacional e da academia, esforços articulados e sustentados ao longo do tempo. Esta dissertação espera ser, no modesto âmbito de sua contribuição, um insumo útil para esse esforço coletivo.

Em última instância, o que se pretende afirmar é que outro padrão de urbanização, mais justo, mais seguro, mais sustentável e mais democrático, é possível em Namicopo, em Nampula e em Moçambique. Possível, mas não automático: ele exige decisão, capacidade técnica, persistência política, mobilização cidadã e diálogo permanente entre conhecimento acadêmico e prática institucional. Esses são os termos da equação que esta pesquisa procurou enunciar com rigor e contribuir, ainda que modestamente, para resolver.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, M. G. M.** Cidade de Nampula: a rainha do norte de Moçambique. *Finisterra*, v. 40, n. 79, p. 209-224, 2005.
- BARDIN, L.** *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BECK, U.** *Risk society: towards a new modernity*. London: Sage, 1992.
- CACCIAMALI, M. C.** Globalização e processo de informalidade. *Economia e Sociedade*, Campinas, v. 9, n. 1, p. 153-174, jun. 2000.
- CAMARGO RAITANO, R.; GOMES RIBEIRO, M.** A pobreza nas suas múltiplas dimensões: contribuições conceituais. *Revista Katálysis*, Florianópolis, v. 22, n. 1, p. 167-176, 2019.
- CARDONA, O. D.** The need for rethinking the concepts of vulnerability and risk from a holistic perspective. In: BANKOFF, G.; FRERKS, G.; HILHORST, D. (Eds.). *Mapping vulnerability: disasters, development and people*. London: Earthscan, 2003. p. 37-51.
- CARVALHO, A.; CASTRO, J.** Governança urbana e fragmentação institucional: notas a partir do caso africano. *Cadernos Metrópole*, São Paulo, v. 24, n. 53, p. 245-268, 2022.
- CASTELLS, M.** *A sociedade em rede*. 6. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2009. v. 1.
- CONSELHO MUNICIPAL DA CIDADE DE NAMPULA — CMCN.** *Plano de Estrutura Urbana da Cidade de Nampula*. Nampula: CMCN, 2012.
- CONSELHO MUNICIPAL DA CIDADE DE NAMPULA — CMCN.** *Relatório de Caracterização Demográfica dos Postos Administrativos*. Nampula: CMCN, 2024.
- CORRÊA, R. L.** *O espaço urbano*. 4. ed. São Paulo: Ática, 2000.
- CRESWELL, J. W.; CRESWELL, J. D.** *Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. 5. ed. Thousand Oaks: Sage Publications, 2018.
- DA CONSOLAÇÃO, M.; FERREIRA, J.** Migração e mobilidade urbana: contribuições para uma teoria contemporânea. *Geografares*, Vitória, v. 30, p. 105-128, 2020.
- DAGNINO, E.** Sociedade civil, participação e cidadania: de que estamos falando? *Polis*, Santiago, n. 14, 2007.
- FELISBERTO, A.; JULIÃO, R.** Urbanização e desafios do planeamento urbano em Moçambique: o caso da Cidade de Nampula. *Revista GEOMA*, Maputo, v. 5, n. 2, p. 78-95, 2022.
- FERNANDES, A.** *Cidades e urbanização em Moçambique*. Maputo: Texto Editores, 2019.
- GIL, A. C.** *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GOTINE, P. *Planeamento urbano e ocupação do solo em Moçambique: desafios e perspectivas*. 2022. Dissertação (Mestrado em Planeamento Territorial) — Faculdade de Arquitetura e Planeamento Físico, Universidade Eduardo Mondlane, Maputo, 2022.

HARVEY, D. *Cidades rebeldes: do direito à cidade à revolução urbana*. São Paulo: Martins Fontes, 2014.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA — INE. *IV Recenseamento Geral da População e Habitação 2017 — Resultados Definitivos*. Maputo: INE, 2019.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA — INE. *Projeções demográficas intercensitárias 2017-2030*. Maputo: INE, 2024.

JENKINS, P. *Urbanization, urbanism, and urbanity in an African city: home spaces and house cultures*. New York: Palgrave Macmillan, 2013.

LAUTIER, B. *L'économie informelle dans le tiers monde*. Paris: La Découverte, 2004.

LEFEBVRE, H. *O direito à cidade*. 5. ed. São Paulo: Centauro, 2008.

LUIZ, J. T. et al. A pobreza urbana e os desafios contemporâneos do planeamento territorial. *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais*, v. 17, n. 1, p. 87-104, 2015.

MAFFESOLI, M. *Sobre o nomadismo: vagabundagens pós-modernas*. Rio de Janeiro: Record, 2001.

MARICATO, E. *Brasil, cidades: alternativas para a crise urbana*. Petrópolis: Vozes, 2001.

MINISTÉRIO DA ADMINISTRAÇÃO ESTATAL — MAE. *Perfil Estatístico do Município de Nampula*. Maputo: MAE, 2005.

MOÇAMBIQUE. *Constituição da República de Moçambique*. Maputo: Imprensa Nacional, 2014.

MOÇAMBIQUE. Lei nº 19/97, de 1 de outubro. Lei de Terras. *Boletim da República*, I Série, n. 40, 1997.

MOÇAMBIQUE. Lei nº 19/2007, de 18 de julho. Lei do Ordenamento do Território. *Boletim da República*, I Série, 2007.

MOÇAMBIQUE. Decreto nº 23/2008, de 1 de julho. Regulamento da Lei do Ordenamento do Território. *Boletim da República*, I Série, 2008.

MUACUVEIA, R. R. M. Legislação atinente ao planeamento e gestão do solo urbano em Moçambique. *Geografia em Questão*, ISSN 2178-0234, v. 12, p. 164-180, 2019.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS - ONU. *Pacto Internacional dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais*. Nova York: ONU, 1966.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS - ONU. *Transformando nosso mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável*. Nova York: ONU, 2015.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS - ONU. *Nova Agenda Urbana — Habitat III*. Quito: ONU, 2017.

ROLNIK, R. *Guerra dos lugares: a colonização da terra e da moradia na era das finanças*. São Paulo: Boitempo, 2015.

ROY, A. Urban informality: toward an epistemology of planning. *Journal of the American Planning Association*, v. 71, n. 2, p. 147-158, 2005.

SANTAMARIA, S. Participação e governança urbana. *Revista de Administração Pública*, v. 36, n. 5, p. 765-786, 2002.

SANTOS, M. *O espaço dividido: os dois circuitos da economia urbana dos países subdesenvolvidos*. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1979.

SEN, A. *Desenvolvimento como liberdade*. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

SINGER, P. *Economia política da urbanização*. 9. ed. São Paulo: Brasiliense, 1987.

SOUZA, M. L. *ABC do desenvolvimento urbano*. 6. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011.

TAVARES, M.; SOUZA, R. Parques lineares urbanos: do conceito à implantação em cidades brasileiras. *Paisagem e Ambiente*, São Paulo, n. 51, p. 1-22, 2023.

UN-HABITAT. *World Cities Report 2022: envisaging the future of cities*. Nairobi: UN-Habitat, 2022.

UNICEF. *Situation Analysis of Children in Mozambique 2024*. Maputo: UNICEF Mozambique, 2025.

VILLAÇA, F. *Espaço intra-urbano no Brasil*. 2. ed. São Paulo: Studio Nobel, 2001.

APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO APLICADO AOS MORADORES

Este questionário foi aplicado, via plataforma KoBo Toolbox, junto aos moradores das unidades comunais de Filipe Samuel Magaia, Palmeiras e Nelson Mandela, no Posto Administrativo de Namicopo, Cidade de Nampula, no âmbito da pesquisa de mestrado conduzida no PPGAU/UFV. A aplicação foi precedida da apresentação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice C). O instrumento está organizado em seis blocos temáticos.

Bloco 1 - Identificação geral e consentimento

- 1.1 Data, hora e local da aplicação.
- 1.2 Coordenadas geográficas da habitação (registradas automaticamente pelo aplicativo).
- 1.3 Nome do entrevistador.
- 1.4 Confirmação do consentimento livre e esclarecido por parte do participante.
- 1.5 Tempo previsto de aplicação (15 a 20 minutos).

Bloco 2 - Caracterização sociodemográfica do agregado familiar

- 2.1 Número total de pessoas residentes na habitação.
- 2.2 Idade e sexo de cada residente.
- 2.3 Nível de escolaridade do responsável principal pelo agregado.
- 2.4 Línguas faladas no agregado (Português, Emakhuwa, outras).
- 2.5 Tempo de residência da família nesta habitação (anos).
- 2.6 Local de origem (em caso de migração): unidade comunal, distrito, província.
- 2.7 Faixa de renda mensal aproximada do agregado (escala em meticais).
- 2.8 Principais fontes de rendimento (emprego formal, comércio, agricultura, prestação de serviços, transferências, outros).

Bloco 3 - Caracterização da habitação

- 3.1 Tipo construtivo predominante (alvenaria de blocos, alvenaria de tijolo, adobe, pau-a-pique, outros).
- 3.2 Material de cobertura (chapas metálicas, telha cerâmica, capim, outros).

3.3 Número de divisões internas.

3.4 Estado geral de conservação (excelente, bom, regular, ruim, precário).

3.5 Regime de ocupação (proprietário com DUAT formal, proprietário sem DUAT formal, arrendatário, ocupação cedida, outros).

3.6 Como adquiriu/construiu a habitação? (compra, herança, ocupação direta, construção própria, outros).

3.7 Conta com algum tipo de documento sobre o terreno/habitação? Qual?

Bloco 4 - Percepção sobre riscos ambientais e qualidade do habitar

4.1 Em algum momento, esta habitação ou seu entorno imediato foi afetado por inundação? Quando? Com que frequência?

4.2 Em determinada ocasião, esta habitação ou seu entorno foi afetado por outros eventos extremos (alagamento, deslizamento, vendaval)? Quando?

4.3 Quais os principais problemas que percebe na habitação ou em seu entorno? (escolha múltipla: alagamentos, mosquitos/insetos, ruído, lixo, falta de água, falta de luz, esgoto a céu aberto, criminalidade, outros).

4.4 Já considerou mudar-se desta habitação? Por quê? Para onde?

4.5 Em que medida considera esta habitação adequada para sua família? (escala de 1 a 5).

Bloco 5 - Acesso a infraestruturas e serviços urbanos básicos

5.1 Origem principal da água utilizada na habitação (rede pública com ligação domiciliar, fontanário/poço público, furo privado, compra a vendedor, curso d'água, outros).

5.2 Frequência de interrupções no abastecimento (diária, semanal, mensal, raras, nunca).

5.3 Tipo de instalação sanitária (banheiro com descarga conectada a fossa, fossa séptica, latrina melhorada, latrina tradicional, sem instalação).

5.4 Destino dos resíduos sólidos (coleta pública regular, pontos de coleta a distância, queima, descarte em terreno, descarte em curso d'água, outros).

5.5 Acesso à energia elétrica (ligação formal EDM, ligação irregular, sem energia, outros). Frequência de cortes.

5.6 Distância aproximada à unidade de saúde mais próxima e tempo de deslocamento.

5.7 Distância aproximada à escola mais próxima dos filhos em idade escolar.

5.8 Principais meios de transporte utilizados no cotidiano.

5.9 Estado da via que dá acesso direto à habitação (pavimentada, não pavimentada transitável, não pavimentada precária).

Bloco 6 - Relação com as instituições e percepção sobre a ação pública

6.1 Conhece as estruturas administrativas locais (Chefe do Posto Administrativo, secretários de unidade comunal, líderes comunitários)?

6.2 Em situações de problema (falta de água, alagamento, conflito), a quem costuma recorrer?

6.3 Já participou de alguma reunião, assembleia ou audiência sobre temas do bairro?

6.4 Em sua percepção, quais são as três prioridades mais urgentes para o seu bairro nos próximos anos?

6.5 Em sua percepção, em quem (instituição, autoridade) confia mais para enfrentar esses problemas? Por quê?

6.6 Caso surgisse a possibilidade de mudar para uma habitação nova, em local seguro, com infraestrutura, na mesma unidade comunal, aceitaria? Em que condições?

6.7 Há algo mais que gostaria de acrescentar sobre sua experiência de viver neste território?

APÊNDICE B - ROTEIRO DA ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA

Este roteiro orientou as entrevistas semiestruturadas conduzidas com informantes-chave: Chefe do Posto Administrativo de Namicopo, secretários das três unidades comunais investigadas, técnicos do CMCN e da DPDTAN, líderes comunitários e representantes de associações de comerciantes. As entrevistas foram gravadas mediante consentimento expresso e analisadas pelo método da análise temática (BARDIN, 2011). O roteiro está organizado em cinco eixos analíticos.

Eixo 1 - Trajetória institucional/comunitária e contexto de atuação

- Pode descrever brevemente sua função/responsabilidade no território?
- Há quanto tempo exerce essa função?
- Como acompanhou as transformações do território nos últimos anos?

Eixo 2 - Dinâmica de ocupação do território

- Como caracterizaria a evolução da ocupação no Posto/Unidade Comunal nos últimos 10-15 anos?
- Quais zonas têm crescido mais? Por quê?
- Como vê a relação entre a expansão urbana e os corpos d'água/zonas de risco?
- Como descreveria o perfil das famílias que se instalam em áreas de risco?

Eixo 3 - Capacidades institucionais de planejamento, fiscalização e regularização

- Quais são os instrumentos urbanísticos disponíveis e em vigor para este território?
- Quais são as principais limitações que você identifica na ação do CMCN/instituições competentes?
- Como funciona, na prática, o controle/fiscalização das ocupações?
- Há regularização fundiária? Como ela se processa?

Eixo 4 - Principais conflitos socioterritoriais

- Quais conflitos identifica no território? Entre que atores?
- Como esses conflitos têm sido geridos?
- Qual o papel das estruturas comunitárias na mediação desses conflitos?

APÊNDICE C - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Pesquisa: *“Desafios do Planejamento Urbano na Cidade de Nampula: Uma Análise das Ocupações Desordenadas e suas Implicações Sociais no Posto Administrativo de Namicopo”*.

Pesquisador responsável: Coutinho Adelino, mestrando do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo (PPGAU) da Universidade Federal de Viçosa (UFV).

Orientador: Prof. PhD. Ítalo Itamar Caixeiro Stephan.

Instituição: Universidade Federal de Viçosa — Campus Universitário, Viçosa, MG — CEP 36.570-900. Telefone: (31) 3612-6050. E-mail institucional: ppg.au@ufv.br.

1. Objetivo da pesquisa

Esta pesquisa tem como objetivo analisar os fatores socioeconômicos, ambientais e institucionais que condicionam as ocupações desordenadas no Posto Administrativo de Namicopo, na Cidade de Nampula, e propor diretrizes urbanísticas para o enfrentamento desses desafios. A pesquisa é conduzida em estrita conformidade com a Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde do Brasil, sob aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Viçosa.

2. Procedimentos

A participação consiste em responder a um questionário sobre as condições de habitação, infraestrutura e qualidade de vida no bairro, com duração aproximada de 15 a 20 minutos. Também poderá ser realizado, mediante autorização específica, registro fotográfico externo da habitação. A participação é estritamente voluntária.

3. Riscos e desconfortos

Os riscos previstos são mínimos e estão relacionados a eventuais desconfortos psicológicos decorrentes do tempo dedicado ao preenchimento do questionário, ao fornecimento de informações pessoais e ao registro fotográfico externo. Caso experimente qualquer desconforto, o(a) participante poderá, a qualquer momento, interromper ou recusar a continuação, sem qualquer prejuízo.

4. Benefícios

Embora não haja benefícios diretos e imediatos para o(a) participante, a sua contribuição é fundamental para a produção de conhecimento que pode subsidiar políticas públicas voltadas à melhoria das condições de habitação e à qualificação do território onde reside.

5. Confidencialidade e proteção de dados

Todas as informações coletadas serão tratadas com rigoroso sigilo. A identidade do(a) participante não será divulgada em quaisquer publicações ou apresentações decorrentes da pesquisa, sendo as informações nominais substituídas por códigos. Os dados primários serão armazenados em local seguro, com acesso restrito ao pesquisador responsável e ao orientador, por um período mínimo de cinco anos após a defesa, sendo posteriormente descartados de forma irreversível.

6. Direito de retirada

O(A) participante tem plena liberdade para retirar o seu consentimento a qualquer momento, antes, durante ou após a coleta de dados, sem necessidade de justificativa e sem qualquer prejuízo.

7. Esclarecimentos adicionais

Em caso de dúvidas, o(a) participante pode entrar em contato com o pesquisador responsável ou com o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFV, pelos canais institucionais informados acima.

8. Declaração de consentimento

Eu, _____, declaro que fui informado(a) de forma clara sobre os objetivos, procedimentos, riscos e benefícios da pesquisa acima descrita. Tive a oportunidade de fazer perguntas e recebi respostas satisfatórias. Concordo, voluntariamente, em participar desta pesquisa, ciente de que posso retirar este consentimento a qualquer momento, sem qualquer prejuízo.

Nampula, _____ de _____ de 20 ____.

Assinatura do(a) participante

Assinatura do(a) pesquisador(a)