

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ CENTRO DE  
CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA – CURSO DE DOUTORAMENTO

ILDEFONSO AGE CAETANO

DINÂMICAS TERRITÓRIAS URBANAS E SUA IMPLICAÇÃO SOCIOAMBIENTAL  
NA CIDADE DE QUELIMANE, ZAMBÉZIA – MOÇAMBIQUE, 2019-2023

MARINGÁ – PR

2024

ILDEFONSO AGE CAETANO

DINÂMICAS TERRITÓRIAS URBANAS E SUA IMPLICAÇÃO SOCIOAMBIENTAL NA  
CIDADE DE QUELIMANE, ZAMBÉZIA – MOÇAMBIQUE, 2019-2020

Trabalho de Tese apresentado ao Programa de Pós-Graduação na área de concentração Produção do espaço e dinâmicas territoriais, do Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes da Universidade Estadual de Maringá

Orientador: Prof. Dr. Henrique Manoel da Silva

MARINGÁ – PR

2024

D Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação  
(CIP) (Biblioteca Central - UEM, Maringá - PR,  
Brasil)

Caetano, Ildefonso Age

Dinâmicas territoriais urbanas e sua implicação socioambiental na cidade de Quelimane, Zambézia – Moçambique, 2019-2020 / Ildefonso Age Caetano. -- Maringá, PR, 2024.

215 f.: il. color., figs., tabs.

Orientador: Prof. Dr. Henrique Manoel da Silva.

Tese (Doutorado) - Universidade Estadual de Maringá, Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes, Departamento de Geografia, Programa de Pós-Graduação em Geografia, 2024.

CDD 23.ed.

Marinalva Aparecida Spolon Almeida - 9/1094

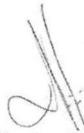
---

DINÂMICAS TERRITORIAIS URBANAS E SUA IMPLICAÇÃO SOCIOAMBIENTAL  
NA CIDADE DE QUELIMANE, ZAMBÉZIA – MOÇAMBIQUE, 2019-2023

Tese de Doutorado apresentada a Universidade Estadual de Maringá, como requisito parcial para obtenção do grau de Doutor em Geografia, área de concentração: Análise Regional e Ambiental, linha de pesquisa Produção do Espaço e Dinâmicas Territoriais.

Aprovada em **15 de março de 2024**.

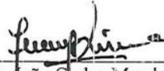
BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Henrique Manoel da Silva  
Orientador- PGE/UEM



Prof. Dr. Ubaldo Ombe Gemusse  
Membro convidado – UNILICUNGO



Prof. Dr. João Carlos Mendes Lima  
Membro convidado - UNILICUNGO



Prof. Dr. Maria das Graças de Lima  
Membro convidado - UEM



Prof. Dr. Maria Eugênia Moreira Costa Ferreira  
Membro convidado – UEM

---

## **AGRADECIMENTOS**

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

Agradeço a Deus por ter-me protegido em todos os momentos da minha vida.

A todos os docentes da UEM, particularmente aos do Departamento de Pós-Graduação em Geografia.

Especial agradecimento ao meu orientador incansável, Prof. Dr. Henrique Manoel da Silva, pela atenciosa e pontual orientação deste trabalho e que de forma sábia muito fez para que o este tivesse sucesso.

Às professoras Mária Eugénia, Mária da Graça Lima e Márcia da Silva (UNICENTRO) pelo apoio prestado.

Ao meu padrinho Professor Doutor Paulo Domingos Bene pelo apoio prestado para a concretização deste trabalho.

A Miriam, Secretária do Departamento de Pós-graduação em Geografia, por toda a ajuda e paciência dada desde a submissão de carta de pedido de vaga até a conclusão do curso.

Ao Programa de Pós-graduação pela oportunidade concedida para admissão no curso de Geografia.

À minha esposa, Esperança Edna Chibite e aos meus filhos Allan, Awilton e Ariel pela compreensão e paciência durante o decurso dos meus estudos.

Aos colegas de turma Luciana Moraes, Luruana Raiza, Jeane Maciel, Glenda Alves amigos e a todos que direta ou indiretamente contribuíram para o sucesso nos meus estudos.

## RESUMO

A criação de melhores condições para assentamentos humanos (locais infraestruturados), longe de ocorrência de riscos ambientais, tem sido uma necessidade global, pois se nota a ocupação dos solos destruídos por ecossistemas de mangais para construção de casa e no aproveitamento dos mesmos recursos para fins de necessidades básicas, sem levar em conta a sua capacidade de regeneração e os riscos ambientais que podem vir a sofrer nesses locais, já que são áreas baixas, suscetíveis a inundações. Este trabalho analisa as dinâmicas e as implicações socioambientais que podem advir da ocupação das áreas baixas de ocorrência de mangal, a partir de um estudo dos bairros suburbanos da Autarquia de Quelimane. O objetivo principal é demonstrar a influência que o Sistema Sociopolítico exerce na forma de ocupação dos solos urbanos sobre os moradores da cidade de Quelimane, provenientes da ocupação das áreas suscetíveis a riscos de inundações pelas populações de baixa renda como resultado da falta de lotes (terrenos) para construção das suas habitações de forma condigna. Esta falta de lotes na cidade de Quelimane deve-se ao fato de estar localizada em áreas pantanosas e de ocorrência de inundações, existência de terra na mão dos políticos que fazem especulação imobiliária, falta de área de expansão urbana e da ausência de políticas públicas eficientes. A expansão cada vez maior dos bairros suburbanos levada a cabo por essas populações chama atenção, pois há uma necessidade de conhecer a influência das dinâmicas socioambientais para o ambiente ecológico local, que poderá auxiliar a observar o problema com mais atenção, uma vez que essas construções alteram o plano de estrutura urbana já definido, podendo gerar um desequilíbrio ecológico, o qual pode ser causado pelo assentamento na zona do mangal. A pesquisa é de carácter descritivo com enfoque qualitativo, baseada na revisão bibliográfica, em observação direta e indireta, tendo-se recorrido à entrevista padronizada para recolher dados no campo. Os resultados obtidos das análises feitas revelam que houve alteração de ocupação de espaço do mangal para construção de casas na área de estudo ao longo dos últimos dez anos. Os impactos sobre o meio se manifestam em alteração da paisagem do mangal, aumento demográfico, criminalidade, alteração constante da temperatura, poluição dos solos, erosão, desequilíbrio ecológico e conflitos sociais. Uma das estratégias de mitigação da redução deste ato é a identificação de outras áreas seguras e retiradas das populações desses locais, uma vez que estão sobre um perigo permanente.

**Palavras-chave:** Território; Ambiente; População

## Sumário

RESUMO .....	6
LISTA DE FIGURAS .....	14
LISTA DE TABELAS .....	16
Introdução .....	17
1. Questões de Pesquisa .....	22
1.1. Objectivos .....	22
1.2. Objectivos Gerais .....	22
1.2.1 Objectivos específicos .....	22
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA .....	24
2.1. Produção de espaços urbanos.....	24
2.2. Pressão Ambiental .....	26
2.3. Agentes de Producao de Espaço Urbano .....	27
2.4. Processos Especiais de Produção de Espaços Urbanos .....	29
2.5. Processo de urbanização africano .....	33
2.6. Processos de URBANIZAÇÃO em MOÇAMBIQUE e dos PAÍSES AFRICANOS de LÍNGUA portuguesa.....	36
2.7. Aspectos sociopolíticos .....	39
2.8. Políticas públicas urbanas .....	40
2.9. Formação socioespacial .....	41
2.10. Impactos socioambientais .....	43
3. Matéria e método .....	46
3.1. Etapas da pesquisa e procedimento metodológico .....	46
3.1.1 População e Amostra .....	48

3.1.2	Classificação da pesquisa quanto a operacionalização dos objetivos.....	50
3.1.3	Do ponto de vista da forma de abordagem do problema .....	50
3.1.4	Técnica de recolha de dados.....	50
3.2.	Pesquisa bibliográfica.....	51
3.3.	Método cartográfico .....	52
3.4.	Técnicas de processamento.....	52
3.5.	Cuidados éticos .....	55
3.6.	Técnicas de apresentação, análise e interpretação de resultados .....	55
3.6.1	Codificação (apresentação).....	55
3.6.2	Tabulação das entrevistas dos moderadores dos bairros.....	56
3.6.3	Categorização e análise de conteúdos.....	56
3.6.4	Triangulação de dados .....	57
3.7.	Justificativa .....	58
3.8.	Delimitação espacial, temporal e científica .....	59
4.	Caracterização do território em estudo .....	60
4.1.	Caracterização geral do conselho autartico da cidade de quelimane .....	60
4.1.1	Localização e enquadramento geográfico da Cidade de Quelimane .....	60
4.1.2	Divisão administrativa e limites .....	60
4.2.	Caracterização geral do conselho autárquico da cidade de quelimane .....	61
4.2.1	Aspetos Físicos Geográficos da Cidade de Quelimane .....	62
4.2.2	Clima.....	62
4.2.3	Relevo .....	63
4.2.4	Vegetação .....	63
4.2.5	Solos.....	66
4.2.6	Geologia .....	67

4.2.7	Geomorfologia.....	68
4.2.8	Hidrografia .....	70
4.2.9	Características socioeconômicas da Cidade de Quelimane .....	72
4.2.10	População e esperança de vida .....	72
4.2.11	Actividades Económicas .....	75
4.2.12	Educação .....	76
4.2.13	Saúde.....	78
4.2.14	Abastecimento de água e saneamento do meio .....	81
4.2.15	Indústria e Comércio.....	84
4.2.16	Agricultura e Pesca .....	85
4.2.17	Vias de acesso, transporte e mobilidade urbana na cidade de Quelimane ...	86
5.	Apresentação, análise e discussão de resultados .....	88
5.1.	Aspetos SOCIOPOLÍTICOS DA CIDADE DE QUELIMANE E SUA RELAÇÃO COM A ADEQUABILIDADE DA OCUPAÇÃO URBANA DE ACORDO COM AS POTENCIALIDADES E LIMITAÇÕES DEFINIDAS PELOS INSTRUMENTOS LEGAIS VIGENTES NO PAÍS .....	89
5.1.1	Processo de urbanização na Cidade de Quelimane no Período Colonial.....	89
5.1.2	Processo de urbanização da cidade de Quelimane no Período Pós- Independência.....	92
5.1.3	Agentes e processos de produção do espaço urbano na cidade de Quelimane atualmente.....	94
5.1.4	Expansão urbana e surgimento de bairros periféricos/caniços na cidade de Quelimane.....	97
5.1.5	Análise sociodemográfico .....	101
5.1.6	Situação Conjugal.....	102
5.1.7	Situação de habitação.....	104

5.1.8	Educação .....	107
5.1.9	Saúde.....	113
5.1.10	Acesso aos serviços básicos de saúde.....	115
5.1.11	Atividades Económicas .....	117
5.1.12	Indústria.....	117
5.1.13	Comércio .....	120
5.1.14	Emprego renda familiar.....	126
5.1.15	Mobilidade urbana na cidade de Quelimane .....	132
5.2.	MODIFICAÇÕES OCORRIDAS NO USO E NA OCUPAÇÃO DAS TERRAS NA CIDADE DE QUELIMANE ENTRE OS ANOS DE 1975 E 2022.....	137
5.3.	A IMPORTÂNCIA DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DO TERRITÓRIO E SUA INFLUÊNCIA NA FORMAÇÃO/PRODUÇÃO DE DESIGUALDADE SOCIOESPACIAL NA CIDADE DE QUELIMANE .....	143
5.4.	A ORGANIZAÇÃO DO ESPAÇO NOS SUBÚRBIOS DE QUELIMANE E OS IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS RESULTANTES DA VULNERABILIDADE SOCIOESPACIAL .....	157
5.5.	ZONEAMENTO GEOAMBIENTAL COMO UMA PROPOSTA COM VISTA À MINIMIZAÇÃO DOS PROBLEMAS DE OCUPAÇÃO DAS ÁREAS SUSCETÍVEIS A INUNDAÇÕES NA CIDADE DE QUELIMANE .....	178
	Considerações finais .....	183
	REFERÊNCIAS .....	188
	APÊNDICE .....	202
	Anexo .....	203

## LISTA DE SIGLAS

<b>°C</b>	Graus Celsius
<b>AGP</b>	Acordo Geral de Paz
<b>APIE</b>	Administração do Parque e Imobiliário do Estado
<b>AW</b>	Clima Tropical Úmido
<b>CACQ</b>	Conselho Autárquico da Cidade de Quelimane
<b>CECQ</b>	Conselho Executivo da Cidade de Quelimane
<b>CENACARTA</b>	Centro Nacional de Cartografia e Teledeteção
<b>CIP</b>	Centro de Integridade Pública
<b>CSP</b>	Cuidados de Saúde Primária
<b>CTA</b>	Código Tributário Autárquico
<b>DINAGECA</b>	Direção Nacional de Geografia e Cadastro
<b>DUAT</b>	Direito de Uso e Aproveitamento da Terra
<b>EPC</b>	Ensino Primário Completo
<b>FCA</b>	Fundo de Compensação Autárquica
<b>FDC</b>	Fundação para o Desenvolvimento das Comunidades
<b>FGH</b>	Friends in Global Health
<b>FIIL</b>	Fundo de Investimento de Iniciativa Local
<b>FIPAG</b>	Fundo de Investimento Patrimônio de Abastecimento de Água
<b>FRELIMO</b>	Frente de Libertação de Moçambique
<b>FSE</b>	Formação Socio Espacial
<b>HCQ</b>	Hospital Central de Quelimane
<b>HGQ</b>	Hospital Geral de Quelimane

<b>INE</b>	Instituto Nacional de Estatística
<b>IPC</b>	Índice de Percepção da Corrupção
<b>IPTU</b>	Imposto Predial e Territorial Urbano
<b>IVRGPH</b>	Quinto Recenseamento Geral da População e Habitação
<b>MAE</b>	Ministério de Administração e Finanças
<b>MICOA</b>	Ministério para Coordenação da Ação Ambiental
<b>MISAU</b>	Ministério da Saúde de Moçambique
<b>NDVI</b>	Índice de Vegetação por Diferenciação Normalizada
<b>OE</b>	Orçamento do Estado
<b>ONG</b>	Organização Não Governamental
<b>ONU</b>	Organização das Nações Unidas
<b>PEU</b>	Plano de Estrutura Urbana
<b>PIB</b>	Produto Interno Bruto
<b>QGIS</b>	Quantum GIS
<b>RENAMO</b>	Resistência Nacional Moçambicana
<b>SDEJT</b>	Serviços Distritais de Educação Juventude e Tecnologia
<b>SDSMAS</b>	Serviços Distritais de Saúde Mulher a Ação Social
<b>SENAM</b>	Serviço Nacional de Meteorologia
<b>SG</b>	Ensino Geral
<b>SIG</b>	Sistema de Informação Geográfica
<b>SPPFZ</b>	Serviços Provinciais de Plano de Finanças da Zambézia
<b>UEM</b>	Universidade Estadual de Maringá
<b>ZEE</b>	Zoneamento Econômico e Ecológico

## LISTA DE EQUAÇÕES

Equação 1: Tamanho da amostra pretendida.....	48
Equação 2: Variante de amostra simples.....	49
Equação 3: - Elementos de amostra sorteados .....	49

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Planta de núcleos urbanos portugueses em Moçambique no Período Colonial em 1887 .....	38
Figura 2: Fluxograma de etapas de pesquisa. ....	47
Figura 3: Proposta metodológica de uso do SIG .....	53
Figura 4: Divisão administrativa da cidade de Quelimane .....	61
Figura 5: NDVI de cobertura vegetal na cidade de Quelimane .....	64
Figura 6: Sistema de ocupação das dunas na zona periurbana na cidade de Quelimane .....	69
Figura 7: Sistemas de ocupação de solos em áreas pantanosas na cidade de Quelimane .....	69
Figura 8: Perfil topográfico e longitudinal da cidade de Quelimane .....	71
Figura 9: Fonte de captação de água para o consumo nos bairros periféricos da cidade de Quelimane.....	83
Figura 10: Atividades agrícolas .....	86
Figura 11: Análise da expansão urbana na cidade de Quelimane: 2000, 2010 e 2022 .....	100
Figura 12: Tipos de casa existentes na área de estudo zona de mangal .....	106
Figura 13: Expansão urbana no bairro Floresta na cidade de Quelimane .....	106
Figura 14: Comércio informal no bairro Micajune, cidade de Quelimane .....	121
Figura 15: Táxi de bicicleta usado na cidade de Quelimane .....	136
Figura 16: Expansão urbana em áreas húmidas no bairro bazar, na cidade de Quelimane.....	158
Figura 17: Produtos extraídos dos mangais e seu valor econômico .....	167
Figura 18: Distribuição de serviços e equipamentos sociais na cidade de Quelimane .....	174
Figura 19: Plano de parcelamento de Ivagalane, cidade de Quelimane.....	176
Figura 20: Índice de declividade da cidade de Quelimane.....	178
Figura 21: Classe de suscetibilidade e de intensidade de ocupação do solo na cidade de Quelimane .....	181

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Variação da pluviosidade na cidade de Quelimane .....	63
Gráfico 2: Pirâmide etária da população da cidade de Quelimane .....	74
Gráfico 3: Situação conjugal dos entrevistados .....	103
Gráfico 4: Razão de não darem continuidade ao ensino .....	110
Gráfico 5: Demonstrativo de nível de escolaridade .....	112
Gráfico 6: Existência de doença nos últimos seis meses .....	113
Gráfico 7: Acesso ao serviço básico de saúde .....	116
Gráfico 8: Crédito Bancário .....	123
Gráfico 9: Fonte de sustentabilidade renda da população de município de Quelimane ..	127
Gráfico 10: Áreas de maior empregabilidade dos moradores na cidade de Quelimane ..	131
Gráfico 11: Oportunidade de emprego .....	132
Gráfico 12: Meio de transporte para o deslocamento .....	134
Gráfico 13: Meio de transporte próprio .....	134
Gráfico 14: Distribuição do peso de uso e ocupação do solo na cidade de Quelimane ..	141
Gráfico 15: Variação percentual do solo ocupado na cidade de Quelimane .....	142
Gráfico 16: Proveniência dos moradores da cidade de Quelimane .....	160
Gráfico 17: Motivos de mudança para Quelimane .....	161
Gráfico 18: Ligação à cidade de Quelimane .....	163
Gráfico 19: Relação interpessoal com os moradores de Quelimane .....	164

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Os bairros de amostragem .....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
Tabela 2: Fonte de dados usados na elaboração dos mapas .....	54
Tabela 3: Valores absolutos e relativos da distribuição dos solos na superfície da cidade de Quelimane.....	67
Tabela 4: População e sua evolução na cidade de Quelimane (1997, 2007 e 2017).....	73
Tabela 5: Crescimento demográfico nos bairros em estudo .....	74
Tabela 6: Distribuição de rede escolar na cidade de Quelimane .....	77
Tabela 7: Rede sanitária na cidade de Quelimane .....	80
Tabela 8: Distribuição dos funcionários públicos por setores na cidade de Quelimane .....	84
Tabela 9: Idade das populações entrevistadas em cada bairro.....	102
Tabela 10: Situação religiosa .....	104
Tabela 11: Situação de habitação .....	105
Tabela 12: Tipo de habitação .....	105
Tabela 13: Nível de escolaridade dos entrevistados.....	107
Tabela 14: Industrialização na cidade de Quelimane.....	117
Tabela 15: Salários mínimos aplicados em Moçambique .....	128
Tabela 16: Áreas ocupadas pelas categorias de uso e ocupação do solo na cidade de Quelimane, distribuição percentual e tendências atuais desde 1975 a 2022.....	140
Tabela 17: Variação do solo ocupado na cidade de Quelimane, distribuição percentual em áreas de 1975 a 2022 .....	141
Tabela 18: Proposta orçamental dos municípios.....	151
Tabela 19: Rácio de transferência de fundo por população.....	153
Tabela 20: Classificação da ocupação com base na intensidade, potencialidade de dano para fins de ocupação urbana.....	181

## INTRODUÇÃO

Durante a ocupação colonial na África, em especial em Moçambique, materializada pela Conferência de Berlim de 1884/1885, Portugal não tinha condições de ocupar as terras, porque só tinha direito a uma determinada região da África, a saber, a Província da Zambézia no geral e a cidade de Quelimane, que teve as suas terras cedidas para as grandes companhias Majestáticas para produção agrária.

Em 1975, Moçambique alcançou a independência nacional e o novo governo seguiu o rumo de orientação socialista, cuja economia baseava-se na planificação centralizada e a produção seguia o modelo cooperativo. Como o país não tinha condições para desapropriar as terras das companhias arrendatárias, manteve-se com as mesmas políticas colônias sobre o uso das terras formuladas por essas grandes companhias.

Desse modo, como afirma Bene (2008),

após a independência, o Estado tornou-se o dinamizador do desenvolvimento rural tendo definido a agricultura como suporte e a indústria como factor dinamizador da economia. Para inverter a situação de miséria e melhorar a vida da população do campo, o governo definiu uma série de acções, chamando para si todas iniciativas de planificação e definição das prioridades e projetos de desenvolvimento rural (BENE, 2008, p. 5 apud FILIPE, 2006).

Devido ao rumo de orientação seguido pelo país e pelo fato de uma facção não concordar com as políticas de desenvolvimento do país e das nomeações dos dirigentes, sendo na sua maioria da zona sul do país em detrimento da zona centro-norte que foram os libertadores do país, surgem clivagens dentro do partido FRELIMO-Frente de Libertação/governo associado ao tribalismo, ao regionalismo e às perseguições internas. Nasce, então, o movimento de guerrilha denominado Renamo-Resistência Nacional Moçambicana, o qual desencadeou uma guerra civil interna pela democracia contra o Governo comunista no poder dirigido pelo partido FRELIMO, que durou cerca de 16 anos.

De referir que a RENAMO foi criada por países da interlândia (Republica da Africa do Sul e Rodésia do Sul atual Zimbabwe, como estratégia de impedir o alastramento do socialismo na África Austral, vai daí que foram eles que albergaram, treinaram e equiparam os seus guerrilheiros para operações de sabotagem a economia do país (depósitos de combustível da Munhava

na Beira, as estradas que foram abertas covas com 1 metro de largura e 4 de profundidade (as famosas 80 covas de Munhamade no Ilé), a destruição de fábricas (Luabo,

Macuse e Mocuba) ou mesmo ataques nas aldeias e nas estradas incendiando casas, com os donos dentro, machimbombos (bus) com passageiros dentro e os que tentavam fugir saindo pelas janelas era baleada.

Durante o período da guerra civil, o tecido econômico e social foi afetado, foram mais de dois milhões de mortes e dez milhões de deslocados pela guerra, os quais, em sua maioria, refugiavam-se nas cidades em busca de segurança.

A Província da Zambézia foi a mais afetada do país, assim, a cidade de Quelimane acolheu mais de 30% dos deslocados da Província, sendo que uma parte significativa se refugiou na vizinha República do Malawi (CHICHAVA, 2009).

Esse fluxo de milhares de famílias se explica, porque a cidade de Quelimane era tida como o local mais seguro da região, mas não havia infraestruturas públicas para acolher tanta gente e a única alternativa encontrada pelos deslocados foi o acolhimento familiar em pequenas residências feitas de pau-a-pique e cobertas de capim.

À medida em que o número de deslocados foi crescendo, a cidade não tinha mais espaços para acolher esses desabrigados, porque as terras que existiam estavam cedidas às companhias majestáticas, assim as condições sanitárias e ambientais foram se deteriorando, fazendo eclodir várias doenças.

O acordo assinado para terminar com o conflito armado (Acordo Geral de Paz) assinado na cidade de Roma em 04 de outubro de 1992 obrigou o governo de Moçambique abandonar o rumo de orientação socialista e passar a obedecer ao modelo capitalista, o que significava uma nova rota ligada à competitividade do mercado. Como fruto da introdução da democracia multipartidária como corolário desses entendimentos, muitas empresas e fábricas nacionalizadas pelo Estado no período pós-independência foram privatizadas pelas elites do governo, sem observância de concurso público, com objetivo de que, se o partido da oposição chegasse ao poder, não teria recursos de mover a economia e, também, como forma de expropriar o próprio Estado, criando um grupo de elite nacionalista constituído por generais, políticos e suas famílias de forma ilícita e fraudulenta.

Todavia, devido à má gestão dessas empresas/fábricas, aliada à queda dos preços dos produtos no mercado internacional, à fraca capacidade de competir com o mercado externo, à falta de inovação tecnológica, à inexistência de técnicos formados em diversas áreas capazes de dar um suporte técnico e ao surgimento de doença de amarelecimento letal do palmar, elas foram à falência. Assim, ficaram sem a capacidade de se manterem no mercado regional, que estava cada vez mais competitivo, por essas razões entraram em crise.

No período do monopartidariíssimo ou partido único, que seguia o rumo de orientação socialista com uma economia planificada, a ocupação das terras era feita por meio de um plano de fomento, em que o Estado atribuía as terras para as pessoas que necessitavam delas para construção de habitação e outras atividades.

Essa atribuição passava por um processo de aldeias comunais como forma de controlar o fluxo migratório e a posse de terra, em que o sistema de controle começava em bairros constituídos por mais de 1000 casas. Esse controle se dava por meio de grupos definidos: círculo constituído por 120 casas controladas por chefe do bairro; quarteirão constituído por 40 casas controladas por chefe da zona; por fim, dez casas controladas por seus chefes. As terras eram parceladas com ruas, jardins, parques e locais para serviços públicos, mas, com o novo panorama político, seguido da implementação da democracia e o surgimento do multipartidarismo, o cenário político mudou, porque o rumo de orientação seguido passou a ser o capitalismo.

Dessa forma, as atividades das companhias tiveram seu maior declínio em 1998, com o caso da Borrór, e em 2012 com o Grupo Madal. Devido à cessação das atividades das companhias e com o crescimento demográfico seguido do novo plano de estrutura urbana, houve uma necessidade de as companhias cederem as suas terras para o governo distrital/provincial, fato que foi concretizado. No processo da reversão das terras para o governo distrital, esses locais acabaram não passando para o governo distrital propriamente dito, mas sim para particulares (elite do governo<sup>1</sup>) que são as pessoas que controlam o Aparelho do Estado através de manipulação do sistema jurídico, judiciário e constitucional em troca de altos cargos, um processo pouco transparente que a administração local não teve poder de reverter, porque o mesmo Estado se confunde com

---

<sup>1</sup> Elite do governo: termo usado localmente para designar pessoas ligadas à figura do Estado e que aproveitam dos meios do Estado para benefícios próprios através de corrupção.

Partido no poder a mais de 35 anos, de modo a permitir o acesso seguro à terra para as populações, uma realidade que acontece por todo o país.

Diante disso, nota-se a existência de grandes extensões de terra desocupadas (ociosas) em algumas partes da cidade, as quais, mesmo sendo propriedade do Estado, são controladas por essas elites que não fazem uso do território para produção agrícola ou construção de habitações. Entretanto, esses que possuem o direito às terras fazem especulações imobiliárias a fim de vendê-las para grandes obras do próprio Estado, para investidores nacionais ou estrangeiros que pretendem construir edificação de infraestruturas, mesmo sabendo que a lei de Moçambique diz que a terra é propriedade do Estado, assim não deve ser vendida ou alineada.

Como essa elite goza de uma proteção política e judiciária por meio do controle do sistema político partidário e do Aparelho do Estado, o governo local nada faz para desapropriar essas terras a fim de distribuí-las para as populações que necessitam delas para construção de habitação, porque a permanência dessas pessoas no governo depende dessa elite.

Com uma população em que 54% sobrevive com um valor abaixo de um dólar por dia, sem emprego formal, tendo como base de sustento o mercado informal, com políticas de habitação que favorecem a elite no poder e suas famílias, os cidadãos enfrentam muitas dificuldades para aquisição de terra para a construção de habitações. Como não têm poder de aquisição de terreno, recorrem às zonas baixas (pântanos e mangais) e outros locais proibidos, os quais possuem alto risco de inundações.

De acordo com PNUD (2008), citado por IESE (2009, p.66) Moçambique, sendo um dos países menos desenvolvidos do mundo (ocupando, em 2007, a 172ª posição numa lista de 177 países no que diz respeito ao Índice de Desenvolvimento Humano, e com 54% da sua população a viver com menos de um dólar por dia) e dependente de doadores (cerca de 53% de acordo com o Orçamento).

Vale ressaltar que Quelimane está localizada em uma área pantanosa ou de mangais e com solos permanentemente úmidos. Por isso, essas ocupações acontecem em solos desestruturados para habitação, sem considerar o ordenamento municipal. Isso tem como consequências a pressão dos solos urbanos, as aberturas de valas para aterramento, o corte dos salgueiros, a destruição dos

ecossistemas aquáticos e o surgimento de doenças associadas às precárias condições sanitárias do local.

A dinâmica na cobertura e no uso do solo urbano na área de estudo é caracterizada, a priori, pela sucessão de diferentes tipos de uso como habitação e agricultura e que resultam fundamentalmente de processos antropogénicos, que podem resultar em impactos socio ambientais em função da alteração do modo de utilização do solo urbano.

Apesar dos problemas acima descritos, da existência de lei de uso e ocupação do solo urbano, e outros instrumentos jurídicos que permitam o alargamento do território autárquico para que a autarquia possa expandir as áreas urbanas, nada foi feito de modo a permitir o acesso seguro à terra às populações. Daí que as populações consideram que isso se deve ao fato de a população residente em Quelimane figurar a oposição ao governo central, que nunca votou nos candidatos propostos pelo governo central. Assim, cedendo essas terras para a autarquia, dariam vantagens eleitorais ao partido da oposição. Por outro lado, existe um cenário em que a autarquia nada faz para impedir a ocupação dessas áreas de riscos como forma de agradar as populações ali residentes com objetivos de garantia de votos nos pleitos eleitorais e permanência no poder local.

## 1. QUESTÕES DE PESQUISA

- ✓ A maior parte da população com baixas condições financeiras residente na cidade de Quelimane recorre às áreas baixas e suscetível a riscos de inundações para erguer as suas habitações. Diante dessa realidade, questiona-se: como as questões sociopolíticas influenciam o uso e a ocupação do solo urbano impróprio para assentamentos humanos?
- ✓ Além disso, sabendo que as áreas as quais as populações ocupam para construção das suas habitações são consideradas zonas de riscos de inundações, que impactos socioambientais resultam dessa ocupação desordenada nos bairros suburbanos da cidade de Quelimane?

### 1.1. OBJECTIVOS

### 1.2. OBJECTIVOS GERAIS

O objetivo geral desta pesquisa busca analisar como o sistema sociopolítico, em sua ausência de políticas públicas urbanas, induziu a ocupação dos solos urbanos para áreas de risco com consequentes impactos socioambientais na cidade de Quelimane.

#### 1.2.1 Objectivos específicos

- ✓ Identificar os aspectos sociopolíticos da cidade de Quelimane e sua relação com a adequabilidade da ocupação urbana de acordo com as potencialidades e limitações definidas pelos instrumentos legais vigentes no país.
- ✓ Identificar as modificações ocorridas no uso e na ocupação das terras no perímetro urbano da cidade de Quelimane entre os anos de 1975 e 2022 a partir da análise multitemporal.
- ✓ Avaliar as políticas públicas e sua influência na formação socioespacial dos bairros suburbanos na cidade de Quelimane.

- ✓ Descrever os impactos socioambientais resultantes da vulnerabilidade socioespacial nos bairros suburbanos na cidade de Quelimane.

Elaborar uma proposta de Zoneamento Geoambiental para a cidade de Quelimane.

O presente trabalho de pesquisa está estruturado em quatro capítulos. No primeiro capítulo, apresenta a introdução do trabalho através da explanação acerca do tema em estudo e do problema, bem como a justificativa da escolha deste tema, os objetivos deste trabalho, a relevância do tema em estudo, além dos procedimentos metodológicos que contribuíram para a concretização do presente trabalho.

O segundo capítulo, inclui o enquadramento teórico da problemática em estudo e destina-se a trazer autores que sustentam o tema acima. No terceiro capítulo, faz-se a descrição física da área de estudo, no qual o autor apresenta as condições físicas e geográficas da cidade de Quelimane, assim como clima, relevo, população, atividades econômicas, nível de escolaridade e sua relação com as dinâmicas socioambientais.

O quarto e último capítulo dedica-se a resultados de análise dos dados levantados nos trabalhos de campo, o autor discute as implicações do sistema sociopolítico com a ocupação do solo urbanos, os efeitos das políticas públicas na promoção e ocupação das áreas de riscos de inundações pelas populações, as políticas habitacionais de Moçambique e, por fim, as conclusões e recomendações.

## 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este capítulo apresenta alguns conceitos que sustentam a problemática em estudo, uma vez que a finalidade da pesquisa científica não é a mesma de um relatório de descrição dos fatos levantados empiricamente, mas sim o desenrolar de um carácter interpretativo no que tange os dados obtidos. Nessa ordem de ideias, é imprescindível correlacionar a pesquisa com o universo teórico. Assim sendo, nesta seção abordar-se-á vários conceitos ligados ao tema em estudo (Dinâmicas Territoriais Urbanas e sua Implicação Socioambiental na Cidade de Quelimane, Zambézia-Moçambique, 2019-2020).

### 2.1. PRODUÇÃO DE ESPAÇOS URBANOS

Esta fase da pesquisa é dedicada a uma discussão sobre a ocupação do espaço urbano, bem como da pressão ambiental. Essa discussão dar-se-á por meio da fundamentação teórica que traz abordagens de vários autores que abordam a temática em estudo, com vista a buscar sua compreensão nos seguintes estudos: “Natureza e propriedades dos solos”, de Brady (1979);

a passagem intitulada “Compactação do solo”, de Dias Júnior (2000), presente no livro “Tópicos em ciência do solo”, organizado por Novais, Alvares e Schaefer; “Geografia dos povoaamentos: assentamentos humanos rurais e urbanos”, de Araújo (1997); “Moçambique: paisagem e regiões naturais”, de Aniceto dos Muchangos (1999).

É preciso ressaltar que na tentativa de conceituar a expressão “espaço e suas dinâmicas”, encontrou-se sua definição em obras como: “A natureza do espaço” Santos (1999), “A condição urbana” Gomes (2002), e “Os espaços urbanos em Moçambique” publicado por Araújo (2003). Apesar de os três autores acima referenciados divergirem em seus conceitos sobre o espaço, há aqui um paralelismo entre as concepções fundamentais desses geógrafos, especialmente quanto à forma de definir e abordar o espaço sob um ângulo propriamente geográfico.

Gomes (2002, p. 172) apresenta três características que definem o “[espaço geográfico]

I) é sempre uma extensão fisicamente constituída, concreta, material, substantiva;

II) compõe-se pela dialética entre a disposição das coisas e as ações ou práticas sociais;

III) a disposição das coisas materiais tem uma lógica ou coerência”.

Por sua vez, Santos (1999, p. 18) afirma que esse tratamento analítico pressupõe que “[...] o espaço seja definido como um conjunto indissociável de sistemas de objetos e de sistemas de ações”.

Já Araújo (2003, p. 166) considera o “espaço como a existência de um processo dinâmico de interinfluências sociais, econômicas, culturais e ambientais que resultam na edificação de espaços diferenciados, sendo um deles o urbano”.

Tendo em conta o objeto de estudo galvanizado com a visão dos autores acima citados, os respectivos conceitos se associam a esse trabalho, uma vez que todos convergem num espaço físico, geográfico e nas dinâmicas que nele ocorrem.

O conceito de espaço urbano no ponto de vista capitalista é visto como um lugar de produção de riqueza, desse modo ela passa a ser uma mercadoria. Assim, qualquer espaço é visto como investimento a curto e longo prazo, como um bem material que não se desvaloriza a cada ano, ao contrário disso os espaços urbanos são cada vez mais valorizados devido à demanda na sua procura.

Para Lima e Sakaguchi (2018, p. 297) os espaços urbanos surgem através dos “agentes sociais da produção do espaço que estão inseridos na temporalidade e espacialidade de cada formação socioespacial capitalista e a terra urbana pode ser objeto de interesse de a) promotores imobiliários, b) de empresas industriais, c) do Estado e d) de outros agentes”. Ou seja, a produção dos espaços urbanos sofre uma especulação no mercado imobiliário por meio dos seus proprietários.

Para Carlos (apud SILVA, 2018), a desigualdade socioespacial acontece quando:

a produção do espaço se realiza sob a égide da propriedade privada do solo urbano, onde o espaço fragmentado é vendido em pedaços tornando se intercambiável a partir de operações que se realizam através e no mercado. Tendencialmente produzido como mercadoria, o espaço entra em circuito da troca generalizando se na sua dimensão de mercadoria. Nesse contexto, o espaço é fragmentado, explorado e as possibilidades de ocupa-los redefinem, constantemente, em função da contradição crescente entre a abundância e a escassez, o que explica a emergência de uma nova lógica associada, e uma nova forma de dominação do espaço que se reproduz ordenado e direcionado a ocupação a partir da interferência do Estado (CARLOS, apud SILVA, 2018, p. 297).

Desse modo, sabendo que as cidades estão sob responsabilidade do Estado, cabe a ele fazer a gestão dos conflitos daí resultantes, uma vez que as classes mais desfavorecidas estão sempre em desvantagens.

O Estado, em todas as sociedades divididas em classes, é a organização especializada na função de moderar a luta entre as classes antagônicas, garantindo por este modo a conservação da dominação de classe, ou, por outra, o conjunto das instituições que conservam a dominação de uma classe sobre outra (SAES, 1998, p. 19).

Contudo, é preciso notar que o processo de reprodução de espaços urbanos sofre vícios através de grupos sociais distintos com objetivos, desejos e necessidades diferenciadas, tornando-o um ambiente favorável a conflitos.

## 2.2. PRESSÃO AMBIENTAL

O século XXI serve como marco importante quando se pensa em crescimento urbano, pois as cidades se desenvolvem cada vez. Assim, cerca de 50% das populações se encontram vivendo em áreas urbanas em todo o mundo.

Segundo Gaete (2015), afirma que:

em 2030, cerca de 9% da população mundial viverá em megacidades, isto é, áreas urbanas com 10 milhões de habitantes ou mais, segundo dados da Organização das Nações Unidas (ONU). Até lá, esses 9% irão se concentrar em 41 (quarenta e uma) megacidades, das quais 29 (vinte e nove) estarão em solo asiático, seguido pela América, com 8 (oito). Enquanto isso, a África manterá o acelerado crescimento urbano dos últimos anos e também terá megacidades (GAETE, 2015, p. 1).

Como pode-se observar a partir dos dados acima, o crescimento da população urbana estará acompanhado pela pressão sobre o meio ambiente, o que provocará uma pressão sobre os solos urbanos e uma especulação dos espaços urbanos intermediada pelos vários intervenientes e agentes que participam do processo de formação dos espaços urbanos, como latifundiários, imobiliários, Estado e classes sociais excluídas. Com exceção do Estado que está meramente interessado em garantir a preservação ambiental através da elaboração e da aprovação de políticas, os dois primeiros estão preocupados com a obtenção dos lucros, deixando de lado as questões ambientais.

Sendo assim, enquanto as populações forem crescendo nas áreas urbanas, a preocupação com o ambiente natural não terá merecido a devida atenção pela sociedade como resultado de

ocupação desordenada como expressão máxima do impacto causado pelo homem ao meio ambiente, porque esse homem terá dificuldades de conciliar os pontos de vista ambiental e urbano.

É certo que o processo de formação dos espaços urbanos traz algumas modificações sobre o ambiente, uma vez que durante esse processo ele é caracterizado pela construção de novos edifícios, vias de acesso e sistemas de drenagem. Fatidicamente, isso implica na devastação de áreas que, anteriormente, constituíam as cinturas verdes.

### 2.3. AGENTES DE PRODUÇÃO DE ESPAÇO URBANO

As áreas que há alguns anos eram consideradas rurais, constituídas por uma população que se dedicava à agricultura, à pecuária, à pesca e a outras atividades e que vivia de forma dispersa, hoje estão se transformando em áreas de aglomeração populacional com tendência de vilas, mas que enfrenta problemas de planejamento territorial e de infraestruturas básicas de saneamento.

Muitos destes assentamentos, considerados informais, precários em infraestruturas e deficientes em amenidades, (saneamento básico, rede de energia, abastecimento de água potável, transporte, saúde) estão inseridos num processo mais abrangente de urbanização [...] (ACIOLY JR. apud LIMA e SAKAGUCHI, 2018, p. 3).

O processo de recuo das áreas rurais e o aumento das áreas urbanas devido à valorização e à especulação dos espaços urbanos acontece por meio dos agentes produtores de espaços urbanos, que podem ser encontrados em várias literaturas. Na literatura internacional, é possível encontrar autores como Harvey (2014), Sousa (2015), Rolnik (2015), Lefebvre (2011). Já na literatura brasileira, entre os autores que abordam esse tema, estão Mombeig (2004), Santos (2008) e Vasconcelos (2009), entre outras.

Dentre os autores que se destacam quanto à temática em questão, para Vasconcelos (2011) citado por Rodrigues e Filho (2016, p. 13), está Jean Bastié que em 1964 destacou três agentes produtores de espaços urbanos, sendo eles a propriedade fundiária, as propriedades imobiliárias e os grandes conjuntos habitacionais. 22 anos depois, em 1986, por sua vez, surge Alain Durand-Lasserve que, para além dos três agentes acima mencionados, acrescenta outros catorze agentes em um trabalho de uma rede de pesquisadores coordenada por ele, sobre a qual afirma:

O Estado, as autoridades locais, os organismos públicos e para-públicos, as instituições financeiras, os organismos intermediários de financiamento, os detentores de capitais, os proprietários fundiários das zonas urbanas e suburbanas, os escritórios de estudo, os loteadores, os topógrafos e especialistas fundiários, os promotores imobiliários, as empresas de obras públicas, as indústrias de material de construção, as ONG's, e os movimentos associativos e cooperativas (LASSERVE apud RODRIGO e FRANCISCO, 2015, p. 4).

Portanto, o espaço urbano não surge de forma aleatória, mas sim de um processo complexo, com vista a satisfazer vários interesses dos agentes que produzem esse mesmo espaço, por isso tem sido motivo de vários conflitos de interesses. Conforme explica Sousa (2015), a resistência socioespacial faz referência à luta de classes nas cidades é trata-se de um campo de disputa pelo e no espaço e nos territórios, tanto por moradias, pelo direito à cidade (Lefebvre, 2011), quanto pelo direito à vida em escala planetária por via das práticas espaciais, insurgentes e dissidências nano-terroteriais tais como ocorrem em ocupações urbanas.

Segundo Souza (apud VASCONCELOS, 2018, p. 312) “a lógica capitalista de acumulação põe em dúvida o discurso da sociedade democrática de direito, de evidência extrema, formas espaciais da segregação socioespacial espaiada pelo tecido urbano sócio- político-espacial fragmentado”.

Esse processo de criação de espaços urbanos é acompanhado por uma ação de parcelamento das terras em lotes (loteamento) para comercialização, que muitas vezes é acompanhada da presença do próprio Estado. Mas, este não se faz sentir a sua presença, uma vez que é o agente mais forte e atuante na produção da cidade por meio de infraestruturas e políticas urbanas.

De acordo com Lojkine (apud ARAÚJO, 1981), o Estado deve ser visto como:

agente principal da distribuição social e espacial dos equipamentos urbanos para as diferentes classes e frações de classe, garantindo deste modo os elementos necessários para a reprodução capitalista no meio urbano através de criação de condições de produção com vista a geração de meios de consumo coletivo como meios de comunicação, transporte e material (LOJKINE, apud ARAÚJO, 1981, p. 3).

Esses lotes de terra são vendidos a preços altos por esses agentes, o que cria especulação no mercado imobiliário, fazendo com que algumas pessoas fiquem obrigadas a morarem nas periferias das cidades devido ao elevado custo de terra.

Autores ligados a questões urbanas discutem essa questão. A exemplo de Neto (apud VASCONCELOS, 2018, p.312) que sustenta as ideias acima ao afirmar que “parcelas do solo urbano são apropriadas e comercializadas (tornando-se propriedade privada, valor de troca) a partir da relação promíscua entre capital-Estado para a produção de grandes complexos urbanísticos”.

Sabe-se que desde meados do século XIX, já se observava um grande número de pessoas vivendo em regiões metropolitanas ao redor do mundo o que impulsionou o boom de construções de moradias populares e uma acelerada ocupação desorganizada das zonas periféricas das grandes e médias cidades. Tal realidade decorreu dos elevados custos das moradias e da falta de financiamento subsidiados para as populações de baixa renda.

Nesse sentido, a precariedade das condições de vida desses moradores, que vivem nas zonas periféricas das cidades, muitas vezes, produz um horizonte de lutas dos movimentos sociais urbanos pela melhoria das suas condições de vida e o reconhecimento do direito de uso e aproveitamento do solo urbano pelo Estado.

Por um lado, tem-se a consolidação de um modo de vida extremamente moderno e do outro, a pobreza como resultado do deficit habitacional acentuado, sem serviços básicos de saneamento e infraestruturas públicas, ampliando assim a desigualdade social já existente. É assim como se produz a segregação socioespacial quando há uma divisão de luta de classes em que os pobres ocupam as áreas periféricas na cidade onde não se sente o bem-estar social através da falta de meios básicos de sobrevivência e os ricos e uma parte da classe trabalhadora, mais bem remunerados ocupam os bairros centrais, bem planejados e com todos os serviços básicos em pleno funcionamento (LIMA, 2018).

#### 2.4. PROCESSOS ESPECIAIS DE PRODUÇÃO DE ESPAÇOS URBANOS

Antes de prolongar as discussões sobre o tema em estudo, é imperioso compreender a essência do termo processos espaciais. Empiricamente, pode-se dizer que são as ações dos agentes (a propriedade fundiária, as propriedades imobiliárias, os grandes conjuntos habitacionais e o Estado) que produzem a cidade, criando processos ligados à acumulação de capital e à reprodução social.

No sentido mais amplo, Araújo (2013, p. 629) e Harvey (apud CORRÊA, 1997) afirmam que “a cidade é a expressão concreta dos processos sociais, na forma de um ambiente físico construído sobre o espaço geográfico”.

Por sua vez, Castells (1975, p. 73) sustenta a ideia acima afirmando que “a produção do espaço gera uma série de processos sociais que criam funções, formas espaciais e atividades dentro de uma organização espacial que, tudo, nos permite refletir sobre a ação do capitalismo”.

Com base nesses autores, pode-se considerar a cidade como uma mercadoria, ou valor de troca entre vários intervenientes nesses processos, uma vez que as ações desses agentes originam a acumulação de capital, apesar de não ser um caso típico de Quelimane, devido à ausência dos grandes agentes capitalista. Isso leva à produção social, uma vez que as sociedades são construídas num só espaço geográfico em que se assemelham suas formas de constituição e seu ambiente físico.

Esses processos espaciais de produção de espaços urbanos ocorrem como consequências da transformação da estrutura social. Os processos espaciais são os elementos mediadores que viabilizam meios para os processos sociais transformarem o espaço geográfico, como destaca Corrêa (apud, ARAÚJO, 1997, p. 3).

Na visão de Santos (1985, p. 53), quando se estuda a “organização espacial, estes conceitos são necessários para explicar como o espaço social está estruturado, como os homens organizam sua sociedade no espaço e como a concepção e o uso que o homem faz do espaço sofrem mudanças”.

Assim, os processos espaciais são responsáveis pela complexa organização espacial e “permitem localizações, realocações e permanência das atividades e população sobre o espaço urbano (CORRÊA, apud ARAÚJO, 2013, p. 4).

Nesse sentido, é possível verificar vários tipos de processos espaciais que têm como agente principal os especuladores imobiliários, como: centralização, descentralização, coesão, segregação, invasão, sucessão e inércia.

O processo espacial da centralização ocorre quando, em algumas cidades, os serviços de comércio, transporte, financeiros, entre outros se encontram concentrados em um dado lugar, o

que faz com que cada área de uma cidade desempenhe um papel fulcral no seu desenvolvimento urbano.

Nessa vertente, Corrêa (apud ARAÚJO 2013, p. 630) afirma que a “excessiva centralização urbana e tais deseconomias provocam o deslocamento de firmas e pessoas para outras localidades”.

O deslocamento dos investidores para outros locais se dá pelo processo de descentralização urbana e não acontece de forma esporádica, mas segue uma lógica capitalista de desenvolvimento, em que as mínimas condições estão criadas em novas áreas a serem adquiridas.

Araújo (2013, p. 631) afirma que “as novas áreas da cidade para as quais a população e as firmas deslocar-se-ão devem possuir elementos que possibilitem uma atratividade, como, por exemplo, terrenos mais baratos, infraestruturas urbanas, amenidades naturais etc.”.

A descentralização faz com que surjam novas cidades satélites com espaços planejados e um núcleo urbano cada vez mais crescente, que são os grandes consumidores dos produtos e serviços resultados desse processo e uma rede de transporte que liga as cidades vizinhas ao centro da cidade.

Na visão que Corrêa (2000) sustenta

[...] o aparecimento de núcleos secundários de atividades comerciais gera economias de transporte e tempo, induzindo a um maior consumo [...], o que justifica a necessidade de um mercado consumidor nessa localização. Singer (1982) ratifica dizendo que o crescimento das cidades provoca o surgimento de centros secundários de serviços em bairros que constituem novos focos de valorização dos espaços urbanos (CORRÊA, 2000, p. 48).

O outro elemento que faz parte dos processos espaciais é a coesão que resulta da concentração de certas atividades em um mesmo local com vista a permitir o consumo do mesmo produto por diversos consumidores. Por exemplo, em uma cidade encontra-se em uma avenida oficinas mecânicas, lojas de peças de carros, locais de troca de óleos de motor, lava-rápidos, entre outros. Isso permite que o consumidor tenha num único local todos os serviços essenciais sem ter que se deslocar para uma outra avenida ou bairro.

A aglomeração desses serviços tem como objetivo atrair os consumidores para além de uma complementaridade das suas atividades e isso pode ser observado nos locais onde encontra-se os

serviços financeiros, assim como em seguradoras, cartórios, correios, entre outros, mas todas com a mesma linhagem.

Esse processo de aglomeração dos vários serviços num dado local está relacionado com as economias de aglomeração que podem ser geradas por meio do conjunto de atividades espacialmente coesas (CORRÊA, 2000).

A segregação como processo resulta da desigualdade em termos de desenvolvimento urbano, em que de um lado tem-se as populações de alta renda e de outro, a de baixa renda, como resultado da dinâmica da produção do espaço. Isso se notabiliza pelo fato de que as pessoas com poder aquisitivo têm a oportunidade de viver em melhores locais ou nas zonas nobres, enquanto as de baixa renda vivem em locais sem as mínimas condições para assentamentos humanos por conta da falta de infraestrutura básica de saneamento do meio, luz, água, entre outros serviços essenciais.

Desse modo, segundo Araújo (2013, p. 331) “a segregação é um processo pelo qual a classe dominante exerce sua dominação através da sua inserção no espaço urbano”.

Essa inserção se efetiva como resultado do poder de compra que emana das pessoas de classe social de alta renda e que, aos poucos, vão conquistando os espaços urbanos que se encontram em zonas valorizadas na posse de pessoas de baixa renda com menor poder aquisitivo, que vendem os espaços e se afastam para as periferias das cidades.

Esse processo de substituição ou venda de espaços urbanos para as pessoas com alto poder aquisitivo e saída dos outros para as periferias pode ser considerado *vão-sucessão*, uma vez que a população com determinado nível socioeconômico é substituída por pessoas de outra classe social, em geral, de renda inferior àquela que ocupa o bairro (ARAÚJO, 2013).

O deslocamento dessas pessoas para as novas áreas se relaciona com a possibilidade de manter uma hegemonia sobre o processo de produção do espaço urbano, nas áreas mais valorizadas através de construção de residenciais para as pessoas com maior poder aquisitivo (CORRÊA, apud ARAÚJO, 2013).

Por fim, tem-se a inércia que se caracteriza pela permanência de determinadas funções e uso do solo urbano como resultado de *seção* das atividades que antes existiam nesse espaço. A

título de exemplo, é possível citar áreas urbanas que outrora já serviram de atração para os grandes investidores, mas que foram abandonadas e, mesmo assim, os solos urbanos continuam sendo usados para atividades que há muito tempo estavam sendo aplicadas por vários motivos. Para a permanência da inércia nos espaços urbanos, Araújo (apud CORRÊA, 2000)

afirma a existência de dois fatores, tais como:

primeiro factor surgimento de novos fatores atrativos, por meio do aparecimento de economias de aglomeração, como a criação de estabelecimentos de serviços, que passam a garantir vantagens que não existiam em um dado momento anterior. Segundo factor o que seria a inexistência de conflitos entre os agentes produtores do espaço por determinada área da cidade ou ainda pelo fato de que os outros usuários não detêm poder suficiente para forçar a mudança no uso do solo (ARAÚJO, apud CORRÊA, 2000, p. 6).

Como pode-se observar, a permanência da inércia nos espaços urbanos africanos constitui-se como um fator atrativo das populações, porque com ela seguem as economias de aglomeração resultando da criação de várias oportunidades de serviços. Além disso, muitas vezes, essa inércia cria um processo de desigualdade social no desenvolvimento urbano, porque vai gerar certas dualidades urbanas em que de um lado há uma mancha urbana constituída de populações de alta sociedade e do outro lado os de baixa sociedade. Com tudo isso, começam a surgir choques de classes em uma única sociedade.

Com vista a fazer uma análise das dinâmicas territoriais nesta urbe que é o tema central deste estudo, das várias abordagens dos teóricos estudados e apresentados ao longo deste trabalho o autor baseia-se em Roberto Lobato Corrêa na sua dialética em que defende a aplicação de uma das suas leis da dialética no processo de divisão regional do espaço: a lei do desenvolvimento desigual e combinado.

## 2.5. PROCESSO DE URBANIZAÇÃO AFRICANO

No mundo sempre existiu um processo que deu início à urbanização das cidades e vilas, resultantes de várias transformações sociais, econômicas e políticas. No caso da África, esse processo não difere de outros cantos do mundo apesar do seu caráter peculiar resultante das guerras pela independência e da falta de políticas sociais. A África iniciou o processo de urbanização na década de 1960, com os surgimentos dos primeiros países independentes e livres da colonização

européia, auxiliado pela queda do Muro de Berlim em 1988 por conta da supremacia do capitalismo que colocou fim à divisão do mundo em dois blocos hegemônicos. Nos primórdios dos anos 1970, a urbanização se concentrava em cidades que representavam portos de escoamento de produtos para o exterior, onde se localizavam pequenas fábricas de transformação de matéria-prima para a indústria européia. Muitas vezes, essas cidades não estavam preparadas com infraestruturas para receber tanta demanda populacional, que viam nas cidades uma oportunidade de conseguir melhores condições de vida para as suas famílias.

Para Jean-Pierre Elong-Mbassi, geógrafo e urbanista camaronês, as nações não souberam se preparar para tal mudança. O problema, de acordo com ele, é que na África, de modo geral, 70% dos recursos públicos estão nas mãos do governo federal. Repasses às outras esferas administrativas geralmente dependem da boa relação entre políticos. Daí a dificuldade dos municípios em obter verbas para investir em urbanização (MARTINS, 2010).

Como consequência do rápido desenvolvimento urbano desordenado na África, verifica-se o problema de trânsito nas ruas, uma vez que não houve uma planificação adequada, o que se nota nos entreves relacionados ao transporte público urbano. Além disso, há problemas de moradias deixadas pelos colonos num estado acentuado de degradação devido à falta de manutenção, bairros de lata/papel sem mínimas condições de saneamento do meio, sem água e luz. Tudo isso caracteriza sinônimo de pobreza acentuada.

Segundo Commins (2011, p. 4) “muitos governos tratam os bairros de lata<sup>2</sup> como aglomerados clandestinos e manifestam relutância em conceder direitos jurídicos a tais aglomerados, devido aos custos financeiros envolvidos na criação de infraestruturas e serviços”. Uma vez que o continente africano é composto por uma população jovem, esses são obrigados a se deslocarem do meio rural para o urbano em busca de melhores condições de vida, diferentes das que encontram no meio rural. Porém, essa população, quando chega às cidades, depara-se com a falta de emprego, estando sujeita ao comércio informal e ao mundo do crime.

Os êxodos relacionados com conflitos e as pressões ambientais nas zonas

---

<sup>2</sup> Bairros de lata são bairros periféricos da cidade, que sofreram invasão por pessoa que procuram abrigos, as suas paredes são feitas de chapas de zinco ou de papelão, ali vivem as pessoas mais desfavorecidas.

rurais, as cidades africanas crescem a um ritmo estimado de 15 a 18 milhões de pessoas por ano com mais de 40 por cento de africanos de idade inferior a 15 anos, muitos dos quais destituídos de meios de subsistência, as cidades africanas tornaram-se centros densamente povoados de jovens desempregados (COMMINS, 2011, p. 1).

É sob essa perspectiva que estão criadas as condições de sindicato de crimes violentos, consumo de droga, prostituição, tráfico de pessoas e a instabilidade política.

Os bairros de lata de Kibera (Nairobi), Karu (Abuja), Soweto (Joanesburgo), Camp Luka (Kinshasa), Bonaberi (Douala) e outros locais são, em grande medida, zonas “no-go” (a não entrar) para as forças de segurança estatais e, com a aceleração da urbanização, os problemas de segurança tenderão a se agravar em todo o continente.

Os problemas de urbanização na África resultam das fragilidades dos governos africanos, que possuem muitas relações com as crises políticas sucessivas que atravessam as áreas metropolitanas/municipais. Tais crises são fruto dos processos eleitorais municipais fraudulentos o que, muitas vezes, tem como consequência a violência pós-eleitoral.

Commins (2011, p. 2) afirma que “a grande densidade populacional das áreas urbanas facilita a mobilização política e os desafios ao poder nacional, resultante agitação política coloca uma ameaça direta à estabilidade dos Estados Africanos”.

Para a África, os problemas resultantes da fraca urbanização e o surgimento de bairros de latas, os chamados bairros periféricos, são gerados pelas crescentes tensões sobre os terrenos parcelados, porque, comumente, os governos africanos não disponibilizam as parcelas para a construção de habitações. Ademais, a renda da população é muito baixa para suportar o custo de aquisição da parcela de terra para construção de habitação, bem como não existe a proximidade dos centros da cidade o que dificulta o acesso aos serviços básicos, tais como educação e saúde. Fato ainda mais agravado pela ausência dos transportes públicos urbanos, provocando, assim, conflitos violentos ou agitação política.

Desse modo, os governos africanos, com vista a reter as populações no meio rural, devem investir na criação de oportunidades de subsistência para resolver os problemas de desemprego a fim de manter os jovens no meio rural e diminuir o intenso fluxo migratório, porque é essa força que garante o desenvolvimento local.

investir na criação de oportunidades de subsistência a um nível adequado, para resolver o problema da elevada taxa de desemprego, incluindo a expansão das oportunidades rurais e o abrandamento do ritmo da migração, bem como desenvolver programas de combate ao abandono escolar dos jovens, por forma a reduzir o seu recrutamento por bandos de delinquentes, redes criminosas ou grupos extremistas (COMMINS, 2011, p. 7).

## 2.6. PROCESSOS DE URBANIZAÇÃO EM MOÇAMBIQUE E DOS PAÍSES AFRICANOS DE LÍNGUA PORTUGUESA

As variáveis que ajudam a impressionar o processo de urbanização em Moçambique, em países africanos de Língua Portuguesa e na África subsaariana se dão por conta das transformações ocorridas nas colônias através de implantação de indústrias transformadoras o que impulsionou a chegada de vários colonos portugueses a África e, particularmente, em Moçambique, por meio do comércio triangular.

As trocas comerciais entre os povos africanos e os mercadores estrangeiros, sobretudo os árabes e os indianos, entre os séculos IX e XV levaram ao surgimento dos chamados entrepostos comerciais ao longo da costa leste africana, os quais resultaram em principais cidades comerciais como as de Mogadíscio (Somália), Melinde e Ilha de Moçambique.

Segundo Sposito (1994) (apud RIBEIRO, 2019, p. 4) “a urbanização em países subdesenvolvidos ou em vias de desenvolvimento resulta do processo de transnacionalização da indústria ocidental abarcando os espaços periféricos e desorganizando ou se apropriando das formas de produção tradicionais destes”.

É nesse contexto que, por meio das trocas comerciais, surgiram as primeiras vilas, as quais depois foram transformadas em cidadelas. A construção de núcleos urbanos foi um componente dos projetos coloniais europeus a partir do século XV como forma de representar a hegemonia imperial nas colônias.

Para os portugueses, a criação de cidades, vilas e aldeias era fundamental na medida que representava os interesses coloniais, fossem eles através de conquista ou exploração territorial ou de comércio.

Estes núcleos urbanos cumpriam vários papéis simultaneamente, podendo ser centros políticos e administrativos, portos marítimos, polos co-

merciais, base para exploração de recursos naturais ou de atividade agrícola, ou servindo, ainda, de refúgio contra perseguição política ou religiosa na Europa (TEIXEIRA, 2012, p. 8).

Esses núcleos urbanos foram evoluindo, uns a partir dos outros em função da localização estratégica sob o ponto de vista da proteção marítima ou do abastecimento dos navios. A exemplo disso, em Moçambique se nota uma grande característica entre as cidades costeiras e as do interior devido à presença colonial.

Essas cidades foram feitas em formas de feitoria, serviam de entrepostos comerciais, em que o conjunto dessas casas no exterior, com recinto fortificado e do estabelecimento de comunidades, deu origem a novos núcleos urbanos, cumprindo uma variedade de funções (TEXEIRA, 2012).

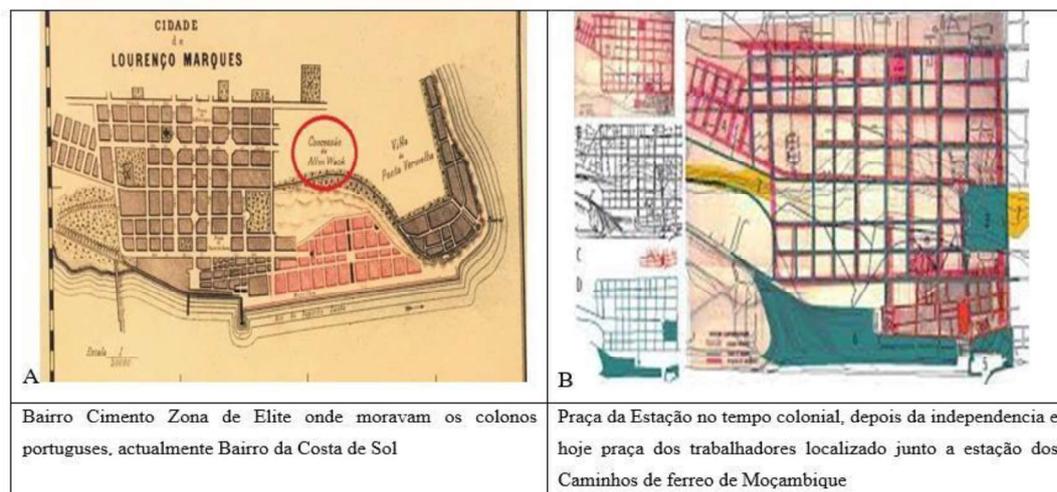
No surgimento de núcleo urbano em Moçambique, as formas de arquitetura se inspiravam nos modelos urbanos da metrópole, que os colonos conheciam devido ao tempo de vivência na Europa. Embora as primeiras fases de construção desses núcleos urbanos eram habitualmente de responsabilidade dos próprios colonos, na maior parte das vezes, sem apoio de arquitetos, engenheiros ou de qualquer especialista em construção civil.

A título de exemplo de cidades moçambicanas de arquitetura portuguesa, tem-se as cidades de Maputo, Beira, Quelimane, entre outras tantas cidades com edifícios arquitetônicos da era colonial caso do Governo do Distrito de Mocuba, a Igreja Rainha Sta Isabel, os correios, a Escola Básica Eduardo Mondlane (Serpa Pinto), a praça da Independência (Serpa Pinto), reproduziram tal arquitetura, enquanto que as cidades que não possuem vestígios colônias são a cidade da Matola, Dondo, Lichinga e Mocuba por serem municípios recentemente construídos. Mas, não só em Moçambique que se encontra cidades de origem portuguesa, pois elas também podem existir em localidades de origem mediterrânea de influência árabe, como as cidades de Inhambane, Angoche e Ilha de Moçambique, por conta da forte presença da cultura e religião islâmica. Daí que esses municípios apresentam um componente de origem vernácula, herdeira da civilização mediterrânea de que Portugal ainda faz parte, a qual viria se reforçar com a presença islâmica. Por outro lado, há o componente erudito herdado da cultura urbana romana como resultado do renascimento que se traduz na regularidade e na geometria dos traços.

A maior parte dos núcleos urbanos portugueses em Moçambique seguiram o plano geométrico na fase da sua construção, adaptando-se às formas e configurações de um dado relevo. Então, é possível observar que algumas cidades seguem o traçado dos rios ali existentes ou das encostas das montanhas, mas sempre com uma característica geométrica vista através de uma fotografia aérea como pode-se observar nas imagens abaixo (Figura 1).

Além das suas referências geométricas, tais traçados adaptavam-se à topografia, à hidrografia e ao ambiente físico de seus locais de implantação, sendo frequentemente subvertidos para uma melhor adequação ao terreno sob do ponto de vista funcional, formal ou simbólico (TEXEIRA, 2012, p. 14).

Figura 1: Planta de núcleos urbanos portugueses em Moçambique no Período Colonial em 1887



Disponível em: <https://www.google.com/imgres?imgurl=x-raw-image%3A%2F%2F%2F5ede6b50ed8f6836451797c09078508f46c0ae28356dcdf511c79cbf61a463&imgrefurl=http%3A%2F%2Fwww.scielo.br%2Fj%2Furbe%2Fa%2FbxyBDwwbNWpXJJ9JvdBp3kh%2F%3Fformat%3Dpdf%26lang%3Dpt&tbid=NmiP7VBr3l42sM&vet=12ahU-KEwjsnIz2js71AhX6s5UCHcGQDT0QMygCegQIARAE..i&docid=tln4YIG0Kc7nQM&w=1813&h=1006&q=Planta%20de%20n%C3%BAcleos%20urbanos%20portugueses%20em%20Mo%C3%A7ambique%20no%20per%C3%ADodo%20colonial%20em%201887&ved=2ahU-KEwjsnIz2js71AhX6s5UCHcGQDT0QMygCegQIARAE>

## 2.7. ASPECTOS SOCIOPOLÍTICOS

Como qualquer outra cidade moçambicana, a autarquia de Quelimane possui um conjunto de traços característicos, mais ou menos emblemáticos, que a identificam, alimentando algumas imagens bem conhecidas: banhada pelo rio dos bons sinais e oceano Índico, com uma cultura de realização de carnaval, possui bairros populares e avenidas típicos de herança colonial. A festa anual do Carnaval, Nhambalo, a dança típica das mulheres chuabos, organizada pela autarquia em estreita colaboração com os grupos culturais dos 53 bairros (com ajuda dos agentes econômicos locais) tem contribuído para a consolidação dessa imagem de uma cidade popularizada em torno de pequenos núcleos vivenciais pelas populações.

A organização e a ornamentação dos grupos e do local de realização da festa do carnaval fazem de Quelimane uma cidade típica carnavalesca, o que permite que este festival seja o mais concorrido do país movimentando muitas pessoas que vão até a cidade para assisti-lo.

Como afirma velho (1999) a beleza das ruas dos bairros tem como características:

os arrarais que enfeitam parte das ruas de alguns bairros da cidade velha, e as marchas populares que concorrem entre si num desfile ritualizados, representando e encenando as especificidades de cada lugar urbano, não só têm definido uma hierarquia de prestígio entre os bairros participantes destes concursos, como, sobretudo, têm contribuído para a própria produção destes bairros. Este festival para além da divulgação cultura da cidade tem ajudado a sedimentar na memória coletiva um conjunto limitado de bairros populares que acabam por circular nos variados suportes de informação turístico (VELHO, 1999, p. 58).

Esses bairros são representados na sua maioria pelas associações de moradores com uma base social de apoio muito forte e que, em conjunto, produzem as festas, coordenadas, pagas e premiadas pela autarquia.

Velho (1999) sustenta que

para além de fazerem a festa, e de publicitarem o bairro, elas desempenham um papel fundamental na expressão de um certo bairro local, que se exprime na rivalidade produzido por um sentimento de pertença ao seu bairro exagerando no hábito de concursos existentes. No entanto estas associações também promovem, com intensidades variáveis, outros tipos de sociabilidade de bairros: são sedes de estruturação e afirmação de grupos locais, dinamizam atividades lúdicas e/ desportivas, constituem-se como interlocutoras privilegiadas com o poder autárquico, apro-

priam se e define elementos importantes da memória coletiva local (VELHO, 1999. p. 59).

Por essas razões pode-se afirmar que em termos sociopolíticos os bairros populares são, atualmente, representações que integram a própria realidade social da cidade, os quais se constituem como um dos seus bens patrimoniais mais preciosos, representando a cidade, sua memória, sua história, seu povo e sua cultura. Assim, os bairros surgem como lugares reais e imaginados, intrinsecamente articulados com outras unidades sociais. Desde os pequenos, seus moradores mantêm uma interação vicinal, por vezes estruturada em redes discretas ou polarizadas em torno de uma rua, de uma associação de lojas e até de um conjunto de nível autárquico.

## 2.8. POLÍTICAS PÚBLICAS URBANAS

Os centros urbanos (cidades) resultam de complexos fenômenos como fruto do crescimento de infraestruturas públicas e privadas. Nesse sentido, as cidades têm desempenhado um papel importantíssimo no desenvolvimento econômico, por meio de investimentos feitos pelo setor terciário que atrai a oferta de empregos. Isso tem sua consequência sobre as cidades onde se pode registrar maior procura por moradia, equipamentos e emprego e menor oferta deles para os trabalhadores.

Assim, o espaço planejado e estruturado com infraestruturas torna-se objeto de consumo coletivo, daí nasce a necessidade de existência de uma instituição que delimite as regras de uso desse espaço, exigindo, deste modo, a intervenção do poder político.

Como afirma Francisconi e Souza (1976, p. 6) “a cidade é o fruto de um equilíbrio entre os interesses econômicos, entre os grupos sociais, entre os quais somente uma autoridade política pode eventualmente exercer arbitragens”. Nesse sentido, política – no seu aspecto geral – é uma ciência dedicada à investigação dos problemas enfrentados pelos governos.

Segundo Isayama e Linhales (2006, p. 141) em uma definição bastante simplificada: “uma política pública diz respeito à ação das autoridades públicas na sociedade, referindo-se àquilo que os governos produzem, para alcançar determinados resultados, através de alguns meios”. Já para Ecchi (apud Lima e D’Ascenze, 2018, p. 37) a política pública entende-se como sendo “uma diretriz elaborada para enfrentar um problema público”.

Esses conceitos remetem-se a um entendimento de que políticas á públicas são decisões tomadas a partir de um conjunto de decisões e ações que devem ser seguidas para a sua implementação.

Como define Rua (1997, p. 2): “a dimensão da política pública é dada não pelo tamanho do agregado social sobre o qual incide, mas pelo seu caráter “imperativo””. Isso mostra que uma das características centrais das políticas públicas se deve ao fato de que são decisões e ações que revertidas de uma autoridade soberana do poder político recaem sobre a sociedade. Segundo Tonella (2012, p. 1) a implementação de uma política urbana vigorosa “depende de uma quantidade expressiva de recursos públicos e de diretrizes da política pública estruturada e com continuidade ao longo do tempo. A eficácia da política não se estabelece no

interior do aparato estatal, mas na interseção de interesse e projetos com sociedade civil”.

Diante de tudo isso, entende-se que políticas públicas urbanas se efetivam quando os elementos socioeconômicos e físicos são manipulados constantemente e correlacionados, sendo que, para a sua efetivação, é necessária uma planificação estrutural que ajude a identificar os pontos mais importantes das relações existentes entre os diferentes elementos do sistema urbano. Portanto, uma política urbana deve estar alinhada com os aspectos físicos geográficos, econômicos, políticos e sociais para um desenvolvimento urbano harmonioso.

## 2.9. FORMAÇÃO SOCIOESPACIAL

Desde do surgimento da humanidade, sempre houve uma relação entre a sociedade e a natureza como resultado da busca dos recursos que a mesma natureza oferecia aos homens para a sua sobrevivência. Devido à demanda pelos recursos que a natureza oferecia e pelo crescimento da humanidade, vários agentes sociais contribuíram para a produção e organização do espaço geográfico onde atualmente a humanidade se encontra em diferentes quadrantes do mundo.

Para Bastos e Casaril, (2016, p. 7) o conceito de formação socioespacial resulta da “interpretação dialética (materialismo e histórico) de Karl Marx e Frederic Engels e a posterior, sistematizada por Lênin, buscando compreender a totalidade da história e o desenvolvimento de uma sociedade”.

Para Formação Socio Espacial (FSE), segundo Santos (apud CROCETTI, 2012):

as diferenças entre lugares são o resultado do arranjo espacial dos modos de produção particulares. (...) a localização dos homens, das coisas no espaço explica-se tanto por necessidades “internas”. (...). As relações entre espaço e formação social são de outra ordem (...). Os modos de produção escrevem a História no tempo, as formações sociais escrevem na no espaço (SANTOS, apud CROCETTI, 2012, p. 24).

Casaril (2016) sustenta que Marx conseguiu fundamentar o método científico, porque soube conseguir, desde o início dos entendimentos histórico-filosóficos da sociedade em geral, apenas uma análise científica de uma sociedade e de um progresso (CASARIL, apud BASTOS e CASARIL, 2016, p. 7).

Ao sustentar a formação socioespacial como sendo unidade geográfica o estado nação, Milton Santos (2002) citado por Machado (2016, p. 18), define quatro conceitos que norteiam as suas análises são: forma, função, estrutura e processo.

Para Lefebvre (apud NETO, 2020, p. 3) “o espaço social deve ser interpretado como um componente central da dialética entre forças produtivas e relações sociais de produção, o lócus da troca entre capital em que se configura relações socioespaciais de produção”.

Assim, a FSE determina-se pela construção e organização de um dado lugar através de transformações social, econômica e cultural-espacial do lugar. Em suma, pela combinação entre o ambiente natural e o social.

Deve-se salientar que a FSE, segundo Santos (apud ALVES, 2020) é compreendida como:

uma estrutura organizacional e técnica, contendo em si as complexidades das diferentes formas do processo produtivo, que, ao mesmo tempo, correspondem às diversas relações de produção existentes, não podendo assim, ser concebidas sem referência à noção de espaço. No ambiente natural encontramos a “natureza em si” algo natural para o homem enquanto que no social encontramos a transformação feita pelo homem na natureza e que os espaços apresentam valores diferenciados (SANTOS, apud ALVES 2020, p. 3).

Ao encontro do conceito de Santos, também Crocetti (2012) afirma que a noção do espaço. Conforme o autor,

o espaço supõe sua reprodução, FSE é um espaço produzido, (espaço natural + espaço social). A produção do espaço confunde-se com a produção dos bens materiais necessários à sobrevivência dos homens. Os homens superem suas necessidades transformando a natureza. Uma verdadeira dispensa, almoxarifado primitivo dos bens necessários à disposição dos homens. Por via do trabalho social (CROCETTI, 2012, p. 26).

Nesse sentido, a tentativa de análise da formação socioespacial exige uma interpretação exaustiva do investigador, de forma a permitir-lhe a construção de um conhecimento sobre sociedade e espaço como um elemento indissociável.

## 2.10. IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS

Um melhor entendimento sobre os impactos socioambientais neste estudo remete a uma reflexão de dois adjetivos compostos das palavras “social” e “ambiente”. Tratam-se de adjetivos usados em ciências como antropologia e geografia sendo que o adjetivo “sociais” em antropologia faz referência ao estudo da cultura e à compreensão do homem através da sociedade onde está inserido, enquanto que o objetivo “ambiente” envolve tudo aquilo que rodeia o homem.

Para Martínez (2007), Viola e Leis (2001) (apud VENTURA e DAVEL, 2021, p. 2) “as áreas de conhecimento como a sociologia e a ecologia reconhecem a intrínseca ligação entre as questões sociais e ambientais e a denominam de socioambientalismo”. Portanto, é possível, compreender que os impactos socioambientais resultam da sociedade que busca uma satisfação de suas necessidades e de suas aspirações sociais.

Para Diniz, Rodrigues, Sousa e Lima (2020); Hu (2011), Sumargo, Kasuma e Tsang (2019), (apud VENTURA e DAVEL, 2021, p. 2): “os impactos socioambientais podem ser considerados como as alterações sofridas pelo meio ambiente que tenham sido provocadas por determinadas ações ou atividades humanas e que afetam negativamente a qualidade de vida, a saúde, a economia, entre outros aspectos”.

No entanto, pode-se definir impactos socioambientais como sendo as alterações – no meio ambiente – de situações indesejáveis das condições ambientais de um dado lugar. Diante disso, é certo afirmar que o homem é o resultado da interação entre as suas atividades e o ambiente em que se encontra inserido.

Calijur e Cunha (2013) sustentam que

as ações do homem sobre a natureza, seja pelo lançamento de excretas, por alterações das condições naturais do ambiente, pela ocupação do solo com a supressão da vegetação ou pelo lançamento de resíduos líquidos, sólidos e gasosos de origem doméstica ou industrial, têm como consequência, além dos danos ao ambiente, efeitos prejudiciais à saúde que,

dependendo do grau de exposição e concentração de poluentes, podem ser agudos, crônicos ou resultar em óbitos (CALIJUR e CUNHA, 2013, p. 95).

Entende-se por zoneamento geoambiental a representação gráfica das unidades de paisagem como resultado do planejamento territorial proporcionando parâmetros e referências para uma autoavaliação constante do processo/programa de planejamento.

Para Santos (2008, p. 31) o zoneamento geoambiental é “resultado de análise de ambientes naturais, relações socioeconômicas e aspectos institucionais [...] uma ferramenta de planejamento capaz de propor alternativas de uso para reestruturação e sustentabilidade socioambiental”.

Segundo Santos (2004), conceitua, zoneamento ambiental é

a compartimentação de uma região em porções territoriais, obtidas pela avaliação dos atributos mais relevantes e de suas dinâmicas. Cada compartimento é apresentado uma área homogênea, ou seja, uma zona (ou unidade de zoneamento) delimitada no espaço com estrutura e funcionamento uniforme. Cada unidade tem, assim, alto grau de associação dentro de si, com variáveis solidamente ligadas, mas significativas diferenças entre elas e os outros compartimentos. Isso pressupõe que o zoneamento faz uma análise por agrupamentos possíveis de serem desenhados no eixo horizontal do território e numa escala definitiva (SANTOS, apud SANTOS 2008, p. 32).

Zacharias (2010, p. 15-16) define o zoneamento ambiental como “uma técnica caracterizada pelo ordenamento, em áreas homogêneas, de zonas que possuem um potencial de uso ambiental. Esse potencial é obtido por meio de uma análise integrada das unidades de paisagem, como um “todo sistêmico” em que se combinam a natureza, a economia, a sociedade e a cultura”.

Carneiro e Coelho (1978) citados por Santos (2008) definem zoneamento como:

um instrumento de ordenação do subespaço, que emerge basicamente de um conjunto de intenção e atitudes, contratado com a dinâmica dos processos naturais e sociais ocorrentes no mesmo, vão permitir a obtenção de princípios e parâmetros relativos a sua utilização. Tais princípios e parâmetros conduzirão à formulação de normas e procedimentos a uma adequada articulação de meios, no sentido de discriminar os espaços a utilizar e não utilizar (SANTOS, 2008, p. 32 apud CARNEIRO e COELHO, 1978).

Nesse sentido, o zoneamento permitiria a existência das comunidades abrangidas na minimização da pressão sobre os ecossistemas e recursos naturais dela resultante. Isso, porque, a partir do zoneamento, a cada área passa a ser atribuída uma função específica o que irá contribuir na manutenção dos ecossistemas mais frábil nela existente.

Para Zacharias (2010, p. 16) “o zoneamento ambiental procura definir as restrições e/ou adequações de uso e ocupação do solo para uma atuação ambiental no estabelecimento de legislações específicas que promovam, além da proteção, a recuperação da qualidade ambiental do espaço físico-territorial.

A mesma autora sustenta que, em outras palavras, o zoneamento ambiental pode ser entendido como uma proposta metodológica de uso do território segundo as suas potencialidades e vocações socio-naturais (ibidem).

Ao se fazer o zonamento ambiental de um dado território, permite-se a gestão participativa das comunidades envolvidas no momento de tomada de decisão e delinea-se estratégias corretas de uso sustentável dos recursos naturais através de monitoração a avaliação.

O zoneamento geoambiental é baseado na Teoria dos Geossistemas, na qual o foco sistêmico tem relação com a estrutura proposta para a integrar diagnósticos, prognósticos, assim como a síntese para cada conjunto de informações, apresentando, desse modo, as interações do meio, tendo o propósito de conservação do meio ambiente e de seus recursos naturais.

Diante do exposto, tratados pelos diversos autores aqui citados, fica claro que o zoneamento geoambiental se baseia em uma estrutura estabelecida entre as pessoas por meio de determinações do poder com vista a criações de condições ótimas para garantia da gestão dos recursos.

### 3. MATÉRIA E MÉTODO

#### 3.1. ETAPAS DA PESQUISA E PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

Nesta unidade, são estabelecidos os métodos e as técnicas de pesquisa, bem como as formas de operacionalização para a concretização do presente trabalho. Em termos metodológicos, o autor faz uma abordagem multidimensional, utilizando um sistema de entrecruzamento de fontes e informações orais, dados qualitativos e análise de imagem de satélite, que permitiram fazer os entrecruzados, propiciando uma análise mais abrangente e sofisticada da realidade e do objeto de estudo.

Na presente pesquisa de tese, o autor utilizou o método hipotético dedutivo, o qual prevê que, quando os conhecimentos disponíveis sobre determinados assuntos são insuficientes para a explicação de um fenômeno, surge o problema e, por meio do problema levantado, são formuladas as hipóteses (GIL, 1999).

Em termos de abordagem, para este trabalho, foi adaptada a “abordagem socioambiental” para se pensar a formação da cidadania, proposta por Macedo e Lima (2019). Diante disso, pode-se entender que a abordagem socioambiental tem como finalidade contribuir com as questões teóricas das dinâmicas territoriais, que possuem implicações socioambientais. Isso, porque, segundo Macedo e Lima (2019, p. 5), a “concepção socioambiental é uma abordagem para formação da cidadania”.

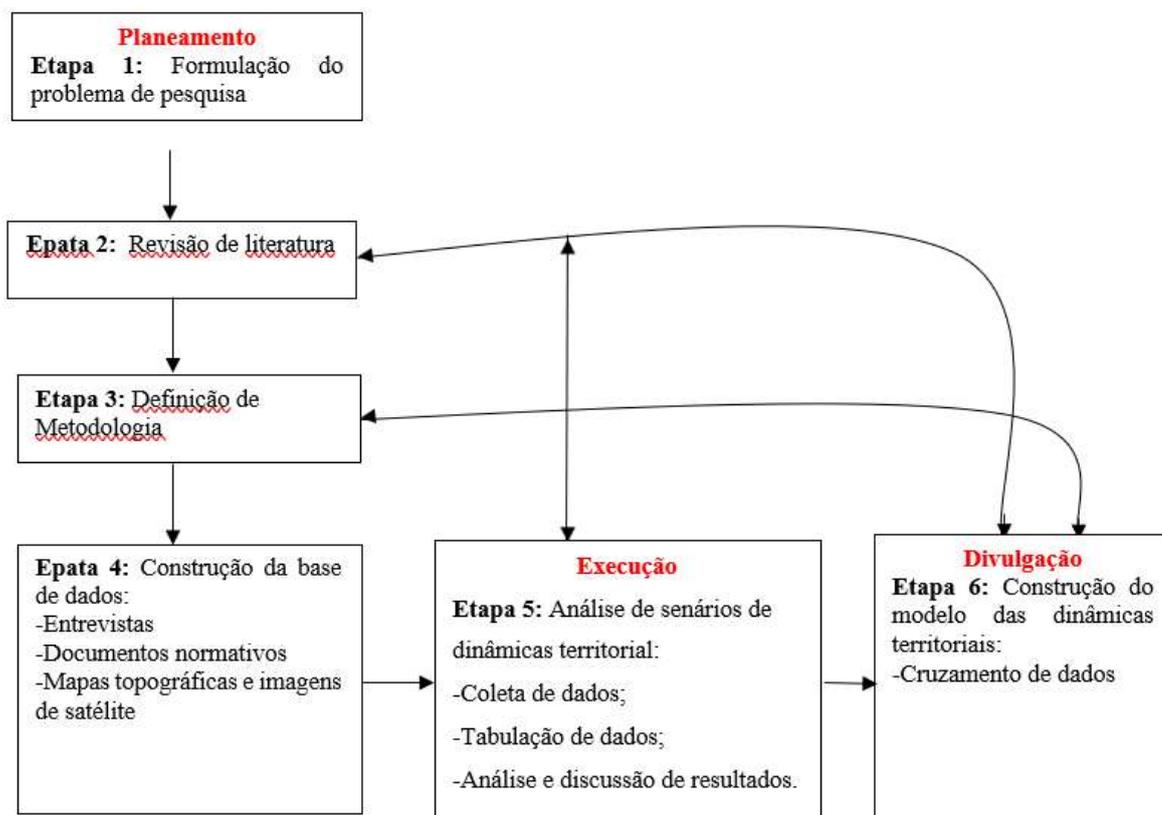
Devido aos acentuados problemas resultantes da crise ambiental, que atravessa o planeta nos últimos tempos, torna-se urgente a discussão da problemática ambiental no seio das comunidades, tendo em vista contribuir para a formação de cidadãos capazes de atuar de forma crítica sobre a sua realidade imediata, a partir de ações que possibilitem a sua própria sustentabilidade.

Essas ações podem ser coletivas ou individuais, de modo que os sujeitos sejam capazes de compreender a realidade socioespacial em que estão inseridos, a fim de perceberem a sua atuação enquanto agentes produtores do espaço, bem como a influência deste em suas vidas, tornando-os capazes de atuar de forma crítica em seus espaços de vivência (MACEDO e LIMA, 2019).

A preferência pela abordagem socioambiental visa a mostrar que os problemas socioambientais verificados na urbe objeto dessa pesquisa são ocasionados pela ação humana em função da pobreza e de fatores culturais.

Abaixo, apresenta-se um fluxograma que mostra as etapas da pesquisa seguidas pelo autor neste trabalho.

Figura 2: Fluxograma de etapas de pesquisa.



Organização: CAETANO, Ildefonso Age (2021) adaptado de SITOE, (2017), Risco de Vulnerabilidades Socioambientais à Malária em Quelimane, Zambézia, Moçambique.

Quanto a este trabalho, o tipo de paradigma levado em consideração é o interpretativo com enfoque Qualitativo. Por meio deste paradigma, fez-se o uso da pesquisa explicativa, que consistiu em identificar e explicar os fatores que contribuem para a ocorrência da dinâmica no uso e cobertura do solo urbano na cidade de Quelimane.

Do ponto de vista dos objetivos, a Pesquisa Explicativa visa identificar

os fatores que determinam ou contribuem para a ocorrência dos fenômenos. Ela também aprofunda o conhecimento da realidade porque explica a razão, ou seja, o “porquê” das coisas. Quando realizada nas ciências naturais, requer o uso do método experimental, e nas ciências sociais, o uso do método observacional. Assume, em geral, as formas de Pesquisa Experimental e Pesquisa Expost-facto (GIL, 2002, p. 42-43).

### 3.1.1 População e Amostra

Neste estudo, optou-se pela amostragem aleatória sistemática estratificada (selecionadas com base no critério de escolha intencional), considerando concretamente a amostragem de casos típicos. Este tipo de amostragem consiste, também, em selecionar pessoas chave numa instituição ou comunidade, indivíduos com capacidade de fornecer com quantidade e qualidade as informações necessárias para a pesquisa.

A amostragem estratificada permitiu dividir a população em grupos homogêneos denominados estratos, em que cada unidade estatística pertence a um e só um estrato. Em

seguida, foram selecionados os elementos dentro de cada estrato mediante um processo aleatório simples e, finalmente, somou-se os elementos selecionados de modo que seja igual ao tamanho da amostra pretendida. Para o cálculo dessa amostra, foi usada a equação de tamanho da amostra pretendida (Equação 1), representada por:

$$n = 37983 \times 0.1 = 3793.8 \approx 3794 ,$$

*Equação 1: Tamanho da amostra pretendida*

o que equivale a 2% da população.

<b>Bairros</b>	<b>População <math>N_i</math></b>	<b>Amostra <math>n_i</math></b>
<b>Icidua</b>	11601	116
<b>Janeiro</b>	8955	90
<b>Torrone Novo</b>	7927	80
<b>Manhaua B</b>	7039	70
<b>Bazar</b>	2416	24
<b>Total</b>	37939	380

Organização: Autor (2022).

Foi com base nesse tipo de amostragem que foi possível definir os sujeitos da pesquisa, os indivíduos considerados típicos ou comuns na área em estudo, ou seja, pessoas com uma influência ou que assumem a liderança nos Postos Administrativos Urbanos e bairros onde decorreu a pesquisa. Foram entrevistados 380 moradores distribuídos em três Postos Administrativos Urbanos, num total de cinco bairros, como mostra a tabela de distribuição das amostras acima. A busca pela informação contou ainda com dez secretário dos bairros (líderes comunitários), três chefes dos respectivos Posto Administrativos Urbanos, três técnicos do departamento de cadastro de terra da autarquia, um Vereador de Urbanização e Construção no Autarquia, um técnico dos Serviços Provinciais de Terra e Ambiente, dois técnicos dos Serviços Distritais de Planeamento e Infraestruturas de Quelimane. Esse grupo de atores perfazem 400 pessoas entrevistadas de um universo de 37.938 habitantes, que por casos típicos representam a população em estudo.

Esta é uma variante da amostragem aleatória simples, sua aplicação requer que a população seja ordenada segundo um determinado critério, de tal modo que cada elemento seja identificado pela posição. O processo de extração dos elementos consiste em escolher ao acaso o primeiro elemento e os restantes são obtidos sistematicamente mediante uma progressão

aritmética de razão  $k$ .

o procedimento consiste em:

determinar  $k = \text{int} \left( \frac{N}{n} \right)$  é o inteiro mais próximo, com uso de equação variante de amostra simples:

$$k = \text{int} \left( \frac{N}{n} \right)$$

*Equação 2: Variante de amostra simples*

Sortear um número  $x$  entre 1 a  $k$ , os elementos da amostra serão os correspondentes aos números  $x; x + k; x + 2k; x + 3k \dots$ , por meio do uso da equação de elementos de amostra sorteados.

$$x; x + k; x + 2k; x + 3k \dots$$

*Equação 3: - Elementos de amostra sorteados*

Consistiu-se na recolha, no tratamento e na apresentação dos resultados da pesquisa. Aqui, a técnica empregada foi a de entrevista padronizada ou estruturada de moradores dos bairros em estudo. Depois da recolha de dados, fez-se a codificação, tabulação e triangulação e, posteriormente, a digitação dos dados, de modo a permitir maior análise deste através dos pacotes específicos. Dessa forma, foram geradas a análise, a discussão dos resultados e as devidas recomendação da pesquisa.

### 3.1.2 Classificação da pesquisa quanto a operacionalização dos objetivos

Do ponto de vista da sua natureza, é uma Pesquisa Aplicada que, segundo Silva e Menezes (2005, p. 20) tem como objetivo “gerar conhecimentos para aplicação prática e dirigidos à solução de problemas específicos e envolve verdades e interesses locais”.

### 3.1.3 Do ponto de vista da forma de abordagem do problema

Este é um trabalho qualitativo, porque considera que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito. O ambiente natural é a fonte direta para coleta de dados e o pesquisador é o instrumento-chave. Além disso, é também descritivo, porque os pesquisadores tendem a analisar seus dados indutivamente. O processo e seu significado são os focos principais de abordagem (GIL, 1991).

### 3.1.4 Técnica de recolha de dados

#### 3.1.4.1 Técnica de entrevista semidiretiva

Para este trabalho, foram usadas entrevistas semiestruturadas baseadas numa lista de questões previamente preparadas pelo autor, de modo a adaptar nas perguntas um enfoque menos formal e de mudá-lo conforme as respostas dos entrevistados.

Para Manzini (1991, p. 194) “a entrevista semiestruturada está focalizada em um assunto sobre o qual confeccionou-se um roteiro com perguntas principais, complementadas por outras questões inerentes às circunstâncias à entrevista”.

Na visão desse autor, as perguntas abertas sugerem várias respostas, o que não condiciona a padronização das alternativas.

Com essa técnica, o autor procurou perceber (por parte dos moradores) as causas de ocupação do local, os problemas que enfrentam em relação às questões ambientais, as formas de aquisição dos espaços, entre outros aspectos. A entrevista constituiu um dos principais meios para a recolha de informação no terreno, essa entrevista abrangeu um universo de 135 moradores e a escolha destes foi de forma aleatória. A idade dos entrevistados varia entre 17 e 70 anos e esse intervalo de idade permitiu a avaliação do nível de percepção do problema em diferentes faixas etárias, bem como a definição das formas de participação em que todos os grupos etários se sintam envolvidos no processo.

Segundo Lakatos e Marconi (1996, p. 84) a entrevista “é o encontro entre duas pessoas a fim de que uma delas obtenha informações a respeito de um determinado assunto mediante uma conversa de natureza profissional”. Desse modo, o grupo alvo entrevistado foi o de líderes comunitários e políticos, secretários dos bairros, técnicos da autarquia e servidores públicos, comerciantes, associações de moradores, religiosos, entre outros, de maneira que se pudesse chegar ao objetivo predeterminado pela pesquisa.

### 3.2. PESQUISA BIBLIOGRÁFICA

A pesquisa bibliográfica, segundo Oliveira (1997, p. 119), “consiste em conhecer as diferentes formas de contribuição científica que se realizam sobre determinados assuntos ou fenômenos”.

Com esse método, recorreu-se às informações obtidas a partir de leitura de diferentes autores tais como: “A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção” (SANTOS, 1999); a passagem intitulada “Prefácio” de Corrêa ([1999] 2012), disponível em “O desafio metropolitano: um estudo sobre a problemática socioespacial nas metrópoles brasileiras”, de Marcelo Souza; o

estudo denominado de “Representação Gráfica das Unidades de Paisagem no Zoneamento Ambiental: um estudo de caso no município de Ourinhos/SP”, de Rodriguez e Zacharias (2006); o texto “Zoneamento Ecológico-Econômico”, de Crepani (et al. 2008, p. 283- 287), presente em “Geomorfologia: conceitos e tecnologias atuais”, organizado por Florezano; “Geografia dos povoadamentos: Assentamentos humanos rurais e urbanos”, de autoria de Araújo (1997); “Moçambique: Paisagem e Regiões Naturais”, de Aniceto dos Muchangos (1999), entre outros que abordam aspectos relacionados a metodologia, direito de uso e aproveitamento da terra, bem como a sua importância para as comunidades e autores de outras áreas do conhecimento.

### 3.3. MÉTODO CARTOGRÁFICO

Com recurso à cartografia analógica através do mapa na escala de 1/50.000 do Distrito de Quelimane, no voo 1990, referente ao uso e cobertura do solo, o autor fez o scâner com a finalidade de converter o mapa fixo para o digital de forma a permitir o decalque da área em estudo com o objetivo de fazer a sobreposição das imagens satélites de 5 em 5 anos. A sobreposição das cartas visa a avaliar o nível de ocupação do solo em suas diversas fases até a atualidade, de modo a observar alguns fenômenos que antes existiam e atualmente não. A área em estudo foi dividida em quadrícula num total de 70 e cada uma delas compreende uma área de 5.000 m<sup>2</sup>, essa divisão permitiu um estudo detalhado de cada uma.

### 3.4. TÉCNICAS DE PROCESSAMENTO

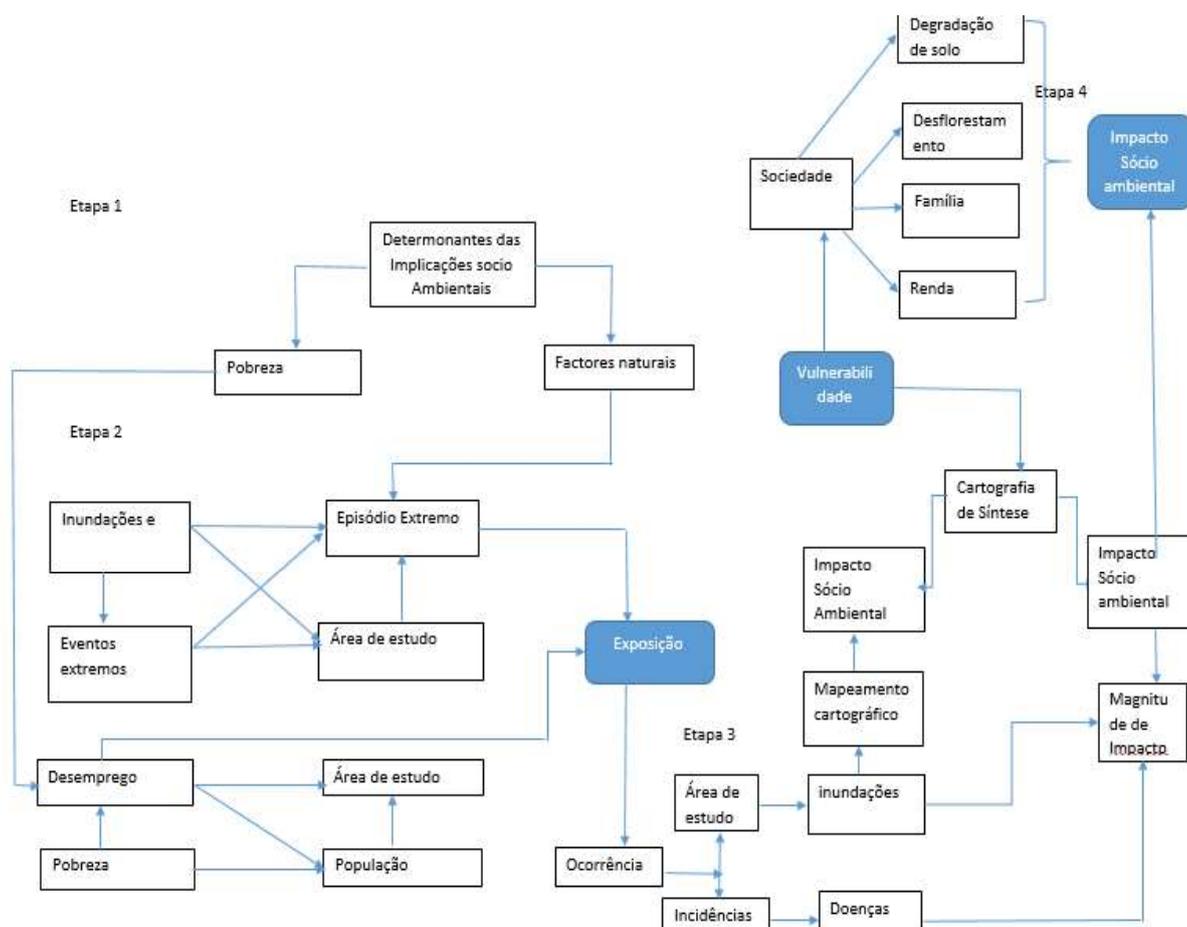
Por meio do geoprocessamento, as imagens foram classificadas, permitindo a identificação dos tipos de uso e cobertura do solo da área de estudo no intervalo de tempo definido, bem como a geração de regiões, o que possibilitou o cálculo de áreas e, posteriormente, a análise da dinâmica com base nas taxas de mudança.

As técnicas de Geoprocessamento adaptadas para este trabalho possibilitarão a integração dos dados também em outras pesquisas, facilitando as análises para os objetivos pré-definidos, de configurar sugestões e soluções em apoio à decisão na contribuição para a sustentabilidade do local em estudo (SILVA e MENEZES, 2006).

Para o tratamento e a classificação das imagens, recorreu-se às geotecnologias, caso concreto de uso do software ArcGis 10.1, através do site <http://earthexplorer.usgs.gov> onde se adquiriu as imagens do Google Earth Pro, Sentinel 2. Assim, por meio do ArcGis, o autor faz a combinação das bandas 4, 3, 2 e 8 para obtenção da cor natural e das bandas 12, 11, 2 para distinguir a diferenciação do solo exposto. Através da classificação supervisionada, aplicou-se o NDVI (Índice de Vegetação por Diferenciação Normalizada), a fim de obter imagens realísticas da área de estudo. Em termos de técnicas, foi usado o Google Earth Engine o que permitiu a elaboração do NDVI, através das seguintes imagens:

1. Landsat/lc08/c01/t1\_toa/lc08\_166072\_20200816 (12 bands),
2. Landsat/lc08/c01/t1\_toa/lc08\_166072\_20201003 (12 bands),
3. Landsat/lc08/c01/t1\_toa/lc08\_166072\_20210702 (12 bands),
4. Landsat/lc08/c01/t1\_toa/lc08\_166072\_20210819 (12 bands) e, por sua vez, auxiliado pelo QGIS fez-se análise final através das variáveis encontrados que foram de 0.4 a 0.6. como pode-se observar na figura abaixo (Figura 3).

*Figura 3: Proposta metodológica de uso do SIG*



Organização: Adaptado pelo Autor (2021).

Tabela 1: Fonte de dados usados na elaboração dos mapas

Tipo de mapa temático	Fonte da base de dados
Geomorfológico, topográfico,	CENACARTA (Centro Nacional de Cartografia e Teledeteccção) e imagens satélites Land Sat II
Climático	Serviço nacional de meteorologia
Dados da População: renda, escolaridade, saúde	Conselho Municipal de Quelimane, Instituto Nacional de Estatística, Direção Provincial da Saúde
Cobertura vegetal	Imagem de Satélite land Sat II
Plano Directório	Conselho Municipal de Quelimane

Organização: Autor (2021).

### 3.5. CUIDADOS ÉTICOS

Para este trabalho, foram entrevistados moradores, secretário dos bairros, responsável do Departamento de Urbanização do Conselho Municipal, técnicos do Departamento de Cadastro de Terra do Conselho Municipal, diretor de Urbanização e Construção do Conselho Municipal, técnico dos Serviços Provinciais de Terra e Ambiente, técnicos dos Serviços Distritais de Planeamento e Infraestruturas de Quelimane. Aos entrevistados, foi assegurado que as informações obtidas não serão usadas para questões políticas, os seus nomes não constam no relatório de modo a manter a sua privacidade e o sigilo da informação, as quais serão usadas apenas nos casos em que eles permitiram devidos à relevância destas.

### 3.6. TÉCNICAS DE APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DE RESULTADOS

O tratamento dos resultados e a sua interpretação foram feitos de modo que sejam significativos, expressivos e válidos; as operações estatísticas simples (percentagens), ou mais complexas (análise fatorial) permitiram estabelecer quadros de resultados, diagramas, figuras e modelos, que dão relevância às informações fornecidas pela análise. Para um maior rigor, esses resultados foram submetidos a provas estatísticas e a testes de validação, o investigador tendo à disposição resultados significativos e fiéis fez a interpretação a propósito dos objetivos previstos ou que digam respeito a outras descobertas inesperadas através de análise de conteúdo, tendo como recurso a codificação, categorização e triangulação.

#### 3.6.1 Codificação (apresentação)

A codificação de dados qualitativos é uma tarefa importante na etapa de análise deste trabalho, uma vez que atribui códigos a cada uma das perguntas a fim de facilitar a sua interpretação. Através de um conjunto de dados obtidos dos entrevistados, foi feita a identificação e a separação das respostas mais representativas, a fim de eliminar as perguntas que não estão relacionadas com o trabalho.

De acordo com o que Gunther (HENKEL, 2017, p. 16) considera, os dados qualitativos devem ser codificados porque: “a codificação de respostas permite distinguir a qualidade dos dados das entrevistas através de aspectos como objetividade, fidedignidade, confiabilidade e compatibilidade termos usados para discriminar a validação de uma resposta”.

### 3.6.2 Tabulação das entrevistas dos moderadores dos bairros

A tabulação de dados consiste em dispor a informação em tabelas e gráficos para facilitar a representação, para que haja a possibilidade de relacioná-las. Para a presente tese, a tabulação dos dados foi possível usando o computador através do software estatístico, o que permitiu maior agilidade da informação através da codificação das entrevistas, isso facilitou a exportação dos dados para o Microsoft Excel (.xls e .xlsx) e SPSS. Esses softwares permitiram a geração de tabelas e gráficos, o que favoreceu a interpretação das informações e a elaboração dos parágrafos em Microsoft Word (doc).

Os dados introduzidos nos pacotes estatísticos foram codificados para representar alternativas de respostas em vez de resultar em respostas, a codificação foi para evitar erros de digitação que possam interferir no resultado da pesquisa.

### 3.6.3 Categorização e análise de conteúdos

O método de categorização e análise do conteúdo visa a classificar e categorizar todo o tipo de conteúdo com vista a reduzir as características e os elementos-chave permitindo, deste modo, a comparação a uma série de outros elementos.

No caso deste trabalho, o uso dessa metodologia permitiu a categorização de toda a informação colhida no campo, o que facilitou na redução das suas características, focalizando mais no essencial das respostas dos entrevistados de modo que estejam adequadas a outras respostas desses sujeitos.

De acordo com Harold Lasswell e Abraham Kaplan (1982 [1949], p. 53), (apud CARLOMAGNO e ROCHA, 2016, p. 3) asseveram “as operações da análise de conteúdo consistem em classificar os sinais que ocorrem em uma comunicação segundo um conjunto de categorias apropriadas”. Assim, vale ressaltar que a recolha de dados no campo se deu por meio de questionário

aberto e, para a análise desses conteúdos, foi usado o procedimento técnico- metodológico de análise de conteúdo e análise semântica.

Segundo Mayring (apud HENKEL, 2017) sustenta,

análise de conteúdo é uma análise interpretativa de textos por meio de decomposição do discurso e reconstrução racional de uma ideia central com a aplicação de regras lógicas e respeito da origem dessas mensagens com finalidade de criar categorias. Análise semântica avalia os significados de palavras, frases, sinais e símbolos, e o codificado incorpora-os inconscientemente na própria mente para criar categorias (MAYRING, apud HENKEL, 2017, p. 2).

Assim, em uma primeira fase, foram agrupadas as repostas dos entrevistados através dos seguintes códigos: (P) para os moradores dos bairros, (L) para os líderes locais, (C) para políticos, (D) para Vereador da área de Urbanização e Construção, (E) para técnicos do departamento de Urbanização na Autarquia de Quelimane, (E) para técnicos do Departamento de Cadastro de Terra da Autarquia, (F) para técnicos dos Serviços Provinciais de Terra e Ambiente, (H) para técnicos dos Serviços Distritais de Planeamento e Infraestruturas. Esses códigos foram criados para preservar o nome dos entrevistados.

#### 3.6.4 Triangulação de dados

O método de análise por triangulação de dados permite adotar um olhar reflexivo, conceitual e prático do objeto da pesquisa sob várias perspectivas, o que implica um rigoroso complemento no momento da análise da informação (dados) pesquisada e a melhor consistência das suas conclusões.

Assim, o método de triangulação se apoiou em dados qualitativos das informações recolhidas no campo. A interpretação dos dados se deu, em primeiro momento, mediante a valorização técnica dos dados primários colhidos em si mesmo e a exaustão, seguida da análise em que as informações passaram por uma contextualização e, na sequência, da comparação da informação, posta em críticas com vista à detecção de possíveis erros que poderiam ocorrer durante a coleta de dados. A crítica de dados teve dois momentos: i) controle e verificação dos erros após o término do trabalho, ou seja, de colher os dados junto às comunidades que fazem parte da área de estudo a fim de corrigir possíveis erros encontrados, com a finalidade de regressar no campo no dia seguinte

para entrevistar as mesmas pessoas identificadas nas entrevistas com erro; e ii) aconteceu após a digitação dos dados a partir de um olhar crítico com a finalidade de eliminar os erros possíveis de deturbar a informação analisada, a fim de testar a informação, comparada e, por fim, triangulada.

Segundo Minayo (apud MARCONDES e BRISOLA, 2014),

A triangulação no processo avaliativo tem a sua conceituação abrangente e complexa, abarcando diferentes variáveis, dentre elas, a necessidade de se ter presente avaliadores externos, além dos internos, e que, preferencialmente, sejam de formações distintas, possibilitando combinação e cruzamento de múltiplos pontos de vista (MINAYI, apud MARCONDES e BRISOLA, 2014, p. 3).

Neste processo de triangulação das entrevistas, foram observados dois momentos distintos. Segundo Marcondes e Brisolas (2014, p.3), em que: no primeiro caso, há dados dos entrevistados P<sup>3</sup>, amostragem de um conjunto de participantes em que a resposta foi a mesma para todos os entrevistados; e, no segundo conjunto, no qual ocorre uma observação mais específica e surge a necessidade de detalhar as informações e os nomes dos entrevistados com seu consentimento.

### 3.7. JUSTIFICATIVA

A escolha do local de estudo tem relação com a representatividade dos problemas em comparação a outros locais. Assim, a maior atenção neste trabalho está nas implicações socioambientais resultantes do uso e da cobertura dos solos urbanos pelas populações desses bairros na cidade de Quelimane, mostrando o perigo que ela representa para o ambiente e vice-versa. Nesta pesquisa, procurou-se mostrar a íntima relação existente entre as questões políticas, o acesso a solos urbanos e as implicações socioambientais que daí resultam. Importa referir que foi usada uma amostragem não probabilística e a seleção desta foi ocasional por acessibilidade das casas dos entrevistados.

É importante ressaltar, ainda, que a escolha do tema para a pesquisa não foi aleatória, deve-se ao fato de o pesquisador residir na cidade de Quelimane, ter domínio da área de estudo e acompanhar de perto as condições em que se encontram as populações. Torna-se relevante o estudo desse tema, pois deve ser de domínio público as condições precárias que vivem as populações dos bairros periféricos. Outra importância do interesse pela pesquisa se deve à grande devastação da

---

<sup>3</sup> P = amostragem de um conjunto de participantes com a mesma resposta.

área, ocasionada, muitas vezes, pela ocupação acelerada devido à construção de habitação, o que contribui para ocorrência de processos erosivos, estagnação das águas pluviais, surgimento de doenças hídricas, corte de salgueiros, assoreamento dos rios e o surgimento de problemas ambientais, como pode-se observar no Anexo I.

Além disso, estudo desse tema vai contribuir para que os políticos, os gestores públicos e a população no geral possam refletir sobre o atual cenário, o qual tem preocupado muitos cidadãos residentes nessa cidade, de modo que o subsídio do presente trabalho possa ajudar o setor a fim de minimizar o problema de urbanização que a cidade enfrenta. Este trabalho irá mostrar os impactos que a política exerce nas dinâmicas do uso e da cobertura do solo urbano, no que concerne à conjuntura política e socioeconômica e, se por acaso o município não tomar medidas concretas, haverá uso e cobertura dos solos de forma desregrada, o que contribuirá para ocorrências de riscos de inundações.

### 3.8. DELIMITAÇÃO ESPACIAL, TEMPORAL E CIENTÍFICA

O trabalho foi realizado em três (03) Postos Administrativos Urbanos, num total de nove (09) bairros periféricos da cidade de Quelimane, em um meio meramente urbano, no Distrito de Quelimane, Província da Zambézia como pode-se ver nos mapas nos capítulos mais adiante.

A presente vem sendo desenvolvida desde 2019 e consistiu-se das observações feitas ao local e do levantamento de referências bibliográficas. A segunda etapa do trabalho, teve início em 2021, porém dependeu da aprovação realizada no 1º colóquio pela banca e pelo orientador. Tendo em vista que este é um processo longo, pretende-se que os seus resultados sejam úteis por um período ilimitado.

## 4. CARACTERIZAÇÃO DO TERRITÓRIO EM ESTUDO

### 4.1. CARACTERIZAÇÃO GERAL DO CONSELHO AUTARTICO DA CIDADE DE QUELIMANE

#### 4.1.1 Localização e enquadramento geográfico da Cidade de Quelimane

A cidade de Quelimane, em termos geográficos, encontra-se próxima à costa leste do centro de Moçambique, entre os paralelos de 17° 52' 42" de latitude S e 36° 53' 17" de longitude, respetivamente (DINAGECA, 2012).

Tem como limite Norte a localidade de Namacata (distrito de Nicoadala) e Maquivale pertencente ao Posto Administrativo do distrito de Quelimane; a Sul, o distrito de Inhassunge separado pelo Rio dos Bons Sinais (rio Cua-cua); e a Leste, limita-se com a localidade de Madal, como ilustra o mapa apresentado no Anexo II.

#### 4.1.2 Divisão administrativa e limites

Segundo o Diagnóstico do Plano de Estrutura Urbana (PEU, 2015), a Autarquia da cidade de Quelimane ocupa uma área de aproximadamente 121.695.124 km<sup>2</sup>, constituída de cinco Postos Administrativos, com 52 bairros (unidades residências), como pode-se observar na figura 4 abaixo e no mapa presente no Apêndice I.

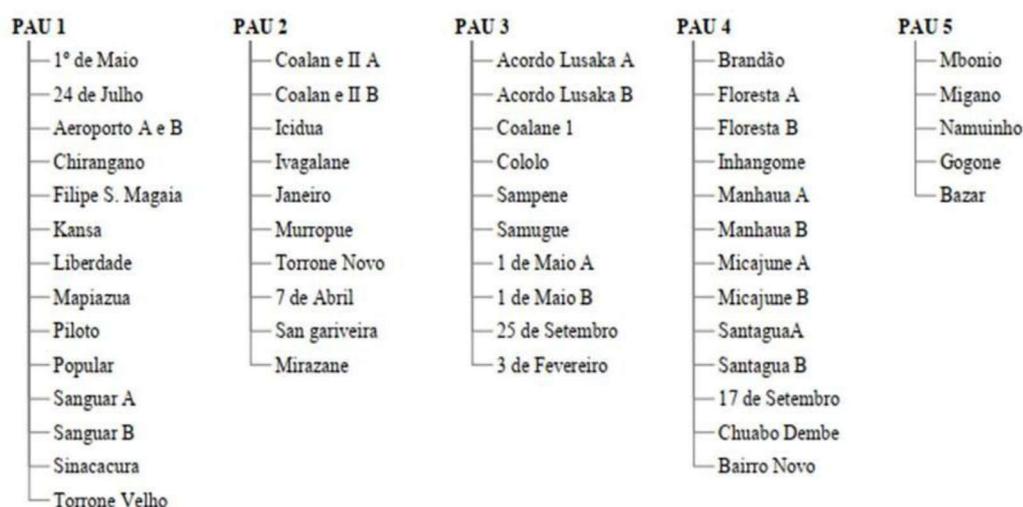
Estes Postos Administrativo surgem no processo de descentralização que visa à partilha das responsabilidades entre os governos central e municipais, e os órgãos locais do Estado a partir da base com objetivo de responder às necessidades das populações. Esses Postos Administrativos, além de terem um carácter administrativo, são ao mesmo tempo políticos, uma vez que servem de interesse político do partido que governa o município.

O carácter administrativo dos Postos Administrativos notabiliza-se ao proporcionar os serviços básicos aos munícipes de cada bairro, uma vez que o cidadão não tem de andar longas distância em busca de serviços como de emissão de declaração de residência, bilhete de identidade, direito de uso a aproveitamento da terra, entre outros.

Ademais, os Postos Administrativos servem de elementos de ligação entre as populações e os serviços centrais dos municípios, uma que levam as preocupações das populações ao conhecimento das autoridades, de modo a influenciar na alocação dos investimentos em cada bairro.

Desse modo, haja vista que o carácter político dos Postos Administrativos serve de base de ideologia política, uma vez que influenciam as populações em relação a tomada de decisão vinda do governo central sobre a base, eles servem de massa mobilizadora para as eleições municipais.

Figura 4: Divisão administrativa da cidade de Quelimane



Fonte: Relatório da Avaliação Anual do Desempenho do Município da Cidade de Quelimane (2020).

#### 4.2. CARACTERIZAÇÃO GERAL DO CONSELHO AUTÁRQUICO DA CIDADE DE QUELIMANE

Em termos de localização, a cidade de Quelimane está no extremo sul da província da Zambézia, em zonas pantanosas e permanentemente húmidas. Com uma altitude inferior a 100m abaixo do nível médio das águas do mar, é banhada pelo Oceano Índico com uma costa de aproximadamente (3.000 km.), como pode-se observar no mapa presente no Apêndice II.

Ocupa uma área de aproximadamente 105.627.700 km<sup>2</sup> e conta com cinco (05) Postos Administrativos Urbanos.

Dista a uma distância de aproximadamente 1600 km a norte da cidade capital de Moçambique-Maputo e cerca de 350 km da vizinha República do Malawi.

#### 4.2.1 Aspetos Físicos Geográficos da Cidade de Quelimane

#### 4.2.2 Clima

O clima da região costeira de Moçambique, de um modo geral, é tropical e húmido com duas estações distintas: seca ou de inverno e húmida ou de verão. A precipitação média anual é cerca de 1200mm, e ocorre maioritariamente durante o verão, entre os meses de novembro e abril (HOGUANE, 2007).

De acordo com Köppen (apud MUCHANGOS, 1999, p. 37), na sua classificação climática “a zona costeira apresenta um clima tropical húmido (Aw), como resultado da influência da corrente quente do canal de Moçambique”.

Para a área em estudo, o clima da cidade Quelimane, é resultado de temperatura, precipitação e vegetação características desta área, apresentando, assim, o clima tropical húmido, com mais pluviosidade no verão do que no inverno. O mês mais seco é Setembro e o mês mais húmido é Janeiro, em que há maior precipitação.

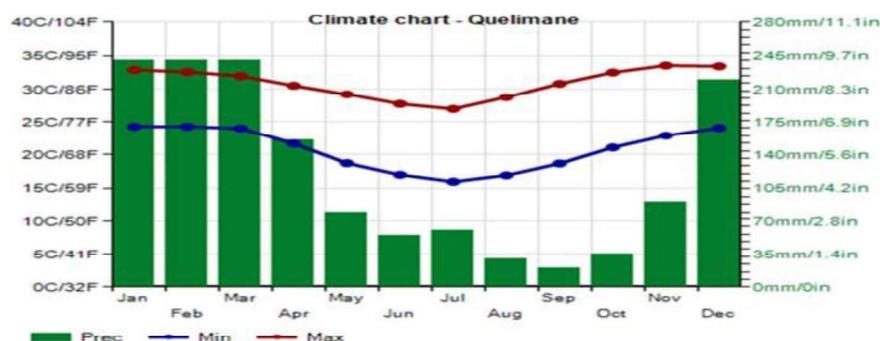
Olhando para o microclima do Distrito de Quelimane em geral e da cidade de Quelimane em particular, o clima predominantemente é do tipo tropical seco e húmido com duas estações, a quente ou chuvosa que vai de Outubro a Março e a fresca ou seca, de Abril a Setembro, predominantemente influenciado pelos fatores como latitude, corrente marítima quente do canal de Moçambique e a sua proximidade em relação ao mar, com precipitação média anual de 1378 mm enquanto a temperatura média anual é de 25,4°C, sendo Dezembro o mês mais quente (Max. 30,0°C; min, 23,1°C) e Julho o mês mais fresco (Max. 26,5°C; min. 15,8°C) como pode-se ver no Gráfico 1.

O clima da área em estudo não foge à regra do distrito, por isso o clima que se faz sentir é tropical húmido, que apresenta as seguintes características:

Duas estações ao ano nitidamente diferentes: chuvosa e seca. A estação quente e chuvosa tem a duração de aproximadamente sete (7) meses com início em Novembro e término em Maio. Na estação seca e fria com céu

limpo e temperaturas amenas de baixa duração no período da noite. As temperaturas médias mensais rondam entre 24° e 26°C, a precipitação média mensal varia entre 800 aos 1400 mm, (MUCHANGOS, 1999, p. 37).

Gráfico 1: Variação da pluviosidade na cidade de Quelimane



Fonte: Instituto Nacional de Meteorologia (2021).

#### 4.2.3 Relevo

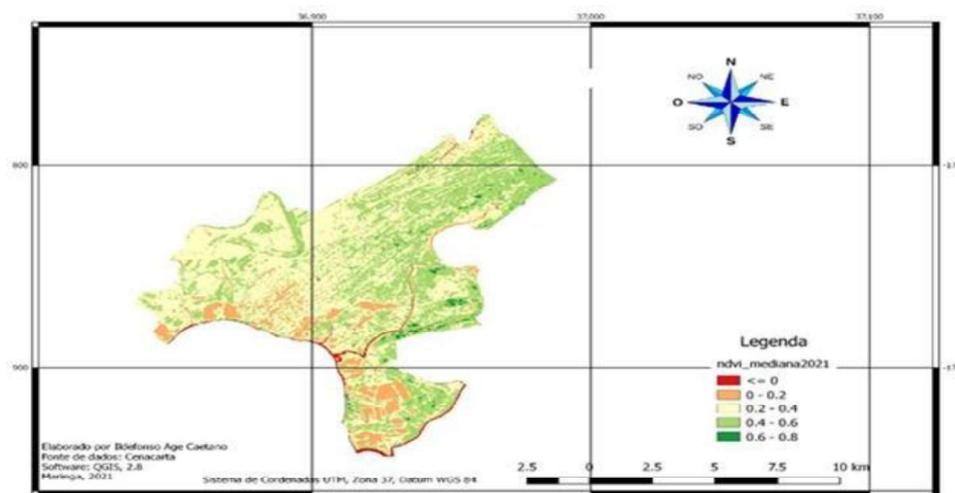
A cidade de Quelimane está localizada na planície costeira moçambicana, com uma altitude inferior a 100m.

Morfologicamente, a cidade se divide em duas subáreas, pântanos salgados: são influenciados pela maré, que também penetra pelos rios, tornando as águas salubres, e que se estende desde a costa até aos 10Km para o interior e faixa de dunas separadas por baixas: estendem-se a partir da costa até a uma distância de 10-15Km para o interior onde abundam solos arenosos. Os solos sobre as dunas são delgados cinzentos, em consequência da rápida descalcificação nos climas húmidos e são pouco desenvolvidos com apenas horizontes A e C. é nas dunas onde são construídas habitações e plantam se coqueiros; e nas baixas cultiva-se o arroz, ou abrem se as valas de drenagem (SPPFZ, 1995, p.128 apud ABDULA, 1997).

#### 4.2.4 Vegetação

Das observações feitas na área de estudo, foi possível ver uma cobertura vegetal do tipo herbáceas e ervas que crescem à Oeste para Leste. Portanto, pode-se observar certas árvores como a de floresta de mangal que cobre toda a faixa litoral como se vê no mapa abaixo (Figura 5).

Figura 5: NDVI de cobertura vegetal na cidade de Quelimane



Fonte: Autor (2021).

Da análise feita do mapa do NDVI da área de estudo da cidade de Quelimane, através de duas imagens de satélite-sendo uma de 2020 e a outra de 2022 – referentes à cobertura vegetal, pode-se constatar que o índice de vegetação teve uma variação na ordem de 0.4 a 0.6, o que levanta muitas inquietações.

Diante disso, uma das inquietações que se pretende levantar refere-se à existência de muitos focos de desmatamento, os quais contribuem para a existência de problemas ambientais trazendo como consequência a diminuição das áreas verdes.

Como pode-se observar no mapa acima, a cor vermelha, igual a zero ( $= 0$ ), representa rios que circundam a cidade, os quais servem de canal de escoamento das águas pluviais no período chuvoso. Estes rios têm ajudado na minimização dos problemas de cheias e enchente, uma vez que a cidade se encontra localizada abaixo do nível médio das águas do mar e o lençol freático é bastante alto. Isso faz com que os moradores estejam sujeitos a inundações periódicas o que impacta na vida dessa população.

Já as marcações em castanho (que variam de 0 a 0.2), representam corpos de água (pântanos). Estes pântanos são alimentados pelas quedas das chuvas e, como a cidade encontra-se com uma altitude inferior a 35 metros, a água não tem por onde escoar, é durante o tempo de acúmulo destas águas que se prolifera o mosquito vetor de malária. Como é de conhecimento neste local, o mosquito encontra um ambiente favorável para a sua reprodução, o que afeta na

qualidade ambiental dos moradores devido ao surgimento de doenças. A cidade de Quelimane, devido a sua localização em zonas pantanosas, está suscetível à ocorrência de doenças tropicais. A presença de água é fator importante na transmissão da malária ao favorecer o desenvolvimento larval das principais espécies de mosquitos dominantes em Moçambique, nomeadamente o *An. Gambiae* e o *An. Funestus* se constituindo, assim, em potencial foco, para além das coleções temporárias (poças, águas em valas de drenagem, entre outras) (SITÓE, 2019)

Por outro lado, a construção de valas de drenagem das águas pluviais contribuiu para a redução de áreas de alagamento em outros bairros da cidade.

A cor amarela que varia de 0.2 à -0.4 representa solos expostos que resultam de vários fatores de ordem social, como corte de vegetação para abertura de machambas e/ ou construção de habitações, e de fatores naturais que são a salinização.

Os solos salinos caracterizam-se por serem pobres em nutrientes, o que não permite o desenvolvimento de plantas. Uma vez que a cidade de Quelimane se encontra na margem dos rios dos Bons Sinais ele sofre de intrusão salinas devido aos mares altos que inundam grandes extensões.

Além disso, em Quelimane ocorre a extração de florestas de mangais para a construção de habitação e para o aterro dos lotes habitacionais como forma de elevar a sua cota. Esta ação contribui também para a acentuação do processo de erosão. O material mineral aqui extraído é utilizado para a construção das paredes de uma parte considerável das habitações.

Vale ressaltar, neste aspecto, que os resultados do censo populacional de 2007 evidenciaram que 63,1% do material utilizado para a construção das paredes das habitações na cidade de Quelimane era constituído por paus-maticados (INE, 2012).

Ainda no mapa, a cor verde-clara (0.4 a 0.6) representa a arborização da cidade de Quelimane, com maior cobertura na parte leste da região. Esta arborização presente no mapa deve-se a plantações de palmar das grandes companhias que se encontravam instaladas na cidade no período colonial das quais ainda hoje restam os vestígios, outras são resultantes de árvores fruteiras. Na cidade, o plantio de acácias não é uma cultura como o que se verifica na cidade de Maringá-PR.

A cor verde-escuro, que varia de 0.6 a 0.8, representa as áreas de mangal, uma vez que os mangais surgem entre a junção das águas doces e salgada. Como pode-se observar no mapa, os mangais circundam principalmente as margens dos rios que estão representados em vermelho.

#### 4.2.5 Solos

A área de estudo consiste em linhas de elevações e depressões alternadas que se estendem paralelamente sobre a costa e é composta por sedimentos alternados da argila ou areia argilosa/estratos arenosos cobertas por depósitos finos de areias marinhas.

De modo geral, a evolução do solo está relacionada com o fator clima e, nas regiões de clima quente e úmido, os solos se formam e se desenvolvem rapidamente, ao passo que nas regiões de climas frios e secos a formação é mais lenta.

Na área estuarina protegida por influência de água de oceanos inundados temporariamente e regularmente pelos mares, desenvolvem-se solos aluvionares salubres, os quais não são próprios (ou não possibilitam) à prática agrícola devido à influência salina, mas permitem o desenvolvimento de ricas fauna e flora (MUCHANGOS, 1999)

Porém, de acordo com a base fornecida pela DINAGECA – através de dado vectorial, no qual o autor elaborou o mapa pedológico, a cidade de Quelimane apresenta três classes de solo sendo elas: solos arenosos, argilosos e fraco-arenoso, como ilustra o mapa apresentado no Anexo III.

Os solos arenosos (ARh) são solos resultantes das deposições sedimentares recentes e apresentam fertilidade muito baixa e alta capacidade de retenção de água. Esses solos, no mapa, estão representados pela cor castanha, ocupando uma área de aproximadamente 50.353.763 km<sup>2</sup>. Em termos pedológicos “(...) é constituída por um substrato de sedimentos aluviais, marinhos e fluviais de grande espessura acumulados na recente era geológica” (MUCHANGOS, 1999, p. 71).

Os solos argilosos (FLs), representados no mapa por cor verde-militar, são finos, compactos, pouco duros com glanometria fina e que possuem uma plasticidade quando submetidos à água. Ocupando uma extensão de aproximadamente 17.146.287 km<sup>2</sup> da cidade de Quelimane, é um solo que resulta de terriços fluviais marinhos.

O solo franco-arenoso (FLm), representado pela cor amarela, é um solo pesado não permitindo a filtração de água com muita facilidade, resulta de sedimentos aluvionares, na cidade de Quelimane ocupa uma extensão de aproximadamente 54.195.074 km<sup>2</sup>.

*Tabela 2: Valores absolutos e relativos da distribuição dos solos na superfície da cidade de Quelimane*

Superfície	(km <sup>2</sup> )	Total em %
Arenosos-pobre em nutrientes, não adaptavel pra prática da agricultura, composto por 70% de areia	50353763	41.38
Argilosos-rico em nutrientes, adequando para a produção de arroz e batata doce	17146287	14.09
Fraco-arenoso- solos próprios para a prática agrícola adaptavel para cultivo de milho e leguminosas	54195074	44.53
Total geral	121695124	100

Fonte: Autor (2023).

#### 4.2.6 Geologia

A geologia da zona costeira pertence à idade recente, resultante das sucessivas fases de acumulação de sedimentos pleistocénicos e holocénicos (MUCHANGOS, 1999). As rochas que constituem a formação geológica são do tipo sedimentares, as quais se formaram no período fanerozoico (entre 300 e 70 milhões de anos). O ciclo de formação das rochas sedimentares começou pelo intemperismo que decompõe quimicamente ou pela degradação mecânica das rochas mais antigas, transformando-as em sedimentos e solo.

Para a cidade em estudo, em termos geológico, há três formações de quaternárias, sendo elas aluviões ribeirinhas com maior cobertura territorial ocupando uma área de 110.210993 km<sup>2</sup> que corresponde a 90,56%, do território; seguida de terraços (formações litorâneas) ocupando uma área de 9.730665 km<sup>2</sup> o que corresponde a 7,99% do território; e, por fim, os depósitos sedimentares ocupando uma área de 1.774667 km<sup>2</sup> o que corresponde a 1,45% do território.

#### 4.2.7 Geomorfologia

Devido a sua configuração geográfica, a zona costeira da cidade e distrito de Quelimane apresenta um relevo de planícies fluviomarinhas, originado por acumulação e erosão dos sedimentos arrastados pela força da água onde encontram-se formações de barreiras costeiras dentro dos perímetros urbanos que separam duas áreas: uma zona baixa que resulta de acumulação das águas e a outra zona alta (dunas), como pode-se observar na imagem abaixo.

Por se tratar de uma região costeira, predominam com maior abundância barras costeiras nas áreas baixas onde existem os mangais em maior número, com uma planície de aproximadamente 12 km de largura partindo em linha reta desde a costa até a localidade de Namacata com uma orientação no sentido Norte-Sul e do Posto Administrativo de Macuse separado pelo rio Namacurra ao distrito de Nicoadala separados pelo rio Licuar no sentido Sul- Oeste com uma altitude que varia de 15 a 20 metros.

Muchangos (op. cit.) afirma que se trata de uma planície de idade recente, resultante de processos de acumulação de sedimentos pleistocénicos e holocénicos. Em relação à área em estudo, é notável que é uma área plana.

Geralmente, este tipo de relevo apresenta solos de fertilidade média, caracterizados por serem solos encharcados onde o lençol freático é muito alto devido às inundações periódicas. Por outro lado, nas zonas costeiras que circundam a cidade de Quelimane encontram-se os mangais numa extensão muito pequena que varia de 1 a 3 km da costa para interior no sentido Sul-Norte e 30 km de extensão de costa no sentido Leste-Oeste, estas áreas sofrem o fluxo e o refluxo das marés devido ao movimento das correntes marítimas fazendo com que sejam consideradas áreas de proteção permanente.

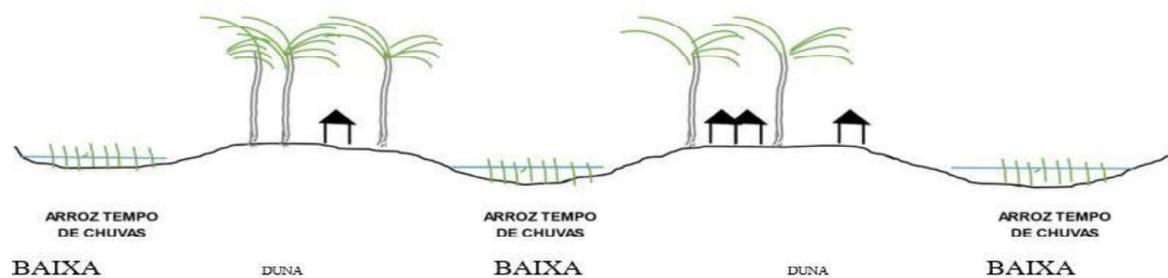
Figura 6: Sistema de ocupação das dunas na zona periurbana na cidade de Quelimane



Fonte: Cowi (2019).

A zona baixa, anteriormente mencionada, serve como campo de cultivo de arroz pelas populações locais. Uma vez que a cultura do arroz exige muita água, em suas encostas cultiva-se diversas culturas, enquanto que as zonas altas (dunas) são áreas destinadas à construção das habitações, como é possível reconhecer na imagem abaixo (Figura 7).

Figura 7: Sistemas de ocupação de solos em áreas pantanosas na cidade de Quelimane



Fonte: Cowi (2019).

#### 4.2.8 Hidrografia

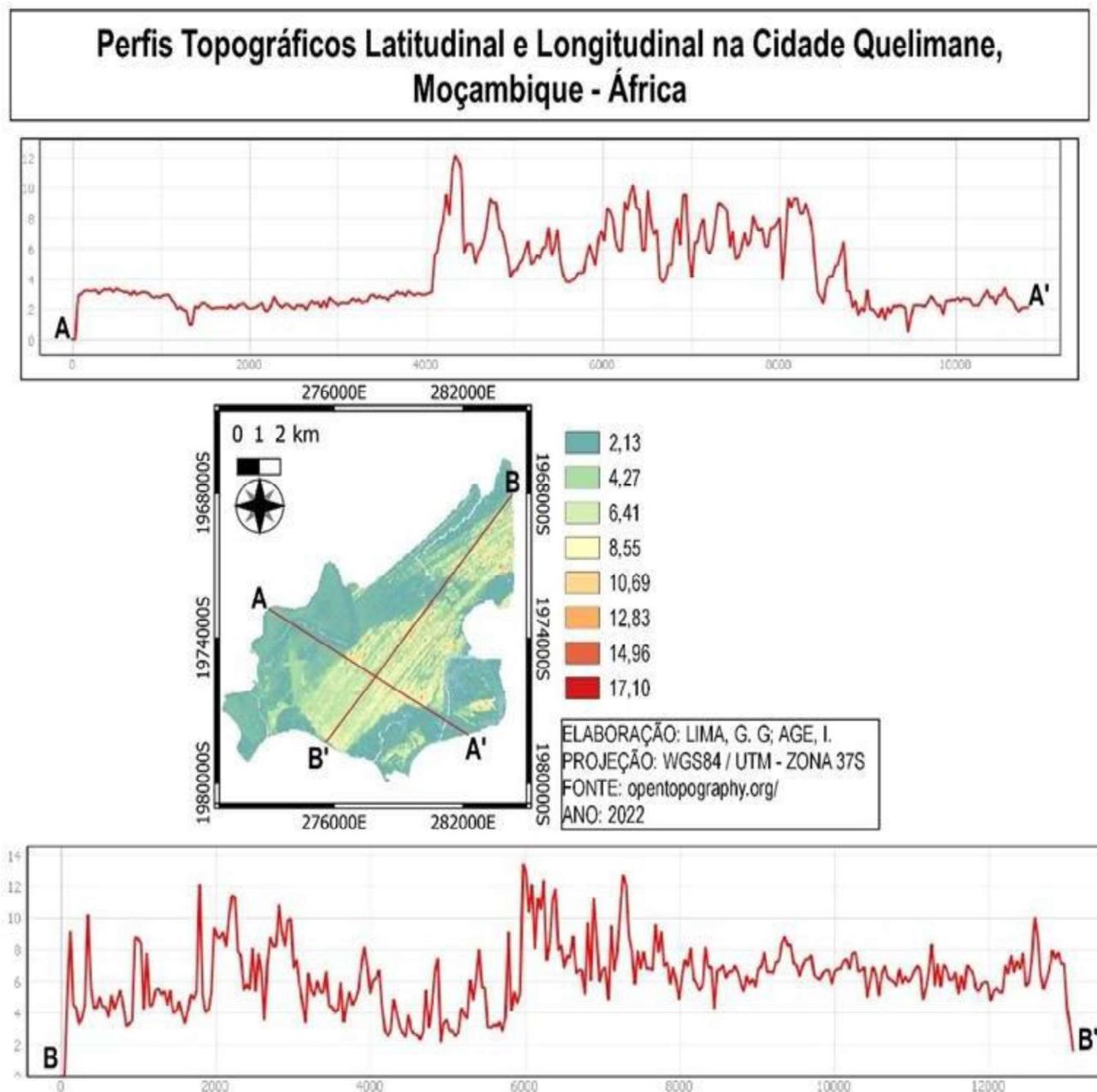
O distrito de Quelimane possui uma hidrografia bem acentuada influenciada pelo tipo do clima da região, fazendo com que os solos, a fauna e a vegetação interajam com o meio físico.

Como se pode notar, o curso da água constitui um fenômeno hidrológico notável, representando um elemento paisagístico circundado pelo mangal (MUCHANGOS, 1999).

Embora a principal rede hidrográfica seja o rio dos Bons Sinais, que abrange todo o litoral da cidade de Quelimane, também há pequenos rios, sendo eles: Mucelo, Sampene, Muarua e Evagalane, os quais drenam as suas águas no rio dos Bons Sinais. As águas subterrâneas estão distribuídas pela zona costeira, cuja profundidade varia em função das características geológicas. A maior parte do lençol freático tem águas salubres.

Devido a sua altitude estar a baixo do nível médio das águas do mar, no alto mar, essa cidade está implantada numa área pantanosa com um nível freático bastante alto em toda a sua extensão, o que dificulta o desenvolvimento de infraestruturas habitacionais, condicionando, quer a sua implantação quer a sua manutenção (COWI, 2020, p. 3

Figura 8: Perfil topográfico e longitudinal da cidade de Quelimane



É possível observar no mapa de perfis topográficos e hipsométrico que o relevo desta cidade se encontra abaixo do nível médio das águas do mar (Oceano Índico) onde existem intervalos de altitudes variados representados por diferentes cores. No mapa de perfis topográficos, variam

de verde 2,13 metros de profundidade a vermelho 17,10 metros; e no mapa hipsométrico, a variação é de vermelho (20 a 35 metros de altitude) e verde (de -15 a 10 metros de altitude), estas são áreas húmidas e de preservação permanente.

Quanto à zona costeira encontra-se representada pela cor azul, verifica-se que está a uma altitude que varia de 0 a 15 metros e na medida que se transita dessa zona para o continente encontra-se a zona de mangal representada pela cor verde.

Em seguida, tem-se a representação de cor castanha que ocupa maior extensão da cidade de Quelimane, e a sua altitude vai de 10 a 20 metros, estas são áreas em que os solos estão permanentemente sendo ocupados pelas edificações de infraestruturas. Por fim, há uma pequena representação de altitudes que variam de 20 a 30 metros que são as áreas que pouco sofrem inundações. Desse modo, é possível perceber que nesta cidade há um contraste das formas hipsométricas do relevo com uma altitude máxima de 35 metros que propicia a ocorrência de cheias e intrusões salinas permitindo, dessa forma, a salinização dos solos.

#### 4.2.9 Características socioeconômicas da Cidade de Quelimane

Nesse componente de análise, faz-se referência às características sociais (população, habitação, rede escolar e sanitária) e também econômicas (fontes de renda e subsistência da população) da área de estudo.

#### 4.2.10 População e esperança de vida

De acordo com dados do INE-IV-RGPH (2017, p. 41), a cidade de Quelimane “possui cerca de 246.915 mil habitantes, distribuídos pelos seis Postos Administrativos e 53 bairros, que, segundo as projeções do Instituto Nacional de Estatística, esse número poderá crescer em 258 mil habitantes”.

Tabela 3: População e sua evolução na cidade de Quelimane (1997, 2007 e 2017)

<i>Ano</i>	<i>População</i>	<i>Taxa de crescimento</i>
1997	150,166	-
2007	195,758	30.40%
2017	349,842	78.71%

Fonte: INE (2019).

A maior parte da população dessa cidade é de origem bantu de etnia chuabo tendo como língua oficial de comunicação o português e o “Echuabo” que é o idioma local.

Das entrevistas feitas aos chefes dos postos administrativos e aos líderes locais com vista a obter o número exato dos residentes nos bairros, foi possível perceber que os líderes locais não dispõem de uma base de dados sobre os moradores dos bairros que administram. Porém, o Vereador<sup>4</sup> de Urbanização e Construção na Autarquia de Quelimane respondeu, através dos registros oficiais dos documentos em sua posse, os quais são resultado do levantamento feito pela autarquia junto aos residentes nesses locais auxiliada com dados do INE, que o número de moradores que residem nos cinco bairros, nas áreas sujeitas a risco de inundações, D 4 é estimado em 37.938 habitantes em toda cidade, os quais estão diretamente afetados com os problemas com maior incidência de cheias e que existem outros nas mesmas situações, mas que estão menos expostos ao risco.

Esses dados permitem perceber que o número de moradores nesses bairros tem crescido de forma considerável, se comparado a um estudo de base realizado pela autarquia em 2013, o qual indica que a população nesses bairros era de 29.828 habitantes.

Como pode-se observar, em oito anos houve um crescimento de 8.109 habitantes, o que demonstra uma variação ao longo do tempo como resultado de crescimento demográfico e migrações naturais e espaciais, a exemplo da tabela abaixo (Tabela 5).

---

<sup>4</sup> Vereador de Urbanização e Construção na Autarquia da cidade de Quelimane

Tabela 4: Crescimento demográfico nos bairros em estudo

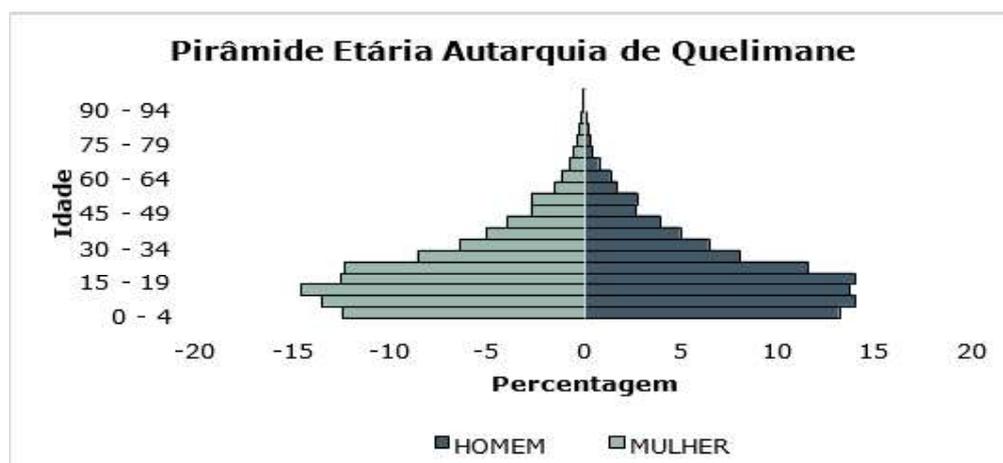
Ano	Crescimento demográfico
2013	29.828
2021	8.109
Total	37.938

Fonte: Autor (2023).

A cidade de Quelimane, assim como as cidades do terceiro mundo, teve um ritmo de crescimento demográfico acelerado nos últimos anos por conta da elevada taxa de natalidade, com uma população jovem ocupando a base da pirâmide etária, é possível verificar que nesse intervalo de tempo houve um crescimento diferencial da população em mais de 18.029 habitantes com um crescimento de 2,6%.

Segundo o relatório do INE (2017), na base do IV Recenseamento Geral da População e Habitação, a população residente na Autarquia da cidade de Quelimane é composta em sua maioria por mulheres (51,6%), comparando com os homens que ocupam (48,4%), seguido com uma base maior constituída por jovens (48,9%) com idade que entre 15 a 44 anos e uma pequena fração (10,4%) com idade superior a 65 anos, segundo o gráfico abaixo.

Gráfico 2: Pirâmide etária da população da cidade de Quelimane



Fonte: INE (2017).

Das entrevista feitas aos moradores dos bairros em estudo que são: Posto Administrativo Urbano 2 - bairros Icídua, Janeiro e Torrone Novo; Posto Administrativo Urbano 4 - bairro Ma-

nhava B; e Posto Administrativo Urbano 5- bairro Bazar; apesar da recolha dos dados ter acontecido em um mês, foi possível observar que a maioria dos entrevistados foi mulheres, talvez porque os homens se deslocam ao centro urbano em busca de qualquer atividade que lhes garanta uma renda e, como as mulheres não trabalham, são as que ficam nos bairros cuidando da casa.

Foi notável a presença de uma grande população jovem em detrimento dos adultos e isso se explica pelas condições de vida a que estão sujeitas as populações devido à precária condição de vida, assim são poucas as pessoas que chegam a atingir a idade adulta. A expectativa de vida na África, e em particular em Moçambique, vai até aos 45 anos.

Além disso, é importante ressaltar que densidade populacional tem crescido nas zonas periféricas da cidade nos últimos anos devido a três principais razões: a primeira, é impulsionada pela chegada de novas pessoas na cidade vindas de outros distritos e vilas em busca de emprego, embora a agricultura seja o setor que mais oferece oportunidades de emprego no meio rural, o que acontece em Moçambique é o contrário, devido ao pouco investimento aplicado nesta área ela não fornece oportunidades de emprego às populações; em segundo lugar, o êxodo rural se notabiliza pela saída massiva de pessoas do campo para a cidade em busca de melhores condições de vida (educação e saúde), a qual é resultado da desigualdade regional em termos de investimentos em infraestruturas sociais; a terceira razão acontece devido à segurança e integridade física das populações.

#### 4.2.11 Actividades Económicas

De acordo com os dados do Setor das Atividades Econômicas da Secretária de Trabalho e Emprego do governo de Quelimane, a população dessa cidade desenvolve diferentes atividades econômicas, com destaque para a agricultura, a pecuária, a indústria e o comércio, na sua maioria vinculadas ao Estado.

Com o intuito de compreender as atividades econômicas dos moradores dos bairros periféricos da cidade de Quelimane e dos meios de sobrevivência destes, uma vez que esses bairros se deparam com elevado índice de pobreza urbana, através das entrevistas feitas aos líderes, percebeu-se que eles foram unânimes em afirmar que a empregabilidade que vem pautada nos documentos oficiais do governo Provincial não passa de uma invenção e que as poucas pessoas que as

estatísticas mencionam não se referem às residentes na periferia da cidade, ou de baixa renda, mas sim são pessoas de classe média (elites) com influências políticas que estão empregadas nos setores acima mencionados.

Para esses líderes, nesse bairro, as populações praticam diversas atividades, como: agricultura, pesca e comércio informal (produtos de primeira necessidade) como forma de subsistência e não de um modo formal e mecanizado.

Dada a situação de extrema pobreza e a falta de oportunidades de emprego, os moradores do bairro são pessoas pobres e que enfrentam muitas dificuldades associadas à falta de formação técnica em saber fazer e as questões políticas a que a cidade está sujeita. Por ser uma localidade da oposição e que envolve questões políticas de Estado, o governo central não investe em criação de oportunidades de emprego para os jovens.

Desse modo, o comércio informal é o setor de atividade com maior peso na cidade, uma vez que sem oportunidades de emprego as pessoas recorrem à informalidade como única alternativa de sobrevivência. Isso não significa que não exista a presença de lojas, mercearias, armazéns e supermercados os quais fazem parte do comércio formal de pequena escala, sobretudo, de produtos de primeira necessidade, tais como farinha, arroz, cebola, batatas, ovos, peixes e alguns produtos industriais, como bolachas, açúcar, macarrão, óleo e tantos outros produtos que auxiliam a dieta alimentar dos residentes, vendidos em pequenas porções.

#### 4.2.12 Educação

Na República de Moçambique, a educação constitui-se como direito e dever de cada cidadão. Assim, o Estado promove a extensão da educação à formação profissional contínua e a igualdade de acesso de todos os cidadãos ao gozo desse direito.

De forma dedutiva, é notável que essa área, assim como a cidade de Quelimane, tem como maior parte da sua população os jovens em idade escolar, que pelo menos sabem ler e escrever, por isso, não é analfabeta. Já na sua maioria, os seus parentes mais velhos não sabem ler nem escrever.

A autarquia da cidade de Quelimane conta com redes escolares pública e privada distribuídas de forma equilibrada tendo em vista a distância de cada bairro de modo a permitir que as crianças tenham rápido acesso à escola (COWI, 2020).

O sistema de educação tem um controle direto através do governo central. No caso da autarquia, o governo central delegou os Serviços Distritais de Educação, apesar de a lei preconizar que as escolas de nível primário e secundário devem estar sob tutela das autarquias locais. Nas autarquias governadas pelo partido no poder, algumas já foram atribuídas a esse papel de gestão da rede educacional municipal.

Para a cidade de Quelimane e outras geridas pelo partido da oposição, esse processo tem sido adiado como forma de não permitir que a autarquia faça gestão da educação, o que permite que a maioria das escolas estejam degradadas e sem condições para a realização do Processo de Ensino e Aprendizagem. Ainda hoje, em pleno século XXI, há muitas crianças sentadas no chão, outras estudando ao relento de baixo das árvores.

*Tabela 5: Distribuição de rede escolar na cidade de Quelimane*

Indicadores	Níveis de Ensino				
	Primário	Secundário	Técnico	IFP	Superior
<b>Ensino Público</b>					
<b>Escolas</b>	92	10	1	1	4
<b>Alunos matriculados</b>	88.844	27.555	826	236	.....
<b>1º Grau/ Ciclo</b>	70.501	18.35	613	236	N/A
<b>2º Grau/ Ciclo</b>	18.343	9.205	213	0	.....
<b>Professores existentes</b>	1.691	879	49	84	N/A
<b>1º Grau/ Ciclo</b>	1.14	562	49	84	....
<b>2º Grau/ Ciclo</b>	551	317	0	0	....
<b>Relação aluno/Professor</b>	62	N/A	N/A	N/A	N/A
<b>EPI</b>					
<b>Ensino Privado</b>					
<b>Escolas</b>	9 (a)	10 (b)	5	0	4
<b>Alunos matriculados</b>	5.793	3.546	2989	0	....
<b>Alfabetização e Educação de Adultos</b>	Níveis Frequentados		Total	Homens	Mulheres
<b>Alfabetizados</b>	1º a 3º		1.888	258	1.63

Fonte: INE (2021).

A distribuição das Escolas Primárias e o raio de influência desse serviço pelos bairros da cidade são equilibrados, de modo a facilitar o acesso rápido das crianças às escolas.

#### 4.2.13 Saúde

Com uma população estimada em mais de 35 milhões de habitantes, Moçambique encontra-se entre os países de baixo desenvolvimento humano ocupando o lugar de 181 do ranking de 189 países. O fato de o país encontrar-se nesta situação deve-se ao baixo nível educacional, rendimento por habitante e padrão de vida, bem como à expectativa de vida, tudo isso como resultado do elevando índice de corrupção.

Como se pode ver, apenas uma minoria da população tem acesso aos serviços básicos de saúde, sendo os beneficiários aqueles que vivem em grandes centros urbanos. Inevitavelmente, isso faz com que a expectativa de vida em Moçambique seja de 35 anos.

Os estudos do INE baseados nas projeções de 1999 tomavam como referência o SIDA, através do MISSAU 2000 estimou-se que a expectativa de vida tenha sido de 37 anos em 1999 e 36 anos em 2000 (FRANCISCO, 2008). Essa baixa de esperança de vida deve-se à falta de serviços básicos de saúde fornecidos pelo Estado, além disso os poucos existentes são resultados de apoio externo que o país tem recebido através de parceiros de cooperação.

Apesar de no seu Artigo Constitucional 89 o estado moçambicano ter instituído a saúde como um direito para todos os cidadãos, o acesso à saúde não chega a todos, sendo que aqueles vivem nas zonas rurais os mais prejudicados.

De acordo com MISSAU, INE e ICFI (apud SITO, 2017):

a política de saúde de Moçambique se baseia na estratégia de Cuidados de Saúde Primários (CSP), de modo a poder prestar assistência à grande maioria da população, em particular aos grupos mais vulneráveis, tendo em conta a redução das elevadas taxas de morbilidade e mortalidade no país (MISSAU, INE e ICFI apud SITO, 2017, p. 90).

Mas, a realidade é que para os grupos mais vulneráveis, que são as populações de baixa renda, estes serviços não chegam a sua satisfação, porque, nos poucos hospitais existentes, falta quase de tudo, desde os fármacos até pessoas qualificadas para o atendimento médico hospitalar.

Como pode-se perceber através dos relatórios divulgados por várias ONG's nacionais, como a Fundação para o Desenvolvimento das Comunidades (FDC); e internacionais, como a Friends in Global Health (FGH), que trabalham na área de saúde, em Moçambique 62,4% da população não têm acesso aos serviços de saúde básica.

De acordo com Massaronga (2016, p. 156) “o acesso aos cuidados em saúde é muito baixo no país e estima-se que cerca de 50% da população vive a mais de 20 quilômetros da unidade de saúde mais próxima e 62,4% sem acesso a serviços de saúde”.

Devido a localização dos assentamentos humanos em locais de riscos de inundações, falta de plano de estrutura urbana e à existência de pântanos e de florestas de mangal próximo às residências, os moradores desses bairros enfrentam o problema de mosquito causador de malária, que se desenvolve nestes bairros, devido às condições anteriormente mencionadas.

A malária hoje constitui um dos problemas de saúde pública de Moçambique e para a África com maior destaque na região Austral devido as suas características de clima quente e chuvoso, associado à vulnerabilidade em que se encontra o povo.

Ela é responsável por cerca de 40% de todas as consultas externas e a principal causa de mortalidade nos hospitais, registando cerca de 30% de todos os óbitos notificados e registando-se também que cerca de 60% de doentes internados nas enfermarias de pediatria são admitidos como resultado da malária severa (SITOE, 2017, p. 22 apud MOÇAMBIQUE: MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011).

No caso de Moçambique, a malária tem a sua maior incidência da cidade de Quelimane, devido à existência de pântanos e floresta de mangal que é o local onde se desenvolve constituído deste modo a principal causa da mortalidade da população com maior incidência nas crianças e mulheres.

No entanto, esta doença tem um comportamento sazonal sendo que sua maior incidência é observada na estação quente e úmida, a qual compreende os meses de outubro a março, e a transmissão mais alta vai de dezembro até abril, (INGC apud SITOE, 2017, p. 22).

Das observações feitas ao longo deste estudo em diversos bairros suburbanos, a maioria não tem plano de estrutura urbana, porque são bairros que surgiram de forma esporádica (ocupação ilegal) e alguns foram se reestruturando através de novos parcelamentos e organização das ruas o que permitiu a passagem de água canalizada e eletricidade enquanto que outras, devido a sua localização em locais de riscos de inundações e cheias, com vista a desencorajar a permanência de moradores, não receberam infraestruturas públicas, como centros de saúde, postos policiais, eletricidade e água.

Tabela 6: Rede sanitária na cidade de Quelimane

<b>Unidades Sanitárias</b>	<b>Nº</b>
<i>Hospital Geral</i>	1
<i>Hospital Central</i>	1
<i>Centro de Higiene Ambiental e Exames Médicos</i>	1
<i>Centro de Saúde</i>	17
<i>Postos de Saúde</i>	5
<b>Camas</b>	<b>Nº</b>
<i>Maternidades</i>	24
<i>outras</i>	80
<b>Pessoal por categoria</b>	<b>Nº</b>
<i>Médicos</i> (C)	134
<i>Técnicos Superiores</i>	84
<i>Técnicos Médios</i>	419
<i>Técnicos Básicos</i>	143
<i>Relacao Hab/ Medico</i>	2817.246
<i>Relacao Hab/ tecnico de Saude</i>	584.3824
<b>Serviço Materno Infantil</b>	<b>(%)</b>
<i>Taxa de Cobertura de consultas Pre-Natais</i>	113.7
<i>Partos institucionais</i>	97.4
<i>Consultas pos-parto</i>	109.6
<i>consultas de Planeamento</i>	37.2

Fonte: INE (2021).

#### 4.2.14 Abastecimento de água e saneamento do meio

Saneamento do Meio é o controle de todos os fatores do meio físico do homem, que exercem ou podem exercer efeito deletério, sobre seu bem-estar físico, mental ou social (OMS apud NETTO, 1987), o que inclui o acesso à água potável.

A água, elemento indispensável à sobrevivência de todos os seres vivos, constitui o insumo essencial para a preservação da vida no planeta. Nas últimas décadas, devido ao crescimento demográfico, este recurso natural tem sofrido severas reduções o que faz com que muitas pessoas tenham dificuldades em ter acesso à água potável.

Nesse contexto, as águas subterrâneas representam 97% da água doce disponível na natureza e que apresenta condições favoráveis para o consumo humano como um recurso coletivo (SANTOS e ZEFERINO, 2008).

Embora os depósitos de água subterrânea sejam naturalmente protegidos, apresentando elevado padrão de qualidade física, química e biológica, infelizmente não são isentos dos agentes de poluição e de contaminação (ABEAS, 1999 apud SANTANA & ZEFERINO, 2008), pois o desenvolvimento industrial e a perfuração e construção de poços em locais inadequados representam o principal risco à qualidade dessa água.

Em Moçambique, apenas 43% da população têm acesso ao “precioso líquido”, ou seja, à água potável (MARINOTO, 2008). Isso faz com que milhares de pessoas recorram a fontes alternativas que satisfaçam essa necessidade, como furos e poços, porque a água tratada e canalizada não chega às populações. Estes últimos, que são abertos às vezes sem se observar se o local é adequado para a sua abertura, podem colocar em risco a vida das populações.

O sistema de abastecimento de água remonta do tempo colonial e estava planejado para um número reduzido de pessoas, apesar de o governo fazer um esforço para modo que todos habitantes tenham acesso à água. A cidade de Quelimane, apesar de estar em franco desenvolvimento, enfrenta sérios problemas de abastecimento de água, o que é resultado de falta de políticas públicas eficientes e da grande expansão da cidade, especialmente com o surgimento de bairros periféricos e sem planejamento urbano o que dificulta o transporte do “precioso líquido” à população.

Segundo Funaza (2004), entende-se o sistema de abastecimento de água como:

um projeto para atender a pequenos povoados ou grandes cidades, variando nas características e no porte de suas instalações, caracterizada pela retirada da água da natureza, adequação de sua qualidade, transporte até aos aglomerados humanos e fornecimento à população em quantidade compatível com suas necessidades (FUNAZA, 2004, p. 35).

Entretanto, a distribuição da água em Quelimane é irregular, pois cerca de 20% dos residentes não possuem água canalizada dentro de casa e 75% dos moradores consomem água proveniente dos furos e poços (sistema de abastecimento de água sem proteção/cobertura) sem um tratamento adequado o que tem causado o surgimento de várias doenças de origem hídrica. O maior problema de consumo da água do poço por estas populações das periferias,

do ponto de vista sanitário, e que põe em risco a saúde pública é a ocorrência de poluição fecal, pela possibilidade de estarem presentes também microrganismos patogênicos intestinais, como bactérias, vírus, protozoários e ovos de helmintos, agentes frequentemente responsáveis por doenças de origem hídrica (GELDREICH, 1974 apud ELPO, GOMES & ESPÍNOLA, 2008).

Todavia, isto somente é verdadeiro se forem excluídos deste grupo de enfermidades os envenenamentos ocasionados por substâncias químicas, que normalmente são transportados no tempo chuvoso devido a enchentes.

Devido ao problema de saneamento do meio como resultado das precárias condições a que a maioria das populações estão sujeitas, ocorre a proliferação de mosquitos causadores de malária, porque esses insetos encontram neste local ótimas circunstâncias para a sua multiplicação e, também, o surgimento da cólera causadora das doenças diarreicas.

Infelizmente, nos países pobres, o ritmo de crescimento demográfico e de urbanização não é acompanhado pela construção de infraestruturas, principalmente da rede de saneamento básico, o que faz com que várias famílias, especialmente em zonas rurais, vivam em situações precárias de saneamento básico do meio. É possível observar essa realidade na figura 15, a primeira imagem (A) mostra um poço tradicional de captação de água potável para consumo nos bairros suburbanos da cidade de Quelimane.

De acordo com Conselho Municipal de Quelimane, a situação atual de saneamento básico evidencia uma cobertura de 48% para as zonas urbanas e 39% para os bairros periféricos. Esta

cobertura de saneamento nestas duas áreas distintas deve-se ao fato de a zona urbana ser uma área planejada, com sistema de drenagem das águas pluviais em pleno funcionamento e acesso à água canalizada dentro de casa, enquanto os bairros periféricos resultam da ocupação de áreas alagadas, que muitas vezes servem de bacias de retenção das águas pluviais e onde inexistente sistema de drenagem, como observar-se na segunda imagem (B) da figura 15, a qual revela a busca da população por rios como fonte de captação de água para consumo humano.

*Figura 9: Fonte de captação de água para o consumo nos bairros periféricos da cidade de Quelimane*



Fonte: Esperança Edna Alexandre Chibite (2022).

#### 4.2.15 Indústria e Comércio

Na província da Zambézia e em particular na autarquia da cidade de Quelimane, as indústrias existentes foram deixadas pela colônia portuguesa durante o período da colonização. Essas indústrias, na sua maioria, eram de processamento da matéria-prima que era exportada para Portugal para a transformação em bens de valor. Com a independência nacional, os engenheiros portugueses se retiraram para Portugal e os poucos que ficaram deram continuidades ao processo produtivo, mas faliram devido às políticas impostas pelo governo que resultaram na privatização/alienação do setor para as elites no poder. Entretanto, a má gestão a sua decadência e posterior falência.

Hoje, a autarquia não conta com indústrias transformadoras, apesar de a província ser a mais rica do país em termos mineiro e agrário, mas enfrenta uma alta taxa de desemprego, equivalente a 93% da população.

Na ausência de investimentos privados devido à falta de incentivo fiscal, o maior empregador na cidade de Quelimane é o próprio Estado com 4.435 funcionários distribuídos em diversos setores, como ilustra a tabela abaixo.

*Tabela 7: Distribuição dos funcionários públicos por setores na cidade de Quelimane*

<i>Sectores</i>	<i>Total</i>	<i>Homens</i>	<i>Mulheres</i>
<i>Total</i>	4.435	2.243	2.192
<i>Secretaria Distrital</i>	65	38	27
<i>Educação (SDEJT)</i>	3.541	1906	1635
<i>Saúde (SDSMAS)</i>	787	278	509
<i>Actividades Económicas</i>	29	13	16
<i>Infraestrutura</i>	13	8	5

Fonte: Secretaria Distrital de Quelimane (2021).

Entretanto, ainda assim, no ano de 2019 as admissões na função pública foram de 60 pessoas o que representa uma cifra abaixo do esperado (INE, 2019).

Essas ausências da industrialização de Zambézia e da autarquia da cidade de Quelimane em particular vêm criando uma revolta na sua população, o que faz com que sejam conhecidos como povo rebelde pelo partido no poder (Frelimo). Devido ao descontentamento generalizado da comunidade, a maioria sempre apostou no partido da oposição (Renamo) como a única alternativa para o governo, desse modo a autarquia da cidade de Quelimane é uma das autarquias em que o partido no poder nunca ganhou as eleições e está há mais de 15 anos sendo gerida pelo partido da oposição.

#### 4.2.16 Agricultura e Pesca

Na cidade de Quelimane, a atividade agrária assenta sobre solos arenosos salinos em pequenas áreas e solos argilosos em grandes extensões da autarquia. São solos com uma camada superficial leve, sem muita fertilidade devido à salinização. Apesar disso, esses solos são aptos para a prática de agricultura e pecuária nas zonas baixas.

A agricultura é praticada pela maior parte da população e é uma atividade de subsistência, especialmente para quem não consegue um emprego formal. Caracteriza-se por ser uma agricultura de pequena escala que só serve para alimentar uma pequena parte da família e não para exportação. Além disso, não é um cultivo mecanizado, mas sim praticado através de cabo curto e depende, na sua maior parte, do estado do tempo para a sua irrigação. De acordo com Cowi (2020, p. 47), “a agricultura é praticada em pequena escala, como principal atividade de subsistência das populações da parte rural do Município, sem nenhum sistema de rega e diques de proteção da zona baixa”.

Por sua vez, a atividade pecuária antes era desenvolvida pelas grandes companhias majestáticas, que no final dos anos 1990 abandonaram as atividades por parte de empresas devido a falência/encerramento das companhias que eram os que possuíam maior número de gado, principalmente bovino e com a chega de sujeitos vindos do êxodo rural, já que a periferia de Quelimane era ocupada por essas companhias e/ou empresas, tais como Ca da Zambézia, Borrór, Madal, Dúlio Ribeiro (Chuabo Dembe), Janeiro, Padeiro, João Paulo Sá Fernandes (em Sangariveira e Ivagallane), etc. acabou reduzindo as áreas de pastagens o que constitui um entrave no desenvolvimento desta atividade. Como pode-se ver nas imagens abaixo (Figura 10).

Figura 10: Atividades agrícolas



Fonte: Autor (2021).

Apenas pequenos criadores ainda se dedicam à atividade da pecuária por meio da criação de suínos, caprinos, galinhas e patos em regime familiar ou cooperativas com vista à melhoria da dieta alimentar para as suas famílias.

#### 4.2.17 Vias de acesso, transporte e mobilidade urbana na cidade de Quelimane

A autarquia da cidade de Quelimane encontra-se na segunda província mais populosa do país e a mais pobre, devido à guerra civil dos 16 anos. Desse modo, grande parte da sua infraestrutura que poderia garantir a empregabilidade da sua população foi totalmente destruída.

Com a expansão urbana nos últimos anos como resultado do crescimento demográfico nos centros urbanos, as cidades moçambicanas em geral e a autarquia da cidade de Quelimane têm se deparado com a problemática da mobilidade urbana normal, como consequência da estruturação territorial. Com o crescimento demográfico e uma população predominantemente pobre, essas populações dependem dos transportes públicos para o deslocamento no seu dia a dia para os seus locais de trabalhos, negócios, escolas, saúde, entre outras atividades.

Entretanto, com a expansão desorganizada das zonas urbanas, a mobilidade torna-se crítica, uma vez que faltam infraestruturas adequadas para responder tal demanda e não há planos de estruturas urbanas capazes de ajudar na planificação das possíveis rotas. O caso da autarquia da

cidade de Quelimane é ainda mais precário, pois é a única cidade do país que não possui transporte público urbano, apesar de ser a 4ª maior do país.

Em termos de vias de acesso, a maior parte dos bairros em estudo possui estradas principais ainda que sejam de terra e não pavimentadas. Quem acesa a parte mais interior dos bairros enfrenta muitas dificuldades, porque não há vias de acesso adequadas, devido a construções desordenadas, existência de valas feitas para aterramento dos terrenos como forma de evitar as cheias, lodo em toda parte devido às marés cíclica que têm invadido algumas partes dos bairros.

Diante disso, é possível afirmar que os aspectos socioambientais abordados neste trabalho apontam para a vulnerabilidade da região de Quelimane do ponto de vista ambiental. Essa fragilidade é atribuída à ausência de um planejamento adequado e à insuficiente alocação de recursos financeiros por parte do governo central para a requalificação do município. Apesar de sua história de enfrentar pressões econômicas e sociais decorrentes de questões políticas, a região enfrenta desafios ambientais significativos.

Uma das principais conclusões é que a falta de investimento adequado em Quelimane tem deixado a região suscetível a problemas ambientais. Os aspectos políticos desempenharam um papel histórico ao agravar as pressões econômicas e sociais que afetam as populações dessa área pelo fato de serem conhecidas como opositores do governo central fazendo com que o governo repasse pouco ou nada dos recursos para o seu desenvolvimento. No entanto, essa situação pode ser revertida por meio da atuação dos políticos, uma vez que eles têm a oportunidade de direcionar recursos de maneira mais sustentável, o que levaria a uma melhoria nas condições de vida da população local. Dessa forma, seria possível corrigir as deficiências existentes e contribuir para a resolução dos problemas socioambientais enfrentados pela região.

## 5. APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Neste capítulo, faz-se apresentação, análise e discussão dos resultados provenientes do levantamento de campo junto das comunidades (moradores), líderes locais, secretários dos bairros e das autoridades governamentais, e das observações diretas e indiretas feitas na cidade de Quelimane. Para a concretização das análises, foi necessária a codificação das entrevistas, a tabulação e, por fim, a sua triangulação como forma de obter resultados precisos.

A análise encontra-se dividida em cinco pontos: sendo o primeiro ponto referente aos aspectos sociopolíticos da cidade de Quelimane e sua relação com a adequabilidade da ocupação urbana de acordo com as potencialidades e limitações definidas pelos instrumentos legais vigentes no país, onde são apresentados os dados sociodemográficos dos entrevistados no que concerne aos aspectos sociopolíticos da cidade de Quelimane e sua relação com a adequabilidade da ocupação urbana de acordo com as potencialidades e limitações definidas pelos instrumentos legais vigentes no país; o segundo ponto trata das modificações ocorridas no uso e na ocupação das terras no perímetro urbano da cidade de Quelimane entre os anos de 1975 e 2022 a partir da análise multitemporal, são apresentados os mapas e gráficos que mostram a evolução das áreas ocupadas pelas populações e a diminuição das florestas de mangais, bem como as áreas suscetíveis às cheias, as modificações ocorridas no uso e na ocupação das terras no perímetro urbano da cidade de Quelimane entre os anos de 1975 e 2022 a partir da análise multitemporal;

Quanto ao terceiro ponto, diz respeito à importância das políticas públicas do território e sua influência na formação/produção de desigualdades socioespaciais na cidade de Quelimane, neste ponto busca-se demonstrar até que ponto as políticas públicas mal ou bem concebidas podem influenciar na vida das populações. No quarto ponto, apresenta-se a organização do espaço nos subúrbios de Quelimane e os impactos socioambientais resultantes da vulnerabilidade socioespacial; por fim, no quinto, aborda-se o zoneamento geoambiental como uma proposta com o objetivo de minimizar dos problemas de ocupação das áreas suscetíveis a inundações na cidade de Quelimane a fim de reduzir os problemas de ocupação desses espaços.

## 5.1. ASPETOS SOCIOPOLÍTICOS DA CIDADE DE QUELIMANE E SUA RELAÇÃO COM A ADEQUABILIDADE DA OCUPAÇÃO URBANA DE ACORDO COM AS POTENCIALIDADES E LIMITAÇÕES DEFINIDAS PELOS INSTRUMENTOS LEGAIS VIGENTES NO PAÍS

### 5.1.1 Processo de urbanização na Cidade de Quelimane no Período Colonial

O que hoje constitui a cidade de Quelimane surge com a passagem do navegador e explorador português Vasco da Gama na missão de descobrir o caminho para Índia em 1498, onde, pela sua localização geográfica, atribuiu ao rio que banha a cidade de Quelimane o nome de rio dos Bons Sinais, por ter encontrado alguns sinais que lhe davam indícios de estar próximo da Índia.

Nesse período, não existia marca de urbanização ou vestígios que pudessem representar um fenômeno urbano, porque os povos que habitavam essas regiões eram nômades que viviam da caça, recoleção de plantas, animais e frutos silvestres que constituíam um núcleo denominado de povo Bantu, que foi um grupo que surgiu do norte de África e tinha como domínio de trabalho o ferro e a enxada de cabo curto.

Devido às guerras internas entres eles, foram se deslocando para a região Central e Austral de África em busca de novas áreas para a expansão das atividades agrícolas e fundição do ferro. Nesse deslocamento, esses povos cruzaram com outros que habitavam na região de Moçambique, os chamados Khoisan.

Nesse sentido, foi nesse cruzamento que começaram a surgir os pequenos núcleos urbanos de formas dispersas e com uma estrutura orgânica composta por núcleo familiares, em que as mulheres eram detentoras de poder sobre as suas famílias. Com o aparecimento do ferro e da enxada, esses povos deixaram de ser nômades e passaram a criar um núcleo sedentário devido ao ciclo produtivo que durava alguns meses. É nesse processo produtivo que esses núcleos passam a formar as aldeias. A moeda comercial desses povos era baseada em trocas de produtos de um povo para outro.

Com a chegada dos portugueses, surgiram pequenas infraestruturas urbanas, em Quelimane começaram a aparecer áreas urbanas construídas pelos portugueses que ali se fixaram para trocas comerciais com os povos do interior.

Segundo Teixeira (2012), os principais agentes de construção da cidade eram:

os próprios habitantes e a estrutura urbana ajustavam-se de perto à estrutura natural do território, sem um plano ordenador, eram os edifícios notáveis e as casas implantadas segundo critério que tinha a ver principalmente com lógicas territoriais que aos poucos iam definindo as ruas e praças (TEIXEIRA, 2012, p. 126).

Com a dominação portuguesa, criou-se as feitorias como entrepostos comerciais entre os portugueses e a comunidade local e foi nesse período que alguns chefes tribais foram reconhecidos pela coroa portuguesa, assim, surgiram as donas latifundiárias que floresceram entre os séculos XVII e XIX devido ao poder de posse da terra.

Segundo Rosário (2017, p. 57) “as Donas surgem por meio de uma série de editais da coroa portuguesa, que tencionava estender a sua influência sobre a região”. A terra que elas detinham era dos chamados prazos da coroa, aforrados um prazo determinado, geralmente três vidas.

As donas (Cinhara) surgem com a implementação do sistema de Prazos da Coroa, como estratégia de ocupação efetiva do território.

O reconhecimento das Donas da Zambézia ocorreu como reivindicação da mulata na afirmação do status, consideradas europeias, mulatas de origem de Goa, mulheres de cabelo corrido que se consideravam descendentes dos europeus em relação aos africanos (ROSÁRIO, 2017).

Dada a importância exercida pelas Donas do distrito de Quelimane, foi criado em 1817 um porto estratégico que facilitava o escoamento dos produtos vindos do interior, porém, o mesmo foi extinto em 1829, quando foi incorporado no distrito de Sena. Em 1853, voltou a ser instituído como distrito (DP, 2000, p. 249).

Pela sua importância econômica, Quelimane foi elevada à Vila e Sede de Conselho em 1763, constituídas em média por:

vinte e quatro casas construídas a partir de madeira e taipa ao longo do rio dos Bons Sinais, apresentando quintais enormes cercados por pomares e fortes paliçadas, cobertos de colmo, raramente de telha, porque faltava pedras na região, devido ao alto índice de humidade absorviam os tijolos de adobe. (MALOA, 2016, p.73 apud RODRIGUES, 2009).

Nessa cidade, entre o século XVII e a primeira metade do século XVIII, estavam destinados a residir apenas os reinóis e uma maioria goesa, mestiços de origem africana (as donas da cidade,

os muzungos, também conhecidos por afro-portugueses), indianos e filhos do país (CAPELA, 1987; RODRIGUES, 2001; ISAACMAN & ISAACMAN, 1991).

Devido ao desenvolvimento econômico de Quelimane através dos entrepostos comerciais resultantes de um porto em funcionamento, a economia da cidade se alterou profundamente por meios da ascensão da classe dos senhores.

Assim, o Decreto Régio de 09 de Maio de 1763 previa alteração dos conteúdos normativos da cidade e um melhor planejamento urbano, com vista a dinamizar o desenvolvimento socioeconômico por meio da abertura e ampliação das ruas e alinhamento das casas com objetivo de atrair novos moradores que buscavam melhores serviços para as suas famílias, como centro de saúde, escolas sob responsabilidade da igreja católica, que foi resultado do acordo Missionário entre a Santa Sé e o Império Português, o acordo entre a Igreja e o Governo colonial português designava-se a (Concordata Missionaria) em que o governo português e o Vaticano assinaram um memorando em que a Igreja Católica assumia esses serviços, e em troca Portugal abria acesso à igreja para a evangelização em Moçambique.

No artigo 15 desse acordo, fica definido que as missões católicas portuguesas poderiam expandir-se livremente, para exercerem as formas de atividade que lhes são próprias e nomeadamente a de fundar e dirigir escolas para os indígenas e europeus, colégios masculinos e femininos, institutos de ensino elementar, secundário e profissional, seminários, catecumenatos, ambulâncias e hospitais.

De acordo com a Autoridade Eclesiástica local, poderiam ser confiados a missionários portugueses os serviços de assistência religiosa e escolar a súbditos portugueses em territórios estrangeiros (VATICAN, 1940). Isso se deu em função das atividades missionárias que contribuíram para a construção de muitas Igrejas, casas grandes, construção de residência dos clérigos e padres, e da coroa portuguesa empenhada em infraestruturas públicas, como edifício de Câmara Municipal, Bibliotecas e Prisão.

Devido a alguns conflitos existentes na África, como resultado da corrida pelas colônias europeias em conquistar cada vez mais os territórios africanos e com vista a evitar próximos conflitos, convocou-se, em Novembro de 1884 e Fevereiro de 1885, a Conferência de Berlim, em que

foram delimitadas as regras para ocupação efetiva da África. Foi nessa conferência que se materializou o neocolonialismo que teve como consequência a intensa exploração do continente africano pelos europeus.

A ocupação imperialista e as resistências dos povos africanos 1880-1920 foram fenômenos de mais difícil explicação e compreensão do estudo da dominação imperialista, é o que diz respeito ao fato de Portugal, não sendo uma potência imperialista, ter conseguido ser potência colonial (SILVA, 2000).

Em 1880, as linhas de agressão imperialistas invadem os povos do vale do Zambeze, incluindo Quelimane, e surgem movimentos e focos de resistência dos povos chuabos. No caso do distrito de Quelimane contra a invasão imperialista, essas zonas são administradas por outras companhias concessionárias e divididas em prezo, até cerca de 1930. No dia 21 de agosto de 1942, a vila de Quelimane foi elevada à cidade pela Portaria do Gabinete do Ministro do

Ultramar nº1, pelo Ministro Dr. Francisco Machado. Naquela época, o governador de Zambézia era o capitão Armando Correia (CECQ, 1989).

Daí dá-se início a um processo de construção dos espaços urbanos de origem portuguesa, as chamadas malhas urbanas que compõem as cidades e que vão articulando-se ao longo dos tempos, os quais refletem em suas morfologias os diferentes processos de crescimento (TEXEIRA, 2012).

### 5.1.2 Processo de urbanização da cidade de Quelimane no Período Pós-Independência

Devido aos processos político-administrativos desencadeados pelo governo Português nas colônias, exacerbado pela política de exclusão racial da maioria negra, surgem protestos em todo país, os quais tinham manifestações culturais, como poesias, cantos e danças em luta pelo reconhecimento dos seus direitos. Como a colônia portuguesa não queria reconhecer as reivindicações dos moçambicanos, dá-se início a um longo processo de luta pela independência de libertação nacional em 25 de junho de 1962, como resultado da união de três organizações nacionalistas-União Democrática Nacional de Moçambique (UDENAMO), Mozambique África National Union (MANU) e a União Nacional Africana de Moçambique, assim surge a Frente de Libertação de Moçambique (FRELIMO).

Em 25 de Junho de 1975, Moçambique alcança a independência nacional, total e completa, em que se liberta o homem e a terra e segue o comunismo rumo a uma orientação socialista com uma economia planificada.

Como o povo moçambicano vivia no meio rural de forma dispersa, porque nas cidades viviam os portugueses e alguns moçambicanos assimilados (indivíduo que deixava a sua cultura e assumia a cultura europeia), como forma de permitir maior organização do território, o governo criou as aldeias comunais.

O homem assimilado caracterizava-se por ter uma condição identitária negociada, ponderada como sinónimo de civilizado que servia como via pela qual o indivíduo ganhava o reconhecimento pleno e jurídico de cidadania portuguesa, abandonando as crenças nativas típicas do africano, sua herança, famílias e sua comunidade bem como dos hábitos e costumes africanos, assumindo-se como português (MINDOSO, 2017, p. 123).

É nesse processo de criação das aldeias comunais que começam a surgir os assentamentos humanos, que resultaram em núcleos urbanos. Com o desenvolvimento econômico e as divergências internas entre os moçambicanos, em 1977 o país mergulha numa guerra interna de desestabilização. De 1986-1992, quando o conflito armado atinge a fase mais intensa, que fez cerca de um milhão de mortes, 15 milhões de pessoas são deslocadas do meio rural onde viviam devido à guerra e à seca (WILSON; NUNES, 1994, apud CARDOSO, 2009).

Em função disso, as populações se deslocavam do meio rural para as cidades em busca de locais seguros, mas, muitas vezes, essas cidades não estavam preparadas com infraestruturas para receber as grandes demandas populacionais que ali chegavam. A cidade de Quelimane, por exemplo, localiza-se na província da Zambézia e foi uma das mais afetadas pela guerra, 80% das suas infraestruturas foram destruídas.

O impacto da guerra nesta província em 1986 fez com que cerca de 1,5 milhões de pessoas, sendo mais da metade de população estimada em 2,5 milhões de habitantes (dados do censo 1981), sofressem diretamente os impactos de guerra sendo os maiores problemas: doença, fome, vestuário adequado e má nutrição das crianças (CHICHAVA, 2009, p. 1).

Mesmo com a saída dos portugueses de seu território, a cidade de Quelimane mantinha o sistema de planejamento urbano elaborado pelos portugueses e nunca existiu um Plano de Ordenamento Territorial devido à falta de técnicos formados nessa área.

Assim, com a chegada das populações deslocadas devido à guerra civil, numa primeira fase, essas pessoas eram recebidas e acolhidas pelas suas famílias nas suas próprias casas, onde os terrenos eram constituídos com uma dimensão de 20x30 metros, no centro tinha a casa principal e no fundo, em alguns casos, os anexos.

Conforme o número de deslocados foi crescendo em meio à incerteza de quando a guerra terminaria, os moradores foram sentindo a necessidade de repartir uma parte dos seus terrenos a fim de permitir que esses familiares (que se deslocaram por conta da guerra) pudessem construir as suas habitações.

Foi nesse processo que surgiu a urbanização espontânea, como consequência disso, a cidade passou a regredir, saindo do meio urbano para uma localidade com características rurais e com problemas graves de ordenamento territorial, porque essas construções, em sua maioria, não obedeciam ao plano pormenor do Município. Aos poucos, as pessoas foram invadindo as áreas reservadas para proteção ambiental, gerando um impacto enorme ao meio ambiente.

Com a assinatura dos Acordos Gerais da Paz em 1992 em Roma, entre o governo de Moçambique e a Resistência Nacional Moçambicana (RENAMO), inicia-se a segunda república, momento em que se faz abertura de novos partidos políticos no cenário nacional e se institui a democracia multipartidária. Apesar de a guerra ter terminado, a maioria das populações não voltou às suas zonas de origem e isso fez com que a cidade de Quelimane, até hoje, tenha problemas sérios de planeamento urbano, aliados à falta de novas áreas para novos núcleos urbanos.

### 5.1.3 Agentes e processos de produção do espaço urbano na cidade de Quelimane atualmente

A morfologia urbana de Moçambique e da cidade de Quelimane em particular pode ser analisada como resultado de vários fatores que estiveram na origem da sua formação, os quais interagem com a escala de tempo na consolidação do espaço urbano.

Isso, porque a expansão urbana resultou do domínio colonial português através do comércio mercantil nas colônias e produziu-se continua produzindo-os espaços urbanos em Quelimane, o que faz com que os bairros de expansão aumentem sem, no entanto, a existência formal do plano de ordenamento territorial municipal. Esses bairros de expansão localizados nas zonas periféricas da cidade continuam crescendo de forma esporádica devido à mobilidade urbana.

Essa mobilidade urbana resulta, numa primeira fase, como efeito da guerra dos 16 anos, que criou o deslocamento das populações do campo para a cidade e, num segundo momento, da implantação de novas infraestruturas e da existência de um mercado de trabalho, fruto de investimentos público e privado, o qual cria atrações para a chegada de novos moradores em busca de melhores condições de vida (educação e saúde) para as suas famílias, adaptando-se, desse modo, a uma vida cada vez mais urbana, Lima (2016).

Entretanto, essa urbanização não foi acompanhada da construção de novas moradias populares pelo Estado, muito menos pela Autarquia. Apesar de o Estado ter criado o Fundo de Fomento de Habitação a mais de 20 anos, os poucos prédios existentes foram construídos no período colonial e adquiridos pelo Estado no processo das nacionalizações.

Logo depois da independência nacional, o governo de Moçambique, vendo o alojamento como um direito fundamental de satisfação das necessidades essenciais do cidadão, regulamentou a lei da nacionalização dos prédios, [...] monopolizando as propriedades dos imóveis e o seu posterior arrendamento como forma de arrecadação de receitas aos seus inquilinos com vista a exercer o direito de habitação através da Administração Nacional do Parque Imobiliário do Estado (APIE) (SAL e CAL-DEIRAS, 2020, p. 1).

No processo de produção do espaço urbano na cidade de Quelimane, existem vários autores envolvidos: o Estado, proprietário da terra, que tem o papel de atribuir e fazer cumprir as leis; os líderes comunitários que têm o papel de controlar as formas de uso e ocupação dos solos urbanos; e as comunidades a quem cabe a função de uso e ocupação do solo urbano. Cada um desses integrantes age como um agente de intervenção.

O Estado está envolvido nesse processo como entidade reguladora, é dele que emanam as leis de uso e aproveitamento da terra. A terra em Moçambique é propriedade do Estado não se vende e nem se aliena, ela é apenas atribuída às pessoas interessadas em usá-las por um período de 90 anos (três gerações) e revertida novamente ao Estado, o que não permite a existência de uma relação capitalista com o Estado.

Segundo o Decreto n° 66/98 que aprova o regulamento da Lei de Terras e revoga o Decreto n°16/87.de 15 de Julho, “Em Moçambique a terra é propriedade do Estado e não pode ser vendida, ou por qualquer outra forma, alienada, hipotecada ou penhorada. Como meio universal de criação

de riqueza e de bem-estar social, o uso e aproveitamento da terra é direito de todo povo moçambicano”.

Na mesma lei, no seu artigo 10, alínea 1 – a aquisição do direito de uso e aproveitamento da terra por ocupação de boa-fé por pessoas singulares nacionais – é atribuído que “As pessoas singulares nacionais que, de boa-fé, estejam a utilizar a terra há pelo menos dez anos, adquirem o direito de uso e aproveitamento da terra”.

Tendo as comunidades o direito de posse e uso da terra, o que vem plasmado na constituição da república, a Autarquia de Quelimane não dispõe de terras para expansão urbana, apesar de ter requerido por várias vezes ao governo central a criação de decreto de expansão dos limites da autarquia, o que não acontece devido à falta de vontade política. Pelo fato de a autarquia estar sob gestão do partido da oposição, não se abre espaço por parte do governo central à cedência dos espaços existentes no distrito de Quelimane para novas construções.

Devido a maior procura de espaços para construção de habitações, seja para particulares ou singulares, algo a que a autarquia não consegue dar respostas, recorre-se às comunidades locais detentores de grandes parcelas de terra para a sua aquisição e é nesse momento que esses agentes entram no processo de produção urbana e a especulação do lote de terra no mercado imobiliário acontece.

Desse modo, a especulação imobiliária é feita à base de negociações clandestinas entre as partes envolvidas nesse processo, uma vez que a terra em Moçambique não se vende sob o olhar dos líderes comunitários dos bairros, que se fazem presentes. Nessa transação de venda de partes das terras, as comunidades fazem o parcelamento dos lotes, incluindo os arruamentos.

Em função dessas negociações, no momento do pagamento do lote de terra pelas pessoas interessadas, são lhes passadas as declarações do bairro assinadas pelas duas partes, testemunhadas pelos vizinhos e canceladas pelos líderes comunitários. Nessa declaração, não se menciona que o lote de terra foi vendido, mas sim cedido a uma nova pessoa como herança familiar ou, por vezes, como se tivesse comprado as benfeitorias e não o lote como forma de poder legalizar e obter a escritura, Direito de Uso e Aproveitamento da Terra (DUAT), na autarquia.

Entretanto, segundo o Decreto nº 66/98, que aprova o “Regulamento da Lei de Terras e revoga o Decreto nº 16/87 de 15 de Julho”, em seu artigo 15, nº2, “A compra e venda de infraestruturas, construções e benfeitorias existentes em prédios rústicos não implica a transmissão automática do Direito de Uso e Aproveitamento da Terra”. Desse modo, o que se pode concluir desse processo é sua ilegalidade, uma vez que a lei não a valida.

#### 5.1.4 Expansão urbana e surgimento de bairros periféricos/caniços na cidade de Quelimane

A partir de uma análise socioespacial das dinâmicas territoriais, é possível compreender o meio urbano e o bairro periférico como escalas, uma vez que esses termos se confundem mutuamente. Para a distinção desses dois termos, é necessário realizar um recorte temporal dos surgimentos dos primeiros núcleos urbanos em Moçambique e na cidade de Quelimane em particular.

Meio urbano, Segundo Corrêa (s./a.), define-se como sendo

o centro da cidade, local de concentração de atividades comerciais, de serviço e de gestão; áreas industriais e áreas residenciais, distintas em termos de forma e conteúdo social; áreas de lazer; e, entre outras, aquelas de reserva para futura expansão. Este conjunto de usos da terra é a organização espacial da cidade ou simplesmente o espaço urbano fragmentado. Eis o que é espaço urbano: fragmentado e articulado, reflexo e condicionante social, um conjunto de símbolos e campo de lutas. É assim a própria sociedade em uma de suas dimensões, aquela mais aparente, materializada nas formas espaciais<sup>5</sup> (CORRÊA, s./a., p. 1).

O conceito acima é sustentado por Souza, (2000), citado por Silva (2011) ao afirmar que

o meio urbano distingue-se como uma realidade histórica que concentra grupos sociais portadores de valores culturais e interesses variados que majoritariamente ocupa-se de atividades socioeconômicas não vinculadas à agricultura particularmente a extensiva, ao extrativismo mineral ou florestal (SILVA, 2011, p. 35 apud SOUZA, 2000, p. 30).

Esse processo de urbanização teve o seu início na Europa a partir da Revolução Industrial e que aos poucos foi se expandindo para outras partes do mundo principalmente para os países em via de desenvolvimento.

Segundo Santos (1981) considera,

a Revolução Industrial se apresenta como um novo ponto de partida para a urbanização no mundo e, se ela deu origem a uma presença humana cada vez mais importante nas cidades, também contribuiu para a multiplicação do número dessas aglomerações gigantescas que, dentro dos seus limites, concentram muitos milhões de habitantes (SANTOS, 1981,

p. 4).

Quanto aos bairros periféricos/caniços, são os que surgiram depois de ter irrompido o meio urbano, foram construídos pelas classes trabalhadoras mais desfavorecidas, que chegavam à cidade em busca de emprego.

Ao se referir a bairros periféricos ou periferização, Vilaça (2001) citado por Mendonça e Lima (2020) explica que

No processo de formação do espaço urbano esse caracteriza-se por uma área central bem atendida de toda infraestrutura urbana, onde se concentra a elite socioeconômica, e outras áreas opostas, cuja infraestrutura e equipamentos urbanos diminuem à medida que ocorre o afastamento espacial do grande centro da metrópole. Nessa área reside a grande maioria de excluídos (LIMA, 2020, p. 67 apud VILAÇA, 2001).

Como não tinham condições de viverem no meio urbano, as populações mais pobres foram construindo as suas casas em áreas periféricas como forma de aproximarem-se de seus postos de trabalho. A distinção feita por Araújo, (2003) elucida as características das “cidades de caniço”, segundo o autor,

A cidade colonial, em Moçambique, apresentava uma característica dual muito marcada: por um lado, a chamada "cidade de cimento", branca, de desenvolvimento vertical, planejada, com infraestruturas e serviços; em oposição, a designada "cidade de caniço", negra, suburbana, horizontal, não planejada, de construção espontânea e de material precário (estacas, barro, caniço, etc.), sem infraestruturas e serviços e que se dispunha à volta da "cidade de cimento", cercanda-a (ARAÚJO, 2003, p. 169).

Para Araújo (op. cit.), a "cidade de cimento" mantém-se com as mesmas características, mas mais degradada em termos de infraestruturas e serviços. Ela apenas deixou de ser "branca", mas não deixou de segregar a área suburbana (a "cidade de caniço"). Esta, por seu lado, manteve, e até agudizou, as características de precariedade e de espaço excluído, porém, ao mesmo tempo, adquiriu outras facetas resultantes do impacto dos fluxos migratórios que sofreu.

Nos países de colônias portuguesas esses tipos de bairros com mesmas características recebem várias denominações. Em Moçambique, chamam-se bairro de caniço; em Angola, são nomeadas de Musseque; em Guiné Bissau, recebem o nome Tabanka, por exemplo.

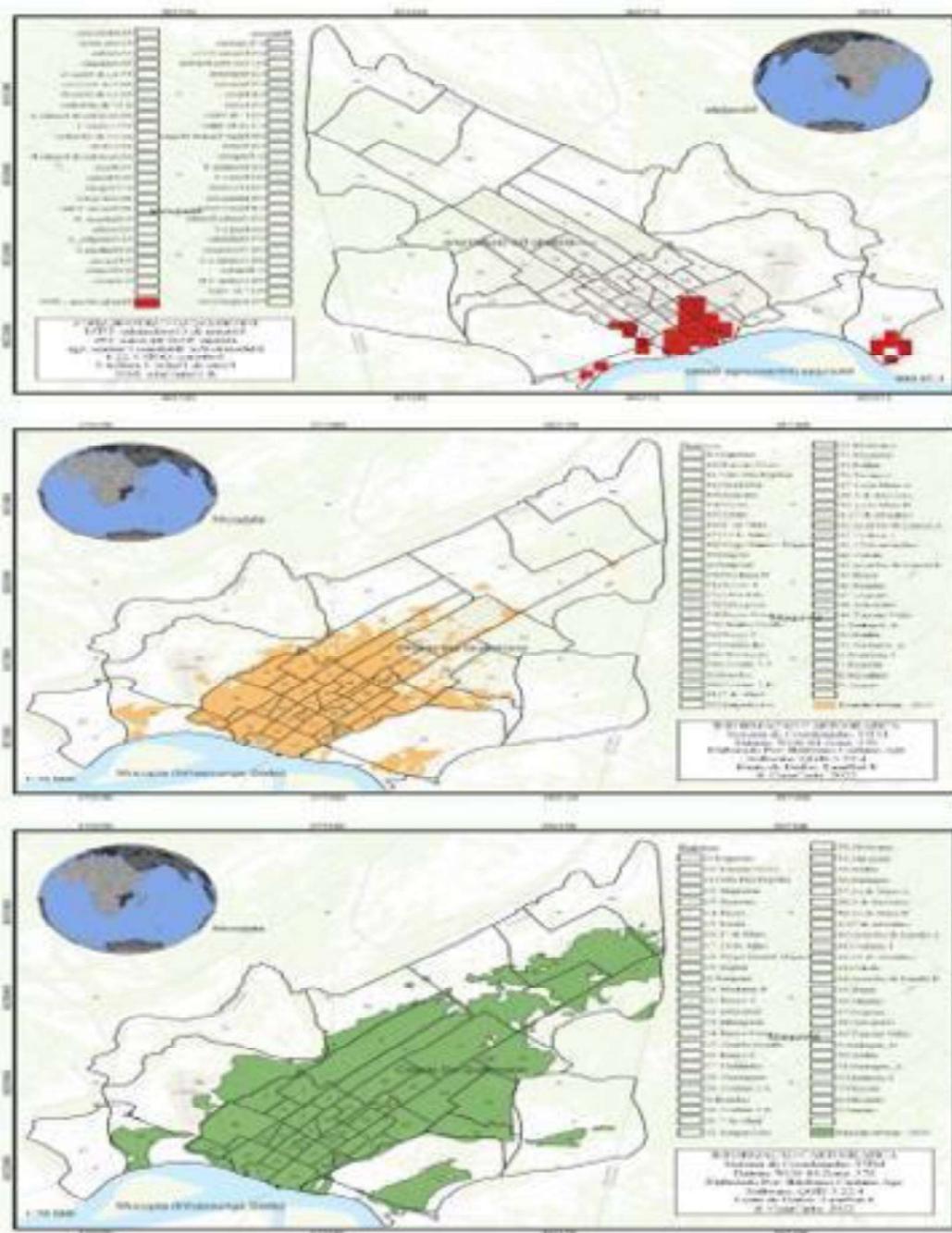
Esses bairros em Moçambique são designados por bairros de caniço pelo fato de suas casas serem construída à base de paus e caniço, e cobertas de chapas de zinco, além disso por viverem nesses bairros, em condições sanitárias bastante precárias, pessoas muito pobres. Nessas localidades, a pobreza é extrema e falta um pouco de tudo, são bairros onde o índice de criminalidade é alto, associado à falta de oportunidades aos seus moradores de conseguirem emprego e outras formas de renda estando sujeitos ao consumo de drogas e à prostituição.

Para Araújo (op. cit.), a "cidade de caniço", na área suburbana, cresceu muito e a ocupação do solo densificou-se de tal forma que a circulação viária deixou de ser possível, assim como dificultou ou impossibilitou a construção de infraestruturas básicas. No caso da cidade de Quelimane, esse crescimento mencionado pelo autor, para além da ocupação dos solos pelas populações, tem criado o abate da floresta de mangal, gerando um desequilíbrio nos seus ecossistemas.

Os mangais são sistemas altamente estáveis, no entanto, resistentes e resilientes, bem como funcionalmente complexos e atuam como exportadores de biomassa para os sistemas adjacentes (SCHAEFFER e NOVELLI, 1999). Esses ecossistemas estão entre os habitats costeiros mais importantes e peculiares, devido às suas funções ecológicas e ao seu valor socioeconômico para as comunidades locais. As florestas de mangal estão, também, entre os ecossistemas mais produtivos e biologicamente importantes do mundo, pois fornecem bens e serviços aos ecossistemas fundamentais para a sociedade humana, assim como aos sistemas costeiros e marinhos.

Entretanto, a mancha urbana em Quelimane teve um crescimento significativo ocupando para a construção de habitações também áreas alagáveis, principalmente nos bairros periféricos da cidade, como se pode observar no recorte temporal de 20 anos, no mapa abaixo, o que é observável pela análise comparativa das imagens mais antigas (2000, 2010 e 2022).

Figura 11: Análise da expansão urbana na cidade de Quelimane: 2000, 2010 e 2022



Fonte: Autor (2022).

### 5.1.5 Análise sociodemográfico

Das entrevistas com os moradores dos bairros periféricos em estudo, procurou-se saber suas idades a fim de obter maior credibilidade das informações recolhidas. A escolha por idades acima dos 16 anos seguiu dois critérios abaixo descritos:

Primeiro tomou-se por base a estratificação pautada na heterogeneidade da população, nessa fase não foi necessário atribuir maiores vantagens a determinados grupos de sexo.

O segundo critério deve-se ao fato de nessa cidade haver crianças menores de 17 anos cuidando de suas casas e dos irmãos mais novos. Isso ocorre em função de fatores como a perda de vida dos pais aliada a várias doenças como o HIV/Aids, que resulta no abandono dos menores pelas famílias, um problema que tem sido comum em Moçambique.

No trabalho de campo, foram entrevistados 380 moradores, o que corresponde a igual número de habitações perfazendo um total de 3420 pessoas. Desse total, 59,4% das famílias é constituída de 4 a 8 pessoas, apesar de que cinco pessoas morando na mesma casa foi a resposta mais dada com pontuação de 40,6%. Desses entrevistados, 161 são do sexo masculino, o que corresponde a 42,3%, e 219 do sexo feminino, número que equivale a 57,7%. De referir que o período de recolha de dados foi de dois meses, onde cada entrevistado levava uma duração em média de uma hora para o término da entrevista devido a algumas perguntas sensíveis e o problema de comunicação em língua portuguesa uma vez que não são todos os moradores da cidade de Quelimane que falam a língua portuguesa. Na tabela abaixo, é possível observar a distribuição das populações entrevistadas em cada bairro.

Tabela 8: Idade das populações entrevistadas em cada bairro

	Total	17-22	22-27	27-32	32-37	37-42	42-47	47-52	52-57	57-62	62-67	67-82	83+
<b>Bairro Icidua</b>													
Total	116	26	19	18	15	12	6	4	5	5	2	3	1
Homens	55	14	10	8	7	5	3	2	3	1	1	1	0
Mulheres	61	12	9	10	8	7	3	2	2	4	1	3	0
<b>Bairro Janeiro</b>													
Total	90	19	10	10	12	9	6	5	9	4	3	3	0
Homens	43	8	7	6	4	3	3	2	4	2	2	2	0
Mulheres	47	11	3	4	8	6	3	3	5	2	1	1	0
<b>Bairro Torrone Novo</b>													
Total	80	18	15	12	9	8	6	4	2	2	3	1	0
Homens	24	5	4	3	2	3	2	1	1	1	2	0	0
Mulheres	56	13	11	9	7	5	4	3	1	1	1	1	0
<b>Bairro Manhaua B</b>													
Total	70	17	10	10	7	5	3	3	5	5	5	0	0
Homens	29	7	4	3	2	2	1	2	1	3	4	0	0
Mulheres	41	10	6	7	5	3	2	1	4	2	1	0	0
<b>Bairro Bazar</b>													
Total	24	7	2	4	3	2	0	1	1	3	1	0	0
Homens	10	3	2	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0
Mulheres	14	4	0	3	2	1	0	0	1	2	1	0	0

Finte: Autor (2022).

De acordo com os dados colhidos através das entrevistas, os 380 moradores entrevistados têm idade entre 17 e 83 anos, sendo esta a idade do entrevistado mais velho e aquela, do mais jovem. Além disso, registrou-se que a maioria dos habitantes tem idade no intervalo de 18 a 42 anos, o que demonstra que os moradores dos bairros em estudo, assim como da cidade de Quelimane e em todo o país, são, na sua maioria, jovens. Essa extensão da base da pirâmide da população jovem pode ser justificada em função de vários fatores como a pobreza, o baixo nível de escolaridade e a alta taxa de natalidade.

#### 5.1.6 Situação Conjugal

No aspecto relativo à situação conjugal, das entrevistas feitas a moradores dos 5 bairros em estudo, dos 380 entrevistados foi possível observar que 277 vivem em união de fatos e têm de 4 a 6 filhos. Outros 46 vivem em situação de poligamia em que um homem é casado com duas ou mais esposas vivendo em casas separadas ou em bairros diferentes. Além disso, há 19 entrevistados casados oficialmente e 38 divorciados ou viúvos, como indica o gráfico abaixo.

Gráfico 3: Situação conjugal dos entrevistados



Fonte: Autor (2023).

Os casos de poligamia são mais frequentes no bairro Icidua, tal situação pode ser explicada por este ser um bairro muito distante do centro da cidade, onde as populações não possuem acesso aos meios de comunicação, como rádio. A localidade com menor índice, por sua vez, encontra-se no bairro Chuabo- Dembe, muito provavelmente por se tratar de um bairro muito recente e mais próximo do centro da cidade onde as populações possuem meios de comunicação o que ajuda na difusão das informações sobre planeamento familiar e métodos de uso de contraceptivos a fim de evitar a gravidez indesejada.

No que se refere à religiosidade, que envolve também as questões conjugais, de uma forma geral, em Moçambique assim como na cidade de Quelimane as populações professam várias religiões e convivem num ambiente de paz entre todos, desse modo nunca existiram conflitos religiosos, devido à laicidade do Estado.

Para o município de Quelimane, do ponto de vista religioso, 103 dos entrevistados dizem professar a religião católica; 72 pessoas acreditam no islamismo; 58 são zionistas/siões; sete professam a religião anglicana; 18 outros creem em alguma religião sem denominação; 53 entrevistados não têm alguma; dez são animistas. Portanto, observa-se que 321 pessoas frequentam religiões diversas, enquanto que 59 dos entrevistados não responderam a esta questão.

Tabela 9: Situação religiosa

Religiao_mais_frequentado pelos entrevistados				
	Frequência	Porcentual	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Catolica	103	27,1	27,1	27,1
Islamica	72	18,9	18,9	46,1
Zione_Siao	58	15,3	15,3	61,3
Anglicana	7	1,8	1,8	63,2
Válido Sem nome	18	4,7	4,7	67,9
Sem Religiao	53	13,9	13,9	81,8
Anemista	10	2,6	2,6	84,5
Nao_respondeu	59	15,5	15,5	100,0
Total	380	100,0	100,0	

Fonte: Autor (2023).

Devido à laicidade do Estado em Moçambique, todos os moçambicanos têm igualdade de oportunidade dentro e fora da estrutura governamental. Desse modo, não existem pessoas prestigiadas em ocupar cargos importantes em função de sua confissão religiosa.

#### 5.1.7 Situação de habitação

A falta de políticas públicas para a industrialização do país no geral, e do município de Quelimane em particular, vai de encontro com o problema de falta de emprego para a maior parte da juventude. O desemprego, associado ao fraco investimento em indústrias transformadoras faz com que a cidade de Quelimane seja uma das cidades do país onde é extremamente difícil um cidadão adquirir uma habitação ou construir a sua própria casa. Isso faz com que a maioria dos habitantes da cidade de Quelimane continue vivendo em casas construídas com material precário.

As entrevistas feitas junto aos moradores dos cinco bairros e as observações feitas ao tipo de moradia, mostram que grande parte dos entrevistados (128 pessoas) respondeu viver em casa própria, 203 em casas arrendadas e 49 em casas de parentes.

Tabela 10: Situação de habitação

A casa onde vive a quem pertence				
	Frequência	Porcentual	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Casa_propria	128	33,7	33,7
	Casa_arendada	203	53,4	87,1
	Casa_de_parente	49	12,9	100,0
	Total	380	100,0	100,0

Fonte: Autor (2023).

Devido à pobreza que assola a cidade, associada à alta taxa de desemprego, o sonho de ter uma habitação condigna está muito longe de ser realizado para muitos moradores. Nos bairros estudados, por serem habitados (na sua maioria) por pessoas desfavorecidas de meios financeiros e sem emprego, os tipos de casa que se encontra em com aproximadamente 188 dos casos são de palhotas. Esses imóveis apresentam como característica uma construção com base em paus e as suas paredes maticadas com adobe; outras 98 habitações são construídas com base de paus e rebocadas com cimento, em alguns casos há cobertura feita de macubar (folha de palmar) ou chapas de zinco; 94 casas são construídas com base de blocos de cimento e cobertas com chapas de zinco ou luzalite, como é possível observar na Tabela 12 (abaixo).

Tabela 11: Tipo de habitação

Tipos de casa (material usado para construção)				
	Frequência	Porcentual	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Paus e paredes de adobe	180	47,4	47,4
	Paus e rebocados com cimento	106	27,9	75,3
	Blocos e cimento	94	24,7	100,0
	Total	380	100,0	100,0

Fonte: Autor (2023)

Figura 12: Tipos de casa existentes na área de estudo zona de mangal



Fonte: Autor (2022).

A maioria das casas construídas com material local (palhota) encontram-se nos bairros Ici-dua, Torrone Velho e Bairro Novo. Elas caracterizam-se especialmente por suas paredes serem feitas de paus e maticados (rebocados) com argila, com cobertura de colmo/palmeira e outras, com paredes feitas de caniço, enquanto que as casas de construção convencional se destacam com maior número nos bairros Chuabo-Dembe onde muitas construções têm paredes feitas de bloco de tijolo e cobertura de chapa de zinco ou luzalite. A exemplo do que se vê na imagem abaixo (Figura 13).

Figura 13: Expansão urbana no bairro Floresta na cidade de Quelimane



Fonte: Autor (2022).

Nota: Imagem capitada por drone.

Conforme ilustra a foto acima, estas casas foram construídas em zonas de floresta de mangal, em solos permanentemente húmidos e sem sistema de escoamento das águas, o que faz com que no período chuvoso os moradores destes bairros sofram com as cheias cíclicas.

### 5.1.8 Educação

Quanto ao nível de escolaridade dos entrevistados, todos responderam a essa questão. Entre eles, cerca de 28 não têm educação formal; 73 frequentaram o ensino elementar (5ª Classe); 113 frequentaram o ensino primário (7ª Classe); 80 frequentaram ensino Básico Geral (10ª Classe); 25 concluíram o ensino técnico-profissional; 43 frequentaram o ensino Médio (12ª Classe); e 19 frequentaram o Ensino Superior, conforme expõe a Tabela 13.

Tabela 12: Nível de escolaridade dos entrevistados

Nível de escolaridade dos entrevistados				
	Frequência	Porcentual	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido				
Sem escolaridade	28	7,4	7,4	7,4
Ensino Elementar	72	18,9	18,9	26,3
Ensino Primario concluido	113	29,7	29,7	56,1
Ensino basico Geral	80	21,1	21,1	77,1
Ensino tecnico profissional	25	6,6	6,6	83,7
Ensino medio	43	11,3	11,3	95,0
Ensino superior	19	5,0	5,0	100,0
Total	380	100,0	100,0	

Fonte: Autor (2023).

A partir dos dados levantados, procurou-se saber as razões pelas quais 27 das as pessoas entrevistadas (correspondente a 7,21%) não terem frequentado um ensino formal. Destas, obteve-se as respostas de P3, P5, P7, P11, P14, P15 P17, P24, P25, P28, P32, P35, P66, P69, P108, P244 e P352:

*deveu-se ao sistema político vigente no período colonial que não permitia que o filho dos moçambicanos que não fossem assimilados frequentasse a escola. As únicas escolas permitidas para eles eram as das missões católicas, mas que não existiam em qualquer lugar e que só estavam concentrados nos grandes centros missionários onde viviam os padres.*

Outra parte dos entrevistados deste grupo, indicados como o P1, P4, P18, P31, P38, P53 P101, P141, P213, P303, responderam que não tiveram oportunidades de estudar devido às condições financeiras dos pais, porque eram pessoas sem emprego ou qualquer tipo de rendimento capaz de sustentar os estudos dos filhos.

Outros entrevistados P3, P6, P7, P11, P14, P17, P18, P24, P25, P32 P38, P40, P41, P42, P44, P55, P58, P63, P66, P68, P71, P72, P74, P75, P77, P81, P84, P85, P87, P89, P92, P95, P97, P99, P101 , P103, P104, P109, P115, P117, P118, P120, P122, P125, P130, P133, P136, P139, P141, P143, P192, P204, P231, P252, P259, P312, P335 P340, P342 P347, P351, P352, P354 P362, P365, P366, P370, P372, P374, P375, P377, P379 e P380, que corresponde à cerca 19,3% (73-53) afirmaram terem frequentado ensino elementar (5ª Classe) e não deram continuidades aos estudos.

Em busca das razões que levaram essas pessoas a não darem continuidade nos seus estudos depois de terem frequentado a 5ª classe, que corresponde a conclusão do primeiro ciclo primário, os entrevistados o P3, P6, P11, P14, P24, P25, P32, P66, P77, P81, P87, P99, P101, P117, P118, P120,

P133, P136, P139, P141, P143, P231, P347, P351, P354 P362, P365, P366, P372, P374 e P380, que são 7,2% das pessoas entrevistadas, responderam da seguinte forma:

*Não pode dar continuidade aos estudos devido ao sistema político de segregação racial, porque na localidade onde vivia as escolas lecionavam até esse nível e quem queria dar continuidade aos estudos devia se deslocar para a sede do distrito, e como os meus pais não tinham condições de me mandarem para lá e alugar uma casa para eu poder viver não consegui dar continuidades aos estudos.*

Os depoimentos dos entrevistados permitem verificar que a segregação racial foi uma das barreiras que fez com que muitos moçambicanos não tivessem acesso ao sistema de ensino formal. Isso, porque o sistema de educação nas colônias portuguesas era discriminatório e excluía certos estratos de grupo com base na sua raça e etnia.

O mesmo sentimento foi apresentado por P7, P17, P35, P41, P58, P71, P75 P85, P92, P95, P204, P252, P312, P379 e P375, num total de 4 % das pessoas entrevistadas a quais afirmam que:

*Não tive oportunidade de dar continuidade aos estudos devido à situação que o país atravessava durante a guerra dos 16 anos, para onde fomos*

*nos refugiar não havia segurança que nos permitisse ir à escola com vista a dar continuidade aos estudos, porque eram zonas de guerra.*

Diante de tais depoimentos, é possível observar que a guerra impactou negativamente o acesso à educação dessas pessoas e que os efeitos dessa guerra até hoje se fazem sentir na vida e na memória dessas pessoas.

Além disso, outro grupo de entrevistados: P18, P38, P40, P42, P44, P55, P63, P68, P72, P74, P81, P84, P89, P97, P99, P101, P103, P104, P109, P115, P122, P125, P130, P204, P259, P335 P340, P342 P347, P351, P352 e

P370, que corresponde a 46,5% das pessoas entrevistadas, afirmam que não deram continuidade aos estudos devido à falta de condições financeiras, porque tinham perdidos os pais durante a guerra dos 16 anos e não tinham ninguém que lhes pudesse ajudar.

Observa-se, portanto, que a falta de recursos financeiros tem sido grande obstáculo para as populações mais desfavorecidas a cessarem ao ensino e manterem a si e a seus filhos e educandos na educação formal. Daí que muita gente não consegue dar continuidade aos seus estudos, porque o sistema de educação em Moçambique, para além de não cobrir todas as áreas geográficas, requer custos adicionais dos pais e encarregados pela educação.

Os entrevistados P5, P15, P28, P38, P63, P68, P72, P74, P84, P89, P92, P97, P99, P141, P204, P231,

P252, P259, P312, P335 P340, P362 P372 e P377, correspondente a 21,6%, afirmam terem concluído a 7ª classe. Procurou-se saber as razões de não darem continuidade aos estudos e P28, P63, P68, P92, P340 responderam:

*Não dei continuidade aos estudos, porque muito cedo perdi o meu pai e como eu era o filho mais velho tive de abandonar os estudos para ajudar a minha mãe no sustento da casa e dos meus irmãos mais novos, mas hoje me arrependo de não ter dado continuidade aos estudos por isso estou sem emprego formal trabalhando como pedreiro, se o tempo pudesse voltar, voltaria à escola.*

Esses entrevistados afirmam que a causa de não deram continuidade aos estudos foi a responsabilidade pelos pais e irmãos, como filho mais velho, devido ao nível de pobreza em que se

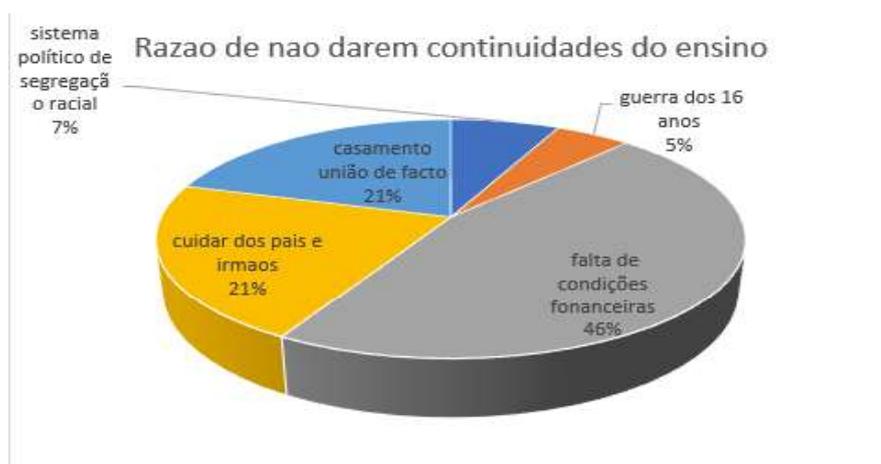
encontra Moçambique. Infelizmente, as pessoas que assumem esse tipo de deveres familiares, muitas vezes, não conseguem dar continuidade aos seus estudos.

Já os entrevistados P20, P31, P32, P44, P52, P65, P68, P73, P74 e P79, que representam 20,7% dos moradores, responderam que concluíram o ensino Básico (10ª Classe). Ainda, alguns desses entrevistados dizem não ter terminado ensino básico, mas estar frequentando-o, como é o caso de P31, o qual explica:

*Não conclui o ensino básico, porque estava grávida (casamento) e como as alunas grávidas não podem estudar de dia fui transferida para o período noturno, devido ao meu estado e à segurança durante o meu regresso para casa preferi não dar continuidade e fiquei 3 anos sem estudar, mas agora voltei à escola e espero terminar o ensino médio e concorrer para a universidade que é o meu grande sonho cursar psicologia educacional.*

Quando se fala de gravidez, assume-se que essas jovens estavam casadas em união de fato. Entretanto, a gravidez tem sido uma das razões significativas para que as mulheres interrompam os estudos, principalmente se a pessoa precisar dedicar-se integralmente a cuidar do filho ou filha, conforme especifica o Gráfico 4. Isso, muitas vezes, deve-se ao fato de as mulheres não terem alguém com quem podem ficar seus filhos durante o período em que estiverem na escola. Essa situação agrava-se ainda mais dada a inexistência de centros públicos de educação de infância, os quais permitiriam que as mães deixassem os seus filhos nesses centros enquanto estivessem na escola.

Gráfico 4: Razão de não darem continuidade ao ensino



Fonte: Autor (2023).

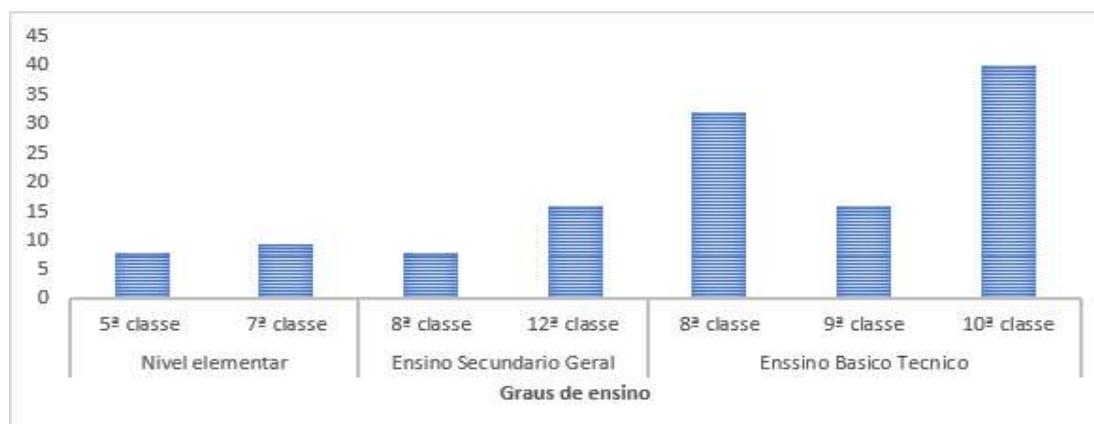
De um modo geral, os dados acima revelam alguns dos desafios sociais, econômicos e políticos que impactaram ou têm impactado a participação dos moçambicanos no processo de educação formal num determinado período de tempo ou contexto específico em Moçambique no geral e na cidade de Quelimane em particular.

Desse modo, torna-se pertinente reconhecer que são várias as razões que contribuíram para o acesso dos moçambicanos ao processo de ensino e aprendizagem ao longo do tempo. De acordo com diferentes circunstâncias socioeconômicas e culturais e com os dados acima apresentados, pode-se perceber a necessidade de políticas públicas e programas sociais que visem a melhorar o acesso à educação e igualdade de oportunidade para todas as pessoas, independente das suas circunstâncias pessoais.

Quanto à frequência no ensino técnico profissional, representa 7,1% do geral de matrículas. Esses dados estatísticos insignificantes resultam da falta de escolas técnicas na cidade de Quelimane, as quais sejam capazes de resolver toda a demanda de procura desse tipo de estabelecimento de ensino, uma vez que a formação nessas escolas tem por finalidade a oferta de mão de obra qualificada para o mercado de emprego. Nesse sentido, o ensino básico é visto como um subsistema de ensino muito procurado pelas pessoas desfavorecidas ou de baixa renda que não têm condições de frequentar todo o ensino até o superior e veem na escola técnica uma oportunidade de ter um emprego.

Nesse cenário educativo, os entrevistados P5, P42, P44, P61 e P74 afirmam: “Eu fiz até 3º ano do ensino técnico profissional”, que corresponde a 10ª classe do ensino básico. Segundo o relato de 11,3% dos entrevistados – P2, P4, P13, P24, P25 P26, P30 e P36, P284 e P317 –, “Terminei a 12ª classe e gora estou frequentando a universidade”. Destes 4,9% frequentaram o Ensino Superior os quais são identificados por P8, P9, P22 e P23 enquanto que uma parte maior ainda diz frequentar o ensino superior em diversos cursos, conforme demonstra o Gráfico 5.

Gráfico 5: Demonstrativo de nível de escolaridade



Fonte: Autor (2022).

Diante dos dados levantados, percebe-se a que maior parte dos moradores entrevistados possui algum nível educacional, o que pressupõe que os moradores possuem mínimas noções sobre questões ambientais, visto que tanto o currículo primário quanto o secundário de Moçambique primam as questões ambientais desde a terceira classe.

Embora existam escolas de ensino básico e secundário nos bairros, é evidente que a população ainda não compreende plenamente os impactos negativos decorrentes do uso dessas áreas. Essa falta de conscientização pode ser atribuída a uma série de fatores, como a ausência de programas educacionais eficazes, a limitada participação da comunidade e a escassez de recursos nas escolas para abordar adequadamente questões relacionadas à preservação do meio ambiente e ao manejo sustentável dos recursos.

Para melhorar essa situação, torna-se imperativo desenvolver programas de educação ambiental mais abrangentes, que vão além das salas de aula convencionais. Esses programas podem incorporar abordagens práticas, projetos de pesquisa e visitas a áreas ambientais, proporcionando às estudantes experiências tangíveis. Além disso, é crucial promover o envolvimento ativo da comunidade, estabelecer parcerias com organizações ambientais locais e garantir recursos adequados nas escolas. Ao adotar uma abordagem holística que inclua a implementação de práticas sustentáveis na própria escola, será possível não apenas ampliar o entendimento da comunidade sobre os desafios ambientais, mas também capacitar as gerações futuras a serem defensores ativos da preservação do meio ambiente.

No caso da área de estudo, há escolas com todos os subsistemas de ensino, desde a Escola Secundária do 1º e 2º ciclo que lecionam desde a 8ª classe até a 12ª classe à Escola Primária Completa que alberga da 1ª a 7ª classe. Essas são as únicas infraestruturas de realce existentes nesses bairros.

Das entrevistas feitas com a finalidade de avaliar o nível de escolaridade e o grau mais elevado atingido por cada um dos moradores, foi possível verificar que a maioria das pessoas com mais de 20 anos de idade possui o ensino primário completo. Por outro lado, ainda há a existência de pessoas sem nível de escolaridade devido às várias razões acima descritas pelos entrevistados.

#### 5.1.9 Saúde

Como consequência das condições ambientais resultantes da existência de águas estagnadas e pântanos, os bairros têm apresentado elevado número de casos de doenças diarreicas (causadas pelo fraco saneamento do meio) e malária (devido à existência de charcos ao redor das residências, associada à fraca limpeza e ao fraco poder econômico das populações para compra de redes mosquiteiras a fim de se prevenir da malária).

Na tentativa de procurar saber junto dos moradores dos bairros se nos últimos seis meses alguém da família esteve doente, todos os moradores foram questionados a respeito de questões relacionadas à saúde. Dos entrevistados 73,1% afirmaram que tiveram uma ou mais doenças nos últimos seis meses enquanto que 21,4% responderam que não estiveram doentes nesse período, ademais 5,5% não quis responder à pergunta sobre existência de doença nos últimos seis meses, conforme o Gráfico 6. A opção dessas pessoas por manterem silêncio pode estar relacionada ao fato de quererem manter a sua privacidade ou simplesmente não queiram compartilhar essas informações na pesquisa com medo de serem expostas.

*Gráfico 6: Existência de doença nos últimos seis meses*



Fonte: Autor (2023).

Os bairros que registaram maior índice de população com doença foram os bairros Torrone Novo, Icidua e Bazar enquanto os com menor índice de doentes foram os bairros Janeiro e Manhaua B. Com base nesses dados, procurou-se junto dos moradores identificar quais foram as doenças mais frequentes nessa cidade, 51,32% dos entrevistados responderam que a doença de que mais sofreram nos últimos seis meses foi a Malária, a qual tem afetado frequentemente os moradores.

Os bairros com maior incidência da malária são: Chuabo Dembe e Torrone Novo com 37,15%. Com menor incidência da doença, destacam-se os bairros Icidua e Manhaua B com 14,15%. Depois da malária, a segunda doença que mais afeta os moradores desses bairros é a diarreia com 32% dos moradores já contaminado, sendo os bairros com maior ocorrência Icidua com 9,2%, Janeiro com 5,3%, Torrone Novo com 6%, Manhaua B com 8% e Bazar com 3,5%.

Das observações feitas nesses bairros, percebe-se que a vulnerabilidade dos moradores dessas localidades às doenças deve-se ao fato de residirem em locais pantanosos que são as áreas de reprodução dos mosquitos anófeles causadoras de malária.

Além disso, é possível considerar que essas doenças diarreicas surgem, em boa parte dos casos, como resultado do consumo de água imprópria, não tratada ou não fervida, tiradas dos poços tradicionais, bem como de questões de higiene dos moradores resultante do fecalismo a céu aberto, uma vez que nos períodos chuvosos as fezes são transportadas pelas águas das chuvas até o rio.

Por fim, doenças como pneumonia, cólera, meningite e sarampo aparecem em 16.68% das respostas e têm afetado bastante os moradores, principalmente crianças entre zero e dez anos de idade devido ao seu fraco sistema imunológico.

As informações sobre saúde acima apresentadas são úteis e relevantes, porque permitem entender a prevalência de doenças em determinados grupos populacionais num dado contexto geográfico e espaço-temporal. A partir dessas informações colhidas nesses bairros e das análises feitas, pesquisadores e profissionais de saúde podem analisar os padrões de saúde e identificar possíveis problemas que necessitam de atenção ou intervenções específicas. Ademais, vale lembrar que a interpretação completa dos dados requer uma análise mais detalhada e contexto específico da pesquisa permitindo, desse modo, que as autoridades municipais e os gestores governamentais da cidade de Quelimane tomem melhores decisões de modo a minimizar o impacto do problema.

#### 5.1.10 Acesso aos serviços básicos de saúde

O acesso ao serviço de saúde pelas populações ocorre principalmente por meio do Sistema Nacional de Saúde (SNS) que presta atendimento gratuito em todo o país. A fim de analisar em que momento os moradores dos bairros pesquisados buscam por atendimento médio no SNS, os entrevistados foram questionados a respeito dessa questão. Os resultados obtidos mostraram que dos 380 entrevistados: 292 recorrem ao Sistema Nacional de Saúde enquanto que 57 recorrem à medicina tradicional para tratamento das suas enfermidades e 31 buscam as duas fontes de tratamento.

Desse grupo que recorre ao Sistema Nacional de Saúde, 26% dos entrevistados, sendo P4, P15, P21, P22, P24, P52, P54, P55, P60, P66, P81, P83, P87, P124, P130, P136, P138, P141, P148, P206, P242, P245,

P248, P250, P253, P258, P302, P343, P369, responderem: “recorremos ao Sistema Nacional de Saúde porque é eficaz no tratamento das doenças e não se paga nada para ter acesso aos serviços básicos”.

Em contrapartida, 33% dos entrevistados que recorrem à medicina tradicional para tratamento das suas enfermidades, aqui denominados por P1, P2, P5, P10, P17, P18, P41, P56, P61,

P84, P104, P105, P114, P134, P140, P172, P189, P212, P260 P313 P379, P120, P125, P379 explicaram que o principal motivo para isso é a demora no atendimento nos hospitais, recorrem à medicina tradicional porque consegue curar as suas doenças em pouco tempo, o que é melhor do que levar muito tempo nos hospitais

A opção pela medicina tradicional no tratamento das patologias é uma prática de conhecimento tradicional milenar, muitas vezes transmitida de geração em geração através de fontes orais e práticas mágico-religioso.

No entanto, 41% das pessoas entrevistadas, sendo P3, P14, P62, P74, P80, , P89, P117, P122, P123, P157, P231, P268, P307, P349, P354, P335, P336 responderam que recorrem às duas formas de tratamento (SNS e a medicina tradicional), como mostra o trecho da entrevista a seguir: *“Recorremos às duas fontes de tratamento dependendo do tipo de doença e da sua gravidade, porque há doenças que só podem ser tratadas no hospital e outra só no médico tradicional”*.

Desse modo, é possível compreender que as pessoas combinam o uso do Sistema Nacional de Saúde com a medicina tradicional a fim de obter diferentes abordagens para a sua necessidade de saúde. Essa busca a duas fontes de tratamento muitas vezes dá-se pelo fato de os hospitais públicos se debaterem com a problemática da falta de recursos humanos qualificados desde agente de limpeza, enfermeiro e médicos até a falta equipamentos de análise clínica e medicamentos básicos, como mostra o Gráfico 7.

Gráfico 7: Acesso ao serviço básico de saúde



Fonte: Autor (2023).

Uma vez que alguns bairros estão próximos ao centro da cidade, como bairro Torrone Novo, estes recorrem às unidades de saúde existentes dentro do município, entretanto para bairros como Icidua, Janeiro, Manhaua B e Bazar, que ficam afastados do centro urbano, devido à longa distância das unidades de saúde, o Estado precisou construir as Unidades Sanitárias a fim de facilitar o acesso aos serviços básicos de saúde. Além disso, vale ressaltar que nestes bairros não chegam ambulâncias para a locomoção de doentes em casos de emergência, porque, além de não existirem condições de transitabilidade, os Serviços de Saúde a nível municipal não dispõem de serviços de emergência em domicílio. Desse modo, qualquer pessoa que esteja doente e necessitando de uma ambulância não encontra esse meio disponível, assim deve deslocar-se ao Centro de Saúde por conta própria, uma situação que coloca em perigo a vida de muitos doentes.

#### 5.1.11 Atividades Económicas

#### 5.1.12 Indústria

Quanto ao processo de industrialização da província de uma forma geral e da autarquia de Quelimane em particular, buscou-se, junto aos entrevistados, saber qual era o nível de satisfação em relação à industrialização. A essa questão, responderam todos os moradores, dos 380 entrevistados 274 afirmaram ter pouca satisfação, 28 disseram estar muito satisfeitos e 78 responderam que a industrialização não é satisfatória, como pode-se observar na tabela abaixo (Tabela 14).

*Tabela 13: Industrialização na cidade de Quelimane*

<b>Nível de Satisfacao na industrializacao</b>				
	<b>Frequência</b>	<b>Porcentual</b>	<b>Porcentagem válida</b>	<b>Porcentagem acumulativa</b>
<b>Válido</b>	Pouco satisfeito	274	72,1	72,1
	Muito Satisfeito	28	7,4	79,5
	Nao Satisfeito	78	20,5	100,0
	<b>Total</b>	<b>380</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Autor (2023).

No grupo que corresponde a 274 entrevistados, ou seja, 72,1% do total, é unanime que não encontram satisfação na industrialização e que a “situação é péssima”. Diante disso, questionou-

se o porquê desses moradores considerarem péssimo o processo da industrialização da autarquia. Assim, uma das entrevistadas, a Sra. Cacilda Muerere<sup>5</sup>, sustenta que:

*o pessimismo a que se refere é que o governo nada fez para reativar o setor industrial nacional, o colono português deixou o país industrializado e o governo de Moçambique nunca apostou na sua modernização, as pessoas que dirigem este país estão mais preocupadas em enriquecimento próprio e não na melhoria das condições de vida das populações através de criação de posto de trabalho.*

Por sua vez, outro entrevistado, Sr. Evaristo Tomé Atayde<sup>6</sup> afirma: “tivemos muitas indústrias no período pós-independência, mas os governantes as sabotaram para as comprar e, mesmo tendo comprado, nada fizeram se não transformar os edifícios em armazéns”.

Além disso, o Sr. Estevão Sarmiento<sup>7</sup>, também entrevistado, aponta que “o processo de industrialização na cidade de Quelimane nunca será concretizado porque o governo central considera os residentes desta cidade como povo traidor, que está ao lado do partido da oposição”.

Das respostas dadas acima, chama a atenção a opinião do Sr. Estevão Sarmiento no que concerne à ideia que os residentes da cidade de Quelimane são considerados traidores, que apoiam o partido da oposição. Esse pensamento é sustentado por Chichava (2009), no seu artigo “Uma Província Rebelde: o significado do voto Zambeziano a favor da Renamo”, em que o autor afirma que:

Com a introdução da democracia multipartidária em 1990 e a assinatura dos acordos de paz entre os beligerantes, em 1992, a realização de eleições periódicas tornou-se possível. Desde então,

---

<sup>5</sup> Cacilda Muerere, 41 anos, vendedora ambulante no mercado do Brandão, entrevista realizada em 12 de dezembro de 2022, às 9h.

<sup>6</sup> Evaristo Tomé Atayde, 60 anos, camponês, residente no bairro Santaguã, entrevista realizada em 14 de janeiro de 2023, às 8h.

<sup>7</sup> Estevão Sarmiento, 53 anos, líder religioso, bairro Icidua, entrevista realizada em 18 de dezembro de 2022, às 11h.

realizaram-se três escrutínios eleitorais no país, em 1994, 1999 e 2004. Nestes escrutínios, a Zambézia sempre votou maioritariamente a favor do antigo movimento rebelde (CHICHAVA, 2009, p. 16).

Dos 28 entrevistados, que corresponde a 7,4%, os quais responderam que a industrialização é satisfatória, 11% deles, sendo P9, P11, P15, P24, P32, P38, P39, P41, P45, P47, P50, P63, P68, P72, P170, P171, P173, P174, P175, P177, P178 P201, P217, P219, P306, P311, P315, P351, P202, P207, P213,

P220, P302, P321, P322, P349, P355 e P371 dizem que é visível a industrialização da província e que quem diz que não há sinal de industrialização é porque é da oposição e não quer reconhecer as ações do governo central, são estes que apostam nos partidos dirigidos por agendas ocultas e que só querem destruir o país.

Nesta perspectiva, um dos moradores, Sr. Sidónio Angorete<sup>8</sup>, respondeu que

*o governo está industrializando o país, todos sabemos que o nosso governo é pobre, não tem recursos e que o pouco que consegue provê das doações de governo amigo de Moçambique, já temos algumas indústrias em algumas partes do país e se a cidade de Quelimane não tem indústria é por conta do seu povo apostar no partido da oposição, daí que o governo central nunca fará investimento nesta cidade.*

O último grupo dos entrevistados, 78 pessoas, que corresponde a 20,5%, caracterizados por P4, P6, P10, P13, P20, P26, P30, P35, P39, P42, P43, P51, P70, P78, P200, P207, P224, P213,

P291, P303, P319, P332, P341, P352, P377 e P378 afirmaram que a industrialização em Quelimane não é satisfatória e que a situação é muito péssima e tende a piorar.

Entre os entrevistados desse grupo está o Sr. Nordin Sumaila<sup>9</sup> o qual afirma que:

a situação tem vindo a piorar devido à forma como o governo central tem governado. As pessoas afirmam que antes da independência nacional na província existiam muitas indústrias transformadoras, de processamento e companhias agrícolas que empregavam muita gente, mas

---

<sup>8</sup> Sidónio Angorete, 53 anos, antigo secretario do grupo dinamizador do bairro Manhaua, entrevista realizada em 16 de fevereiro de 2023, às 10h.

<sup>9</sup> Nordin Sumaila, 50 anos, enfermeiro reformado, residente no 5º bairro na cidade de Quelimane.

hoje essas empresas foram nacionalizadas e nunca foram bem geridas daí que todas elas foram à falência.

Outra parte dos entrevistados alega que a razão da não industrialização se deve à guerra dos 16 anos que mergulhou o país numa crise humanitária.

Para sustentar as ideias dos entrevistados acima, vale lembrar que Chichava (2019) afirma que na província da Zambézia no geral e a cidade de Quelimane em particular:

Não houve desenvolvimento de uma indústria digna desse nome, nem um sério investimento na construção de infraestruturas socioeconómicas, tais como estradas, linhas férreas e pontes. Por exemplo, a Sena Sugar Estates, a mais importante companhia estabelecida na Zambézia, que tinha uma fábrica de açúcar no Luabo e plantações em Mopeia, não conseguiu construir uma estrada que ligasse estas duas regiões. Apesar de ter sido transformada na província mais importante do ponto de vista agrícola, a Zambézia não desenvolveu infraestruturas socioeconómicas dignas de menção (CHICHAVA, 2009, p. 15).

As respostas acima dadas pelos entrevistados representam o nível de satisfação da industrialização na cidade de Quelimane, fato que está intrinsecamente ligado ao índice de desemprego que tem crescido nos últimos anos. De acordo com o plano de estrutura urbana, grande parte das indústrias existentes são de pequena dimensão, com menos de 5 trabalhadores. As médias e grandes indústrias empregam entre 5 a 30 trabalhadores (COW, 2020).

Entretanto, com a autarquia sendo gerida pelo partido da oposição, o setor industrial tem registrado uma expansão através de pequenas indústrias transformadoras como serrações, moageiras, carpintarias e algumas indústrias de fabricação de óleos e sabão.

A partir das análises dos resultados acima, é possível observar a maioria das pessoas entrevistadas (72,1%) consideram o nível de empregabilidade pouco satisfatório ou não satisfatório, enquanto que uma pequena percentagem (7,4%) acha muito satisfatório. Apesar de 20,5% dos entrevistados terem respondido que não estão satisfeitos com as oportunidades de emprego, isso revela que existe um grande desafio no que diz respeito à empregabilidade na cidade de Quelimane.

### 5.1.13 Comércio

As atividades comerciais desenvolvidas na cidade de Quelimane resultam do comércio formal e informal. O comércio formal compreende todo tipo de infraestrutura comercial, devidamente

licenciado para exercício de tal atividade, na cidade de Quelimane há o comércio de grande escala representado, na sua maioria, pelos grandes supermercados e atacadistas, e de média escala constituído por diversas lojas e armazenistas que fazem venda em atacado ou varejo. É importante lembrar que esse comércio formal se encontra instalado dentro do centro da cidade, onde vivem a maiorias das pessoas com poder de compra.

Já o comércio informal é o mais comum e praticado pela maior parte da população de baixa renda como forma de sustento das suas famílias. A principal atividade comercial praticada no comércio informal é de produtos de primeira necessidade tais como farinha, arroz, cebola, batatas, ovos, peixe e alguns produtos industriais como bolachas, açúcar, macarrão, óleo vendido em pequenas porções, e tantos outros produtos que auxiliam a dieta alimentar dos residentes. Para além dos produtos alimentícios, são comercializados outros produtos, como bebidas alcoólicas. Entretanto, como é possível observar na imagem da Figura 14 abaixo, a qual ilustra um mercado no comércio informal, inexistem as mínimas condições de saneamento básico.

*Figura 14: Comércio informal no bairro Micajune, cidade de Quelimane*



Fonte: Autor (2020).

O comércio formal é praticado, em sua maioria, pela população de origem asiática com maior destaque para os indianos, paquistaneses, chineses, bengaleses e alguns moçambicanos. Esse comércio flui muito por essas pessoas, porque elas são detentoras de poder econômico e financeiro

que, devido à grande corrupção<sup>10</sup> instalada no aparelho do Estado, conseguem com facilidade a obtenção do alvará para a prática de atividades comerciais.

O que contribui para a ocorrência de corrupção, especialmente por parte dos estrangeiros, é o tempo que se leva para obtenção da licença comercial e a burocracia instalada no aparelho do Estado por parte dos servidores públicos com intenção de protelar o processo de autorização de licenciamento comercial a fim de receberem suborno para acelerar a liberação da documentação para alvará de funcionamento dos estabelecimentos comerciais.

Segundo Kaufmann e Wei (apud CIP, 2016, p. 17), “os elevados níveis de corrupção estão positivamente correlatados com o desperdício de tempo por parte dos gestores em burocracia e aspectos burocráticos”.

Com vista a reforçar o mal que a corrupção traz às populações Kimenyi e Mbaku (2016) sustentam que a corrupção é um mal que prejudica o país, porque retarda o desenvolvimento econômico e retrai investimentos. A corrupção por ser um mal que prejudica o desenvolvimento de um país traz consigo vários impactos sobre a população pobre com estatísticas indicativas mostrando que os agregados familiares de baixa renda na África no geral e Moçambique em particular gastam cerca de 2% a 3% dos seus rendimentos ganhos em subornos como forma de contornar vários obstáculos da burocracia instalado no Estado (KIMENYI e MBAKU, 2016, p. 18).

Como pode-se compreender dos autores acima citados, a prática de corrupção funciona como uma estratégia para facilitar a abertura ao mercado devido à fácil tramitação dos processos e à obtenção de crédito nos bancos comerciais e bancos de microcréditos. Uma situação bastante diferente dos empreendedores nacionais, que não possuem rendimentos capazes de suportar os custos da corrupção, tampouco um patrimônio que possa servir de garantia bancária a fim de obter um empréstimo financeiro.

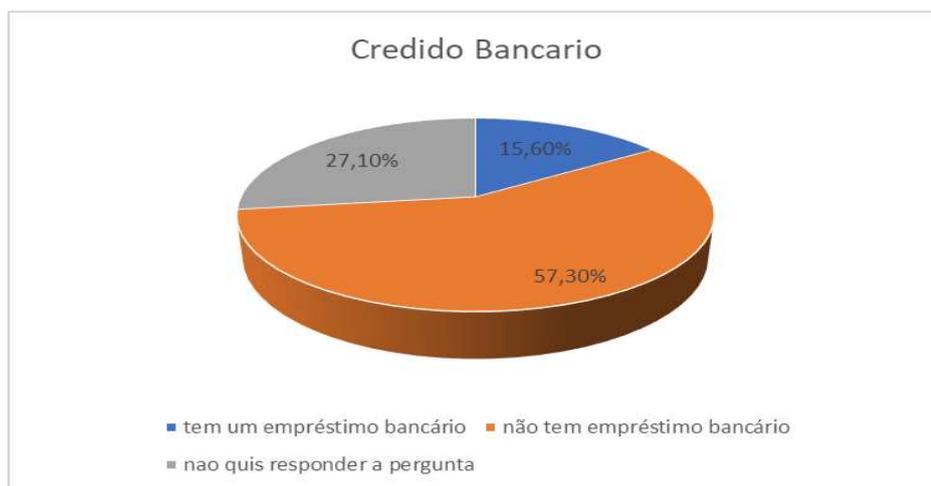
Dos vários estudos realizados por pesquisadores, os resultados mostram que a corrupção em Moçambique está instalada nos vários ramos da polícia, agências de licenciamentos para início de atividades comerciais, unidades de aquisição de bens e serviços do Estado, alfandegas, autoridade tributária, serviços de saúde e educação (CIP, 2016).

---

<sup>10</sup> Corrupção, segundo IPC-Índice de Percepção da Corrupção, Moçambique ocupa 174º lugar a nível mundial.

Do total de entrevistados, procurou-se saber quem tinha um crédito bancário, desses 15,6% das pessoas responderam que sim, têm um empréstimo bancário; 57,3% responderam que não têm empréstimo bancário; e 27,1% recusaram responder à pergunta (Gráfico 8).

Gráfico 8: Crédito Bancário



Fonte: Autor (2023).

Segundo Chivangue (2012), grosso modo, a população de Moçambique depende do setor informal para o desenvolvimento de atividades de pequena escala. Segundo Vlater, Lauchande e Infante (2009), 22,2% da população moçambicana têm acesso a pelos menos um dos serviços financeiros oferecidos e destes 14,6% usam serviços financeiros informais para fins de poupança. A fraca aderência ao crédito formal deve-se à existência de colaterais excessivos, os quais a maioria não possui para ascender ao crédito formal.

Com o intuito de obter respostas acerca dos empréstimos bancários, o grupo de pessoas que não têm o empréstimo bancário foi entrevistado a fim de saber a razão pela qual não tinham feito esse empréstimo e os processos necessários para a sua obtenção. Um dos entrevistados, o Sr. Abibo Falaque<sup>11</sup>, respondeu da seguinte forma:

*Desenvolvo negócio informal há mais de 10 anos no mercado Aquima, vendendo produtos alimentares, em 2017 o*

---

<sup>11</sup> Abibo Falaque, 49 anos, comerciante informal há mais de 10 anos no mercado Aquima, arredores da cidade de Quelimane, entrevista concedida em 12 de dezembro de 2022, às 8h.

*mercado pegou fogo e perdi a banca e todos os produtos que se encontravam dentro. Alguém me aconselhou a recorrer aos bancos comerciais que temos na cidade para obter um empréstimo de modo a reativar a minha atividade, dirigi-me ao banco para o efeito, só que quando cheguei a primeira coisa que me perguntaram foi se eu tinha bens que pudessem servir de garantia bancária caso eu não pagasse o empréstimo. Afirmi que tinha uma casa, dois dias depois deslocaram-se a minha casa para efeito de avaliação e a resposta que tive é que as condições da casa não serviam para garantia bancária, mostrei-lhes um terreno para o efeito e negaram dizendo que terreno não serve para garantia bancária porque a terra pertence ao Estado.*

A outra entrevistada, Sra. Celeste Faz Bem<sup>12</sup>, explicou que

*Os bancos aceitam empréstimos a pessoas que são servidores públicos, porque sabem que eles têm um rendimento fixo e podem retirar o valor de empréstimos da fonte através do Ministério de Economia e Finanças, assim para nós que não temos vínculo com o Estado fica difícil obter um financiamento para desenvolver negócios ou atividades agrícolas, esta é a nossa realidade, por isso não conseguimos desenvolver os poucos negócios que temos feito.*

Quanto à burocracia dos bancos, João Andissone<sup>13</sup>, um dos entrevistados, afirmou que

*Mesmo a pessoa sendo servidor público tem enfrentado muitas dificuldades para obtenção de crédito bancário neste banco, porque os trabalhadores dos bancos dificultam muito os processos como forma da pessoa dever-lhes um favor e no final dizem “vou te ajudar a obter o empréstimo, mas deste valor que vais receber quero que me dê um agradecimento de 5% do valor pelo esforço que fiz para poderes obter este empréstimo”. Quando o valor sai e a pessoa não dá a ele o valor pedido, fazem de tudo para te prejudicar nos próximos empréstimos que fores fazer e isso não ajuda quem quer ter este empréstimo para investir em negócios.*

Outro entrevistado, Osman Salimo, relatou que

---

<sup>12</sup> Celeste Faz Bem, 29 anos, praticante de comércio informal no mercado de Torrone Velho, bairro suburbano da cidade de Quelimane, entrevista concedida em 20 de agosto de 2022, às 13h.

<sup>13</sup> João Andissone, 33 anos, professor do Ensino Secundário Geral, entrevista concedida em 29 de agosto de 2022, às 13h.

*Os bancos não ajudam para conseguirmos os microcréditos, porque as taxas de juros são tão altas que variam de 40% a 70% o que torna inviável desenvolver um negócio e conseguir ter lucros e pagar os juros, isso desanima as pessoas, em vez de trabalharmos com vista a desenvolvermos acabamos trabalhando para os bancos”.*

Para que a veracidade dos fatos apresentados pelos entrevistados fosse apurada, questionou-se algumas pessoas ligadas aos serviços financeiros sobre qual seria a razão de muita gente não conseguir fazer um empréstimo bancário. Assim, a Sra. Raquel Silva<sup>14</sup> explicou qu

*Antes nós atribuíamos empréstimos a todas as pessoas que estavam ligadas à geração de renda através de negócios e de pequenos comércios, mas as políticas dos bancos mudaram, agora somos obrigados a ceder créditos aos funcionários públicos e comerciantes de reconhecidos méritos na gestão dos negócios, muitas vezes as pessoas fazem empréstimos alegando que vão fazer negócio e o que temos observado é que não canalizam estes empréstimos para as atividades para a qual pediram o empréstimos e muitas vezes tínhamos muitas dificuldades de localizarmos a pessoa e recuperarmos os valores, daí a opção pelo servidor público que permite a retenção do valor na fonte através de desconto na sua folha salarial.*

Conforme as respostas dadas pelo Sr. Salatiel Moises<sup>15</sup>,

*A dificuldade de as pessoas obterem o crédito bancário resulta de falta de garantia bancária, temos vindo a devolver muitos processos, pois para o acesso a este empréstimo exigimos que a pessoa hipoteque casa ou carro que tenha título de propriedade, mas a maioria dos nossos clientes não está em condições de fazer isso e se tem casa ela não está registada, daí que fica difícil obter o crédito.*

Como pode-se observar, das várias respostas dadas pelos entrevistados, as pessoas têm muita dificuldade em obter um empréstimo bancário, porque os bancos preferem emprestar dinheiros a servidores públicos ou funcionários governamentais devido à garantia de confiança que eles

---

<sup>14</sup> Sra. Raquel Silva, 40 anos gestora de crédito no Banco Oportunidade de Moçambique, filial da Cidade de Quelimane, entrevista concedida em 11 de janeiro de 2022, 10h.

<sup>15</sup> Sr. Salatiel Moises 52 anos funcionário do BCI-banco comercial de investimento em Quelimane, entrevista concedida em 04 de março de 2023, 15h.

representam. Isso, porque esse grupo social apresenta um rendimento fixo proveniente dos seus salários regularmente e que não precisa de bens para que o banco tenha garantias, porque o valor de empréstimo é retido na fonte e o servidor público recebe a parte do salário com o desconto do valor de empréstimo.

O critério usado pelos bancos no acesso ao crédito para a maioria das pessoas que não faz parte dos servidores públicos ou grupo de pessoas que não apresentam uma renda fixa como forma de garantia de pagamento de empréstimos retarda o crescimento socioeconômico da região. Com os valores cedidos pelos bancos, a população de baixa renda ultrapassaria as suas dificuldades e alcançaria o desenvolvimento socioeconômico nas suas comunidades através do comércio formal e informal.

De acordo com Cowi (2020, p. 45) “a distribuição espacial da atividade comercial não é equitativa em todo o território municipal, havendo bairros que só se beneficiam das atividades informais”. Isso resulta primeiro da ausência de plano de estrutura urbana, porque sem este plano nenhum investidor se arriscaria a construir estabelecimentos comerciais em áreas não planejadas e sem segurança, segundo porque ninguém investe em um negócio em locais de fraco poder de compra onde os moradores não têm capacidade de comprar os produtos.

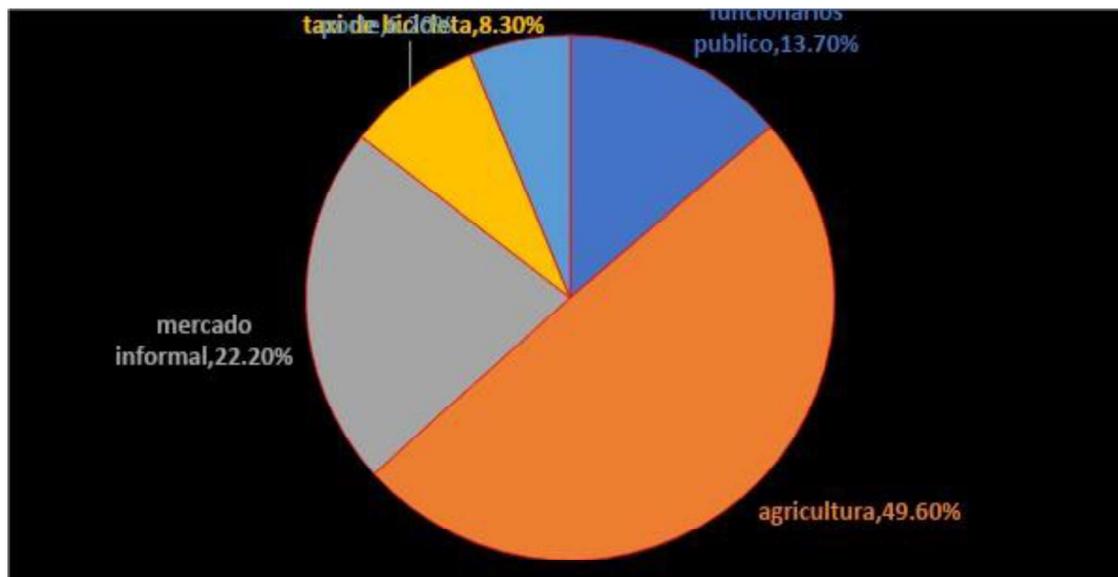
Como forma de ajudar as populações da cidade de Quelimane ao acesso ao empréstimo bancário, é importante que o governo crie leis de obtenção de crédito sem muitas barreiras, com o objetivo de criar um ambiente favorável para o desenvolvimento socioeconômico, inclusive permitindo que todos tenham oportunidades iguais sem discriminação.

#### 5.1.14 Emprego renda familiar

Um país que herdou todo o tecido econômico e industrial Português, em 30 anos não foi capaz de manter as indústrias em funcionamento como forma de incrementar o crescimento econômico. Moçambique hoje passa por uma crise alarmante na criação de empregos para jovens, mais da metade da sua população se encontra desempregada e recorre à agricultura de subsistência como fonte de sobrevivência enquanto que a outra parte se encontra no mercado informal e os recém-formados nas universidades não conseguem obter um emprego.

Não constitui novidade que a maioria da população residente no município de Quelimane dedica-se por conta própria, isto é, trabalhando nos campos agrícolas e no comércio informal nos mercados e passeios das avenidas com maior incidência para as populações que vivem nos bairros periféricos como pode-se verificar no Gráfico 9 a seguir.

Gráfico 9: Fonte de sustentabilidade renda da população de município de Quelimane



Fonte: Autor (2023).

Nota: táxi de bicicleta é uma atividade feita por singulares que consiste no uso da bicicleta como meio de transporte de pessoas e bens de um lugar para outro dentro área municipal.

Das perguntas feitas aos moradores a fim de perceber qual era a sua base de sustentabilidade/renda, o que se pode verificar é que 13,7% responderam que são funcionários públicos, 49,6% têm a sua atividade na agricultura, 22,2% trabalham no mercado informal, 8,3% são taxistas de bicicleta e 6,2% estão envolvidos em diferentes atividades. Quanto ao rendimento mensal dos entrevistados em função de suas atividades, cerca de 58% diz ganhar um valor de aproximadamente 2.000 meticais por mês em moeda local. Partindo do princípio de que o nível de pobreza em Moçambique se situa em 1USD por dia para sobrevivência de uma família composta de três pessoas, com base nas respostas dadas pelos entrevistados sobre sua renda mensal, pode-se considerar que 87% dos moradores dos bairros em estudo se encontram em uma situação de pobreza absoluta.

Dadas as constatações acima, notou-se que grande parte da população entrevistada tem como fonte de renda a agricultura. No entanto, segundo Cunguara e Garret (2013), esses sujeitos denotam um fraco aproveitamento desse setor em função da sua fragilidade. Somente 3% usam mecanização na agricultura, 80% continuam a usar a força braçal e enxada de cabo curto. Face a esse cenário, percebe-se que a maioria usa essa produção para a sua subsistência e parte insignificante usa para venda em pequenas porções para complemento da renda familiar.

Tabela 14: Salários mínimos aplicados em Moçambique

<i>Sector de Actividade</i>	<i>Salário Mínimo</i>		
	2021	2022	Conversão de moeda em USD
<i>Função Pública</i>	3.999,00	4.258,00	65.50
<i>Agricultura, Pecuária, Caça e Silvicultura (sector 1)</i>	4.829,00	5.200,00	80.00
<i>Pesca Industrial e semi-industrial (sector 2)</i>	5.570,75	5.820,75	89.55
<i>Pesca de kapenta (sector 2)</i>	4.401,68	4.591.68	70.65
<i>Ind. de Ext. Mineira-Pedreiras e Arreiros (sector 3)</i>	5.580,00	5.830,00	89.70
<i>Ind. de Ext. Mineira - Salinas (Sector 3)</i>	5.559,00	5.759,00	88.6
<i>Indústria Transformadora (Sector 4)</i>	7.450,00	7.945,00	122.23
<i>Indústria de Panificação (Sector 4)</i>	5.350,00	5.710,00	87.846

Fonte: Direção Provincial do Trabalho da Zambézia.

Às perguntas feitas aos moradores dos bairros com o intuito de apurar o nível de empregabilidade como fonte de renda, os entrevistados P1, P8, P9, P33, P35, P40, P52, P58, P59, P63, P72, P73, P78, P80, P85, P86, P92 P95, P102, P140, P153, P173, P208, P243 P253, P261, P270, P278, P280, P283, P301

P321, P340, P346, P360, P365, P370 P376, P379, e P380 responderam que se dedicam ao comércio informal através de pequenas bancas nos mercados locais onde vendem diversos produtos como farinha de milho, mandioca, peixe e roupas usadas como forma de sustento das suas famílias.

O comércio informal é o setor de atividade com maior peso na cidade, uma vez que, sem oportunidades de emprego, as pessoas recorrem a ele como única alternativa. Mesmo com a presença de lojas, as mercearias, os armazéns e os supermercados fazem parte do comércio formal de pequena escala, sobretudo de produtos de primeira necessidade, tais como farinha, arroz, cebola, batatas, ovos, peixe e alguns produtos industriais, como bolachas, açúcar, macarrão, óleo vendido em pequenas porções e tantos outros produtos que auxiliam a dieta alimentar dos residentes.

Os entrevistados P4, P14, P15, P20, P37, P43, P48, P49, P59, P64, P65, P66, P67, P70, P72, P80, P83, P95, P110, P122, P198, P204, P233, P245, P250, P253, P260, P265, P276, P282 P290, P302, P314, P333, P323, P258, P313

P233, P360, P362, P268, P369, P371, P376, e P378 responderam que não têm um emprego formal ou um vínculo contratual com o Estado e que se dedicam por conta própria a diversas áreas de negócios.

Já P1, P5, P9, P10, P22 e P47, P56, P67, P68, P69, P43, P73, P81, P92, P96, P104, P107, P206, P218, P221,

P315, P319, P38 foram os que responderam que se dedicam à venda de carvão vegetal como fonte de renda da sua família. A produção de lenha e carvão tem bastante rendimento, uma vez que é a única fonte energética à que as populações de baixa renda recorrem para cocção dos alimentos, já que não possuem um rendimento que lhes permite usar gás ou energia.

Os entrevistados P6, P15, P16, P24, P35, P39, P45, P46, P47, P51, P53, P92, P86, P78, P109, P207, P218,

P312, P320, e P368 responderam que se dedicam à agricultura familiar e que os rendimentos dessa agricultura são baixos devido aos meios de trabalho que são rudimentares. Esse tipo de agricultura se realiza, sobretudo, em espaços murados, no quintal ou próximo da residência. Na

periferia, onde se predominam os pântanos, cultiva-se feijões, mandioca, batata-doce e principalmente arroz. Parte de hortícolas, frutas e leguminosas vendidas por alguns comerciantes formais e principalmente informais são de produção local.

Alguns dos entrevistados, P3, P5, P7, P11, P12, P15 P19, P24, P25, P28, P32, P35, P42, P54, P55,

P60, P56, P79, P244, e P352, trabalham na área de construção civil, como pedreiros. Já P4, P6, P10, P18, P20, P26, P30, P70, P78, P200, P207, P224, P213, P291, P303, P319, P332, P341, P352, P377 e P374 responderam que trabalham no setor público; P21 P31, P44, P41, P42, P44, P55 P58, P63, P68, P71, P72, P74, P75, P77, P80, P84, P85, P87, P89, P92, P95, P97, P99, P90, P101, P141, P204, P231, P252, P259, P312, P335 P340, P347, P351, P362,

P365 P370, P372, P374, P375, P377, e P361 disseram que estão sem emprego há cerca de 2 anos, porque o governo nunca cria oportunidade para a juventude. Enquanto que os entrevistados P23, P25, P335 P30, P32, P50, P58 afirmaram que trabalham como empregada doméstica que é de onde retiram sua fonte de renda.

Por fim, P26, P27, P34 P36, P347, P57, P62, P75, P76 responderam que têm na pesca a sua fonte de renda. Sendo a pesca de pequena escala no seu sistema de sobrevivência a estratégia de aumento da renda familiar, a grande parte do pescado se vende no mercado local.

Através do cenário acima apresentado e das estatísticas feitas, foi possível observar que, de 99% das pessoas entrevistados, o maior número que representa 44% das pessoas são desempregadas, em idade ativa; 21% são funcionários públicos; 20% trabalham na construção civil; 8% vivem da pesca; e 6% são empregadas domésticas, conforme o gráfico a seguir.

Gráfico 10: Áreas de maior empregabilidade dos moradores na cidade de Quelimane



Fonte: Autor (2021).

No que concerne à busca de novas oportunidades de emprego para os jovens residentes em outros locais fora da cidade de Quelimane, à pergunta “nesta cidade, quão difícil ou fácil seria para se procurar emprego (trabalho)?”, 263 pessoas, correspondente a 69% dos entrevistados, responderam que é difícil conseguir um emprego por conta de poucos investidores nacionais devido às questões políticas em que a cidade se encontra; 12 pessoas, o que corresponde a 7,7% dos entrevistados, afirmaram que é fácil conseguir emprego, mas que para isso a pessoa tem que ter uma formação para responder às exigências do emprego e argumentam que, apesar de a cidade não ter muitos investidores nacionais e estrangeiros que poderiam garantir a empregabilidade, o único setor neste momento que emprega é o Estado, em três áreas: educação, saúde e polícia, sendo que educação exige que se tenha uma formação na área e para polícia que se tenha o ensino básico concluído. Desse grupo, 21% dos entrevistados não quiseram responder à pergunta, talvez por temerem represália; 3% das pessoas entrevistadas responderam dizendo que nem é fácil nem é difícil conseguir um emprego na cidade e que tudo parte das afinidades políticas que o indivíduo tem com as pessoas ligadas ao poder. Diante dessas respostas, perceber-se que conseguir ou não um emprego é uma questão que ainda não está claramente definida como fácil ou difícil.

Gráfico 11: Oportunidade de emprego



Fonte: Autor (2023).

Com as respostas dadas pelos moradores entrevistados é possível observar que nos bairros em estudo a maior parte dos moradores não tem um emprego formal seja com o Estado seja privado e como forma de suprir as necessidades da sua família se dedicam a várias atividades, sendo em maioria à agricultura, seguida de comércio informal e da pesca entre outras.

A facilidade de conseguir um emprego ou não nesta cidade deve-se a várias razões associadas à conjuntura socioeconômico a qual a cidade e o país têm atravessado desde a guerra civil que assolou o país e resultou na destruição do tecido econômico e industrial. Outro motivo deve-se à falta de investimento na agricultura e na indústria e à baixa qualificação profissional das populações locais.

#### 5.1.15 Mobilidade urbana na cidade de Quelimane

A baixa qualidade e o alto custo dos serviços de transporte, assim como enorme tempo gasto por moradores das grandes cidades em seus deslocamentos diários colocam as questões de mobilidade e transportes no bojo da discussão atual sobre as questões urbanas no Brasil (CALLIL e COSTANZO, 2018, p. 88 apud Movimento Passe Livre - São Paulo, 2013; MARICATO, 2013).

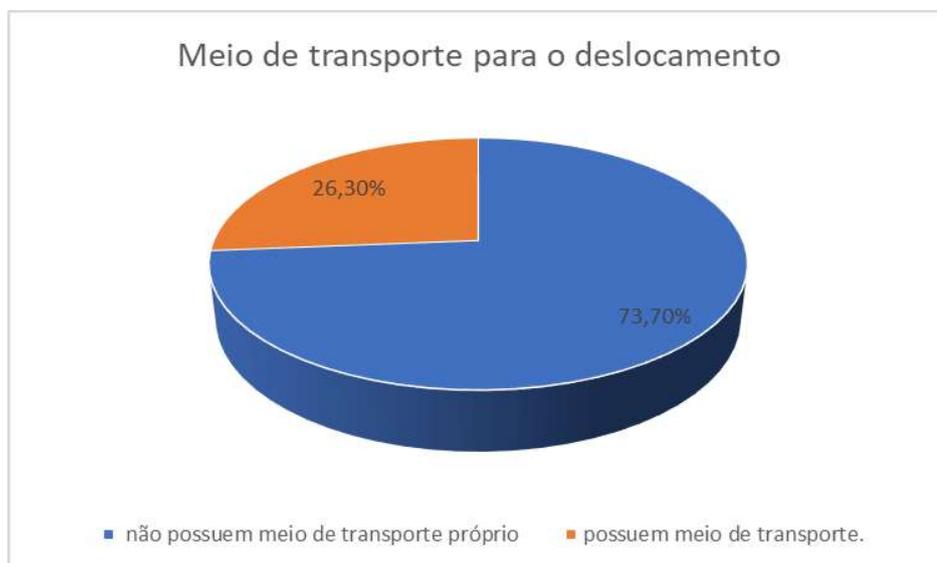
Nesse sentido, a autarquia da cidade de Quelimane tem se deparado com a problemática da mobilidade urbana devido ao crescimento urbano como resultado da estruturação territorial, das imigrações e do crescimento demográfico. Com uma população predominantemente pobre, morando distantes do centro da cidade, estas pessoas precisam se deslocar para a cessar aos serviços básicos, como bancos, hospitais entre outras atividades, que não estão disponíveis nos seus respectivos bairros.

Este crescimento urbano que resulta dos fatores acima indicados devia ser acompanhado com um Plano de Estrutura Urbano através de sistema de acessibilidade e da mobilidade urbana e os transportes que constituem sempre elementos centrais de estruturação do espaço interurbano em relação à morfologia, às localizações, à ocupação e ao uso de terra (PANERA, 1994 apud RIBEIRO et. all. 2016, BENINI e ROSIN, 2016).

Segundo Vesconsellos (2000 apud BENINI & ROSIN, 2016, p. 270), “a mobilidade visualmente é vista por meio de uma abordagem qualitativa, representando os deslocamentos que ocorrem na cidade, tendo como referência o ponto de origem e o ponto de destino”. Entretanto, a mobilidade urbana se torna crítica como resultado da expansão das zonas urbanas, da falta de infraestruturas adequadas para responder tal demanda e da ausência de planos de estruturas urbanas e políticas públicas ineficientes incapazes de ajudar na planificação das possíveis rotas sem se esquecer da falta de renda da população.

Das entrevistas feitas aos moradores dos bairros em estudo, a fim de perceber qual é o seu meio de transporte e quais são as dificuldades por eles enfrentadas para o seu deslocamento, cerca de 73,7% das pessoas afirmaram não possuírem um meio de transporte próprio, enquanto que 26,3% disseram ter seu próprio meio de transporte.

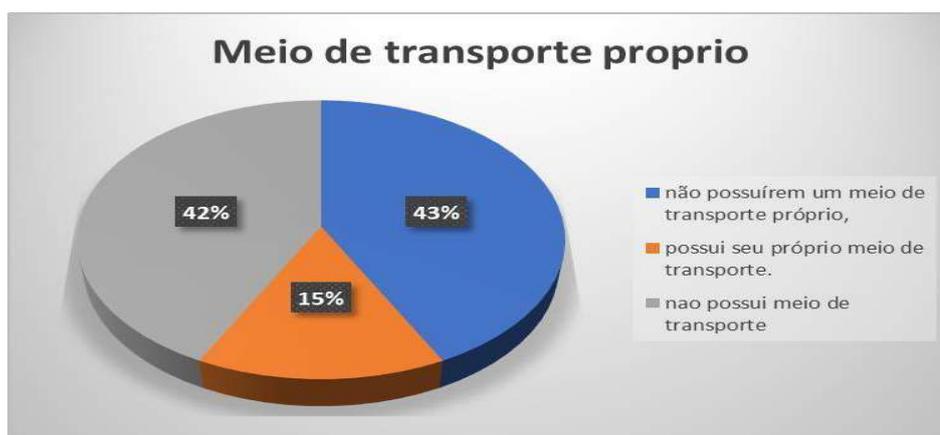
Gráfico 12: Meio de transporte para o deslocamento



Fonte: Autor (2023).

Sabendo que na cidade de Quelimane o tipo de transporte mais frequente é a bicicleta, é preciso perceber que a maioria das pessoas não considera o a bicicleta como o meio de transporte próprio, o que leva a crer que grande parte dos entrevistados que responderam não possuir meio de transporte tem bicicleta em suas casas. Desse modo, 27,8% dos moradores responderam ter carro como meio de transporte, 24,2% possuem a motocicleta como meio de transporte e 30% não responderam a essa pergunta.

Gráfico 13: Meio de transporte próprio



Fonte: Autor (2023).

A partir dos dados levantados, foi possível observar que os bairros com maior concentração de moradores que usam as bicicletas como principal meio de transporte são os mais afastados do centro da cidade sendo estes os bairros Icidua, Manhaua, Bazar e Floresta. Já com menor concentração de bicicletas, destacam-se os bairros Torrone, Janeiro e Chuabo- Dembe devido a maior proximidade da Cidade.

Compreende-se, a partir disso, que nos bairros em que se concentra o maior uso de bicicletas os moradores deparam-se com problemas de acessibilidade e mobilidade urbana devido a fatores como a classe social, a baixa renda familiar, a desigualdade social e a segregação.

Para mitigar a problemática de falta de transportes públicos, alguns jovens desempregados tiveram a iniciativa de fazer o serviço de táxi, através de uso de bicicletas, o qual em pouco tempo teve aceitação no seio das populações que viram nessa oferta a única alternativa de mobilidade urbana. Essa atividade de táxi-bicicleta é praticada por muitos jovens que encontram nessa atividade sua fonte de rendimento.

A atividade de táxi-bicicleta, por sua vez, criou uma cadeia de valores como a mecânica e a revenda de acessório de bicicleta. Por meio da atividade de táxi, a bicicleta tornou-

se um símbolo identitário dessa cidade e tem sido usada nas campanhas eleitorais como um elemento de aquisição de votos, uma vez que esse grupo de pessoas que praticam essa atividade representam cerca de 4 mil associados.

De acordo com Comissário (2020),

A bicicleta de Quelimane passa por processos delicados nos dias que correm, em meio à ocorrência de uma forte concorrência por espaços de circulação com as viaturas tendem a mostrar-se algo crescente, num contexto em que os tamanhos das principais ruas apenas veem o seu tráfego aumentar a sua largura constantemente e um desenvolvimento do comércio informal às suas margens (COMISSÁRIO, 2020, p. 52).

Não existe, em Quelimane, uma distribuição regular de táxi de bicicletas, a sua circulação depende do fluxo de pessoas e bens. Desse modo, o transportador indica a sua rota e o taxista estima o valor a ser pago. Esses táxis, em sua maior parte, fazem um movimento interno de até 10 km no máximo, intercalando os bairros suburbanos e o centro da cidade.

Como a cidade não foi planejada com ciclovia, tem-se registado maior número de acidentes resultados de choque entre bicicletas e carros, o que resulta em danos materiais e mortes dos usuários daquele meio de circulação. Como pode-se perceber, devido à falta de emprego nessa cidade, dezenas ou centenas de jovens saem de vários bairros e localidades próximos à cidade de Quelimane para trabalhar no serviço de táxi-bicicleta como forma de sustento das suas famílias e de seus estudos. Como pode-se ver na figura abaixo.

*Figura 15: Táxi de bicicleta usado na cidade de Quelimane*



Fonte: Autor (2022).

Com base nesse trabalho, foi possível observar que na cidade de Quelimane o índice da pobreza urbana aproxima-se de 44,4 % da população em idade ativa sendo o grupo social mais atingido as mulheres devido à falta de meio de sustentabilidade e ao baixo nível de escolaridade. A maior parte da população dedica-se à atividade agrícola e os que têm oportunidade de emprego possuem salários mínimos que não passam de 40.440 meticais, o que corresponde a 65USD por mês valor insuficiente para comprar uma cesta básica.

No caso das moradias, muitos dos entrevistados (cerca de 77%) afirmaram viver em casas própria. É preciso lembrar que as casas próprias a que referem são aquelas de construção de material local e em condições precárias, onde o chão é feito de barro, sem água canalizada e eletricidade. No que concerne à educação, apesar de haver pessoas em percentagem muito baixa que completaram o ensino médio (cerca de 15% dos entrevistados), a maior parte da população na cidade de

Quelimane não tem o ensino médio concluído, estudaram apenas até o ensino básico concluído. Nesse sentido, devido ao baixo nível escolaridade em que se encontra maior parte dos habitantes dessa cidade, isso faz com que essa população não tenha muitas oportunidades no mercado de trabalho.

Portanto, as entrevistas feitas aos moradores dos bairros em estudo, a fim de identificar qual é o seu meio de transporte e as dificuldades por elas enfrentadas para o seu deslocamento, apesar de cerca de 73,7% das pessoas responderem não possuírem um meio de transporte próprio. Por outro lado, 26,3% dizem ter seu próprio meio de transporte, entretanto o tipo de transportes a que referem, na sua maior parte, são as bicicletas, porque são os únicos meios de locomoção abundantes nessa cidade e servem como meio de circulação porque a cidade não dispõe de transporte público urbano.

## 5.2. MODIFICAÇÕES OCORRIDAS NO USO E NA OCUPAÇÃO DAS TERRAS NA CIDADE DE QUELIMANE ENTRE OS ANOS DE 1975 E 2022

Entende-se a modificação do uso e da ocupação do solo como uma mudança de estado dentro de uma categoria de ocupação do solo, ou seja, só existe uma modificação qualitativa quando não há conversão das suas funções e estruturas (XAVIER, 2017, apud BRIASSOULIS, 2000).

De forma a permitir o estudo das modificações ocorridas na cidade de Quelimane nos últimos 47 anos, nesta seção, buscou-se destacar três períodos históricos que Moçambique no geral atravessou e a cidade de Quelimane em particular. A escala de análise não foi igual para os três momentos, assim de 1975 para 1995 foram 20 anos de análise enquanto que de 1995 para 2022 foram 27 anos.

Como pôde-se observar no mapa do Apêndice V, a classificação supervisionada feita no mapa da cidade de Quelimane de 1975 foi realizada por meio da imagem de Landsat 1 enquanto que no mapa de Apêndice VI e VII usou-se a imagem de Landsat 5. O uso de imagens diferentes permitiu fazer a sobreposição delas a fim de observar as regressões e progressões das modificações ocorridas em duas épocas diferentes.

O uso da imagem do Landsat 1, no mapa de 1975, deve-se ao fato do satélite Landsat 1 ser o único que cobre imagens de 1975 a 1978, apesar de sua resolução espacial ser 80 metros de altitude. Nos mapas subsequentes, fez-se o uso das imagens de Landsat 5 que cobre imagens de 1995 em diante e a resolução espacial é de 30 metros, isso não interferiu na comparação e posterior análise dos mapas.

A partir das comparações e observações feitas nos mapas gerados, observa-se por meio da figura (ano de 1975) que 2,84% da área é ocupada por corpos hídricos da área da cidade, a vegetação é rasteira, o solo encontra-se exposto e expansão urbana cobre 47,54%, 34,33% e 4,28% da área total da urbe, respectivamente.

Passados 20 anos, portanto em 1995 anexo VI, a situação de uso e ocupação do solo na cidade de Quelimane apresentava uma intensa taxa de aumento das áreas com um diferencial de 13% de aumento dos corpos hídricos em relação a 1975, sendo 15,95% das terras ocupadas por vegetação rasteira; 0,15% de expansão urbana e uma diminuição bastante acentuada de 29,09% de solo exposto.

Para o caso do mapa do anexo VII, as comparações e observações feitas nos mapas de uso e ocupação do solo mostram que, apesar de os corpos de hídricos terem aumentado em 1995 para 15,84%, em 2002 teve redução da sua área ocupando, atualmente, uma extensão de 1,12% da área total, o que pode ser explicado devido à expansão urbana. O que acontece na cidade de Quelimane é que, devido à falta de espaços para construção de habitações, as populações têm invadido com maior frequência as áreas úmidas onde outrora se desenvolviam as florestas de mangal e alguns pântanos.

A vegetação rasteira também registou uma taxa de recuo de 63,49% em 1995 para 31,88% em 2022 uma diferença percentual de 32%. Isso se explica em função da derrubada das árvores como forma de aproveitamento das estacas para construção das casas e do uso da lenha para o cozimento dos alimentos.

No que diz respeito ao solo exposto, registou-se uma tendência de aumento dessas áreas: em 1996 houve um aumento percentual de 16,24% de extensão, mas em 2022 a área

cresceu para 37,87%, uma diferença percentual de 21,63%. Esse crescimento das áreas com solo exposto, com base nas observações feitas no campo, acontecem por duas razões: primeiro, em

função do desmatamento como resultado do crescimento urbano, da expansão de campos de cultivo, onde os residentes dos bairros circunvizinhos da cidade de Quelimane dedicam-se ao cultivo de pequenas culturas para a sua dieta alimentar; segundo, devido à existência de grandes áreas das companhias agrícolas que antes produziam coco e criavam gado, mas que nos últimos anos deixaram de realizar essas atividades em consequência da doença de amarelecimento letal que dizimou todas as plantações.

Quanto à expansão urbana, nota-se um crescimento bastante acelerado nessas áreas, que saíram da marca de 4,43% em 1995 para 29,14% de ocupação em 2022. Esse avanço das áreas urbanas deve-se ao crescimento demográfico associado à expansão desordenada de casas construídas com material local (casas precárias feitas de adobe e pau-a-pique) que não oferecem muita segurança e conforto aos moradores. Pode-se observar que no ano de 1975 havia 2,84% da área ocupada por corpos hídricos; 47,54% ocupadas por vegetação rasteira; 34,3% de solo exposto e 4,28% de expansão urbana.

A observação dos 47 anos analisados (1975 a 2022) permite afirmar que houve uma modificação nas dinâmicas do uso e da ocupação do solo urbano na cidade de Quelimane, o que traz consigo várias mudanças sejam elas negativas resultantes do desmatamento para a expansão urbana, sejam positivas ao meio ambiente frutos da redução das áreas anteriormente ocupadas pelos corpos hídricos que contribuiu para que a população tivesse espaços para a construção de habitações.

Portanto, percebe-se uma diminuição dos solos úmidos no decorrer de 47 anos, anteriormente cobertos por corpos de água, ainda que se constate uma expansão de 13% de 1995 para 1975 ter expandido em 13%. Isso, porque, nota-se que em 2022 houve uma redução de 1,12% da mesma área, e o mesmo aconteceu com a área de vegetação rasteira, sobre a qual regista-se um decréscimo gradual de 31,61% em 2022.

Já o solo exposto tem uma tendência de expansão da área de 16,24% em 1995 para 37,87% em 2022, apresentando um crescimento da sua área de 21,63% o que torna preocupante esse cenário, uma vez que a exposição dos solos em grandes áreas pode trazer consigo sérios problemas ambientais, como a erosão.

Muito dessas alterações tem relação com o processo de urbanização que triplicou, chegando à margem de crescimento de 24,71% (Tabela 16). Esse avanço urbano, apesar de promover um desenvolvimento significativo em função da alteração da paisagem, criou sérios problemas ambientais como resultado do desmatamento para a limpeza das áreas a serem construídas, pressão sobre os solos devido à capacidade de carga, abertura de valas de drenagem para retiradas dos solos para o aterro dos terrenos, assoreamento dos pequenos cursos dos rios resultante da erosão hídrica e a migração dos micro-organismos.

Tabela 15: Áreas ocupadas pelas categorias de uso e ocupação do solo na cidade de Quelimane, distribuição percentual e tendências atuais desde 1975 a 2022.

Categorias	Áreas	Peso em	Áreas	Peso em	Áreas	Peso em
	ocupadas em 1975 (km <sup>2</sup> )	% 1975	ocupadas em 1995 (km <sup>2</sup> )	% 1995	ocupadas em 2022 (km <sup>2</sup> )	% 2022
Corpos Hídricos	720	2.84	4,016	15.84	283	1.12
Vegetação Rasteira	12,052	47.55	16,097	63.49	8,079	31.87
Solo Exposto	11,490	45.33	4,117	16.24	9,599	37.87
Expansão Urbana	1,086	4.28	1,123	4.43	7,389	29.15
<b>Total</b>	<b>25,348</b>	<b>100.00</b>	<b>25,353</b>	<b>100</b>	<b>25,350</b>	<b>100.00</b>

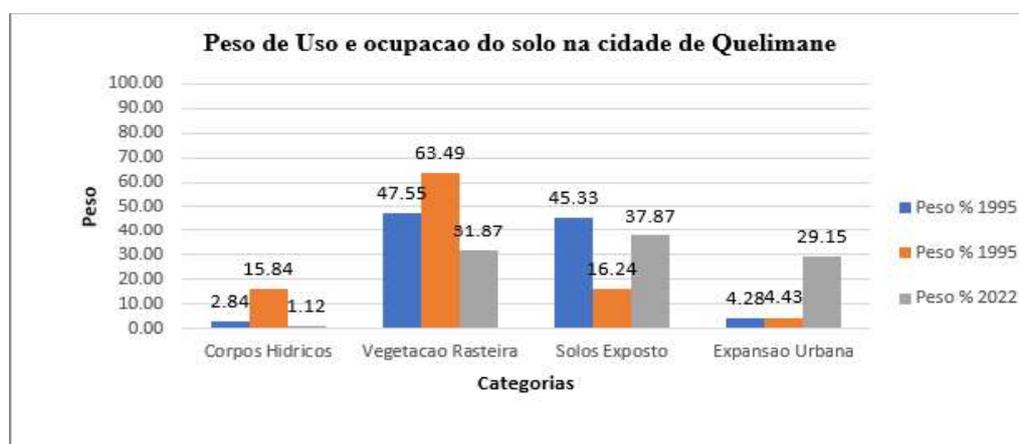
Fonte: Autor (2022).

Nota: Elaborado a partir de dados de uso e ocupação do solo.

Os resultados obtidos nessa pesquisa mostram que em 1975 a categoria que teve menor alteração foi a expansão urbana com 2,48%, enquanto que com maior peso foi a vegetação rasteira com 47,55%. Cenário diferente daquele visto em 1995 quando houve uma diminuição de 18,16% na alteração do solo exposto; por sua vez, a categoria que apresentou menor peso continuou sendo a expansão urbana com 4,43%, isto é, um crescimento 1,64% em relação a 1975; com maior mudança, destaca-se a vegetação rasteira. Além disso, nota-se um crescimento no número de corpos hídricos, entretanto, a análise desses 20 anos mostra uma ligeira alteração das áreas ocupadas. Já no período entre 1995 e 2022, a expansão urbana registou maior crescimento, saindo da marca de 4,43 % para 29,15%, índice justificado pelo surgimento de novos bairros.

Infelizmente, o surgimento de novos bairros na cidade de Quelimane vem acompanhado pelo crescente uso do solo de forma não planejada. Assim, essa ausência de planejamento resulta na manipulação e alteração das características da área ocupada, à medida em que o homem pretende atribuir ao solo as suas funções, ou seja, torna-o zonas urbanas, locais de produção agropecuária e de lazer entre outros (MAYER e TURNER, 1996, apud XAVIER, 2017).

Gráfico 14: Distribuição do peso de uso e ocupação do solo na cidade de Quelimane



Fonte: Autor (2022).

Nota: Elaborado a partir de dados de uso e ocupação do solo.

A partir da classificação supervisionada, buscou-se saber qual é a variação do uso do solo na cidade de Quelimane resultante das múltiplas análises feitas com base nos mapas elaborados, como ilustra a Tabela 17 abaixo.

Tabela 16: Variação do solo ocupado na cidade de Quelimane, distribuição percentual em áreas de 1975 a 2022

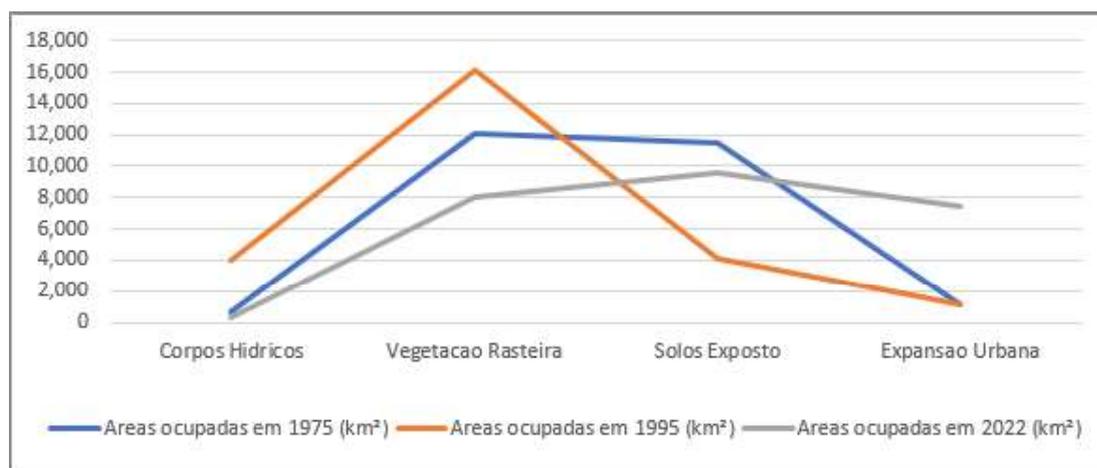
Categorias	Variação do solo ocupado (%)	
	1975-1995	1995-2022
Corpos Hídricos	3,296.00	-3,733.00
Vegetação Rasteira	4,045.00	-8,018.00
Solo Exposto	-7,373.00	5,482.00
Expansão Urbana	37.00	6,266.00

Fonte: Autor (2022).

Como é possível observar, a tabela mostra que de 1975 a 1995 os corpos hídricos ocupavam uma área na cidade de Quelimane de 3,296.00%. Mas, percebe-se um recuo da extensão dessas áreas de -3,733.00% entre 1995 e 2022 a qual apresenta uma diferença de - 0.437%. No caso da vegetação rasteira, entre os anos de 1975 e 1995, registou-se uma variação de 4,045.00% de sua área e, em contrapartida, nos anos de 1995 a 2022, houve um decréscimo da área ocupada de - 8,018.00%, ou seja, uma diferença de -3.937%. Em relação ao solo exposto, entre 1975 e 1995 houve uma variação de -7,373.00% e entre 1995 e 2022, percebe-se uma variação de -12,855% da área.

Quanto à expansão urbana entre os anos 1975 e 1995, percebe-se uma variação da área em 37.00% e nos anos de 1995 a 2022, houve uma diferença de 6,266.00% da área com um diferencial de 30.734% nesses 47 anos, como mostra o gráfico abaixo.

Gráfico 15: Variação percentual do solo ocupado na cidade de Quelimane



Fonte: Autor (2022).

Alguns dos fatores que contribuem bastante para o recuo dos corpos hídricos e sua transformação em lotes para assentamentos humanos apesar de serem áreas susceptíveis de inundações tem a ver com a falta de espaço para a construção de habitações e o alto custo de aquisição dos espaços por pessoas de baixo poder aquisitivo. Quanto ao caso da expansão das áreas de solo exposto é resultante da abertura de estradas, campos de cultivo e áreas de pastagem para o gado.

### 5.3. A IMPORTÂNCIA DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DO TERRITÓRIO E SUA INFLUÊNCIA NA FORMAÇÃO/PRODUÇÃO DE DESIGUALDADE SOCIOESPACIAL NA CIDADE DE QUELIMANE

O presente subcapítulo visa a analisar a implementação das políticas públicas e suas influências na produção da desigualdade socio espacial de três municípios de categorias diferentes: o município de categoria “C” Autarquia de Quelimane dirigido pelo partido da oposição (Renamo); a autarquia de Chimoio categoria “C” dirigido pelo partido governamental (Frelimo); e a autarquia de Gurué de categoria “D” dirigido pelo partido (Frelimo). Dois deles tem a maioria dos assentos na Assembleia Municipal.

A primeira razão do estudo comparativo desses três municípios prende-se ao discurso de que as políticas públicas bem ou mal implementadas influenciam no desenvolvimento socioeconômico das populações. A segunda, visa a perceber até que ponto as políticas públicas produzem desigualdades espaciais nos municípios dirigidos por partidos diferentes.

A escolha desses três municípios com características diferentes deve-se ao fato de dois dos municípios estarem localizados na mesma província e estarem sob gestão de partidos opostos, mas com um nível de desenvolvimento diferenciado, enquanto que o outro se encontra numa outra província.

A categorização dos três municípios resulta das condições geográficas e socioeconômicas que cada um apresenta para o desenvolvimento socioeconômico de Moçambique. É com base nessas políticas públicas que acontecem a ocupação do solo urbano e a distribuição da população (assentamentos humanos), o que influencia em diferentes níveis de desenvolvimento socioeconômico. Vale ressaltar que ao referir-se a políticas públicas, olha-se para elas como instrumento orientador elaborado pelos governos para resolver os problemas associados às desigualdades entre os cidadãos de um dado território.

No entanto, não se encontra uma relação perfeita entre políticas públicas e desigualdade sociais nos três municípios em análise. Isso, porque muitas vezes as iniciativas governamentais são elaboradas com intenção de reduzir as desigualdades sociais e econômicos locais e regionais, por outro lado ocorre o oposto criando, desse modo, o aumento das desigualdades sociais.

Conforme Bourdieu (apud PIRES, 2017),

existe uma tensão inerente à função do Estado moderno, a qual se viabiliza na operação simultânea de sua “mão direita” (isto é, concentração de força física, vigilância das classes dominadas, garantia do mercado e da fiscalidade eficiente etc.) e de sua mão esquerda (“isto é, redistribuição, política social, direitos civis etc.) (BOURDIRU, 1994 apud PIRES, 2017, p. 1).

Segundo esse raciocínio, as políticas públicas, apesar de serem um conjunto de regras articuladas e estruturadas com o objetivo de melhorar a vida das populações, na realidade não chegam a resolver os problemas básicos da sociedade devido a uma melhor distribuição de renda.

Nesse contexto, as políticas públicas efetivadas em Moçambique e que influenciaram na formação de desigualdades socioespaciais começam desde o período colonial quando a população moçambicana, na sua maioria, vivia no meio rural agrupada em núcleos ou em comunidades dispersas.

Apesar de o maior número da população moçambicana ainda viver no meio rural e serem detentoras de maior parte das terras, com a independência nacional em 1975, a fim de facilitar a planificação econômica e a criação de infraestruturas públicas de modo a beneficiar todas as populações como forma de evitar o percurso de longas distâncias em busca de serviços básicos como hospitais e escolas, o governo criou as aldeias comunais, uma forma de organização das habitações em quarteirões.

Durante a 8ª Seção do Comitê Central da Frelimo, em 25 de outubro de 1975, o primeiro presidente de Moçambique, Samora Moisés Machel, apresentou a sua tese sobre os assentamentos humanos dispersos e seus entraves ao desenvolvimento socioeconômico do país, perante os membros do partido, defendendo que as aldeias comunais são estes instrumentos políticos, porque unem e organizam as populações, possibilitando-lhes exercer o poder por si conquistado, por outro lado é essencial compreender que o povo vivendo de forma dispersa estará desorganizado e longe de exercer o poder o qual conquistou pelo sangue derramado (FRELIMO, 1975).

No discurso proferido pelo então presidente de Moçambique entendia-se o aglomerado disperso como obstáculo para a organização das comunidades rurais o que facilitaria a lavagem cerebral do imperialista<sup>16</sup> a fim de que a sociedade se rebelasse contra o atual governo, como sustenta o parágrafo abaixo.

É necessário estar consciente das desvantagens de viver dispersos, separados por quilômetros e quilômetros de zonas desabitadas. O colonialismo, conhecedor desta realidade, utilizou-a e acentuou-a, de modo a agravar as condições de isolamento do campesinato moçambicano ao impedir a troca de experiências, a coordenação e a unidade entre os camponeses mais explorados.

De fato, se as massas camponesas exploradas se organizarem para viverem em conjunto nas aldeias comunais poderão coordenar e conjugar seus esforços, criando as bases sólidas para o desenvolvimento político, cultural, econômico e social, em suma, para a melhoria global das suas condições de vida<sup>17</sup>.

É preciso lembrar que nesse período, com a ausência de políticas públicas urbanas e o uso e a ocupação do solo urbano, o processo de organização e distribuição do solo esteve sob responsabilidade dos líderes comunitários de base. Esses líderes eram pessoas indicadas pelo partido e formavam um grupo constituído pelos secretários do bairro e chefes de quarteirões, que, para além de exercer as funções indicadas, serviam de informantes para os serviços secretos do Estado contra as pessoas que discordavam de certas decisões tomadas pelo governo (TIQUE, 2010).

Com o Acordo Geral da Paz, em 1992, e a autarquização recente, o cenário tem mudado em decorrência do desenvolvimento socioeconômico das áreas rurais e da transformação das vilas e cidades em autarquias. Desse modo, nota-se maior deslocação de pessoas do campo para as cidades em busca de segurança e de melhores condições de vida. Nas cidades, essas populações têm enfrentado vários problemas relacionados com habitações, emprego e falta de espaço para construção.

---

<sup>16</sup> Adjetivo masculino: adepto do governo imperial favorável à política de expansão e/ou prática de política de domínio sobre os outros povos.

<sup>17</sup> MOÇAMBIQUE. Comissão Nacional das Aldeias Comunais. Discurso de Samora Machel na abertura da Escola do Partido, VIII Seção do Comitê Central. Maputo, Arquivo Histórico de Moçambique, Cx 166, 25/10/1975.

Diante desse contexto, com o objetivo de organizar as cidades e as vilas, o governo de Moçambique criou várias políticas públicas urbanas como forma de controlar o uso e a ocupação do solo urbano. Assim, as comunidades com características rurais que residiam nas áreas urbanas foram organizadas de modo a se adaptarem às condições urbanas, a fim de evitar a ocupação de áreas suscetíveis à ocorrência de riscos de inundações e das áreas de proteção permanente, bem como de evitar conflitos por terra entre as populações e os investidores.

Como afirmam Braga e Carvalho, (2000), nas áreas administradas pelos Municípios

o controle do uso e ocupação do solo urbano permitirá aos Municípios o parcelamento e edificação compulsória de áreas e imóveis urbanos, o imposto progressivo no tempo sobre a propriedade urbana e a desapropriação para fins de reforma urbana, viabilizando a entrada de um estoque de terras ociosas para fins de interesse social (BRAGA e CARVALHO, 2000, p. 37).

Apesar de o governo ter criado vários decretos sobre políticas públicas urbanas em Moçambique, estas leis nunca foram colocadas em prática com vista a resolver os problemas de uso do solo urbano. Com o crescimento demográfico das populações nas cidades acompanhado do êxodo rural, as populações foram construindo as suas habitações de forma desorganizada e sem seguir os planos de ordenamento territorial.

Com a recente introdução de sistema de governo municipal em processo de formação, a ausência (não aplicação) de políticas públicas urbanas dificulta a gestão do solo urbano, o que contribui para a existência de áreas não planificadas misturadas com áreas planificadas dentro das grandes cidades moçambicanas como é o caso da cidade de Quelimane em que há, nos seus arredores, uma mistura entre áreas urbanas com construções modernas e bem planificadas e áreas suburbanas com casas precárias, bem como áreas de desenvolvimento de floresta de mangal e o surgimento de novos bairros suburbanos.

Portanto, na ausência de políticas públicas urbanas que contribuiriam para a melhoria das condições de vida das populações na cidade de Quelimane, os próprios moradores é que fazem o parcelamento dos talhões e arruamento, instalam sistemas de abastecimento de água e eletricidade sem a presença de técnicos da autarquia. Assim, um governo democraticamente eleito para servir aos interesses do povo ou do governo central representado pelos Serviços Provinciais de Terra e

Ambiente – que são as instituições competentes para delimitação de áreas, parcelamento e distribuição das parcelas de terras para as pessoas interessadas em fazer o uso e aproveitamento da terra – não cumpre seu papel e deixa a população desassistida.

Certamente, a ausência do papel do município democraticamente eleito nesse processo de urbanização faz com que as populações desacreditem das formas tradicionais de representação feita pelas instituições legislativas e executivas e as vejam com inadequação (ACSELRAD, 2001).

Como afirma Acselrad (2001) a gestão participativa entre o povo e o Estado verifica-se na medida em que

Conselhos municipais, orçamentos participativos, conselhos escolares, trabalhos públicos e comitês de serviços tornam-se canais de apropriação de conhecimento e de deliberações da sociedade civil face ao Estado. Uma vez que a comunidade se torna a protagonista da sua história, as prioridades são facilmente redefinidas e as necessidades sociais são trazidas para o primeiro plano pelos sujeitos que as sentem e experimentam (ACSELRAD, 2001, p. 17).

Entretanto, mesmo que as instituições saibam que as populações estão invadindo as áreas de preservação ambiental ou de ocorrência de riscos de inundações, nada fazem para impedir a invasão dessas áreas ainda que existam leis para tal efeito como indica o Artigo 9 da Lei nº 19/97.

Essa norma está prevista na Lei de Terra (Lei nº 19/97 de 1 de outubro, Art. 9), a qual determina que o direito de uso e aproveitamento da terra não pode ser concedido nas zonas de proteção total e parcial, visto tratar-se de zonas de domínio público (zonas destinadas à satisfação do interesse público). Nessas regiões só é permitido o exercício de determinadas atividades mediante a emissão de licenças especiais.

Desse modo, é fácil verificar que a ocupação da área de riscos de inundações não só é proibida por lei, mas também se trata de uma área de proteção que não deve ser ocupada, vendida, dada por herança ou cedida por outra forma de transpasse, pois são lugares de preservação e não de ocupação.

De acordo com o que determina o Artigo 1 da Lei de Terra,

Zona de proteção da natureza é um bem do domínio público, destinado à conservação ou preservação de certas espécies animais ou vegetais, da biodiversidade, de monumentos históricos, paisagísticos e naturais, em

regime de manejo preferencialmente com a participação das comunidades locais, determinado em legislação específica (Lei nº 19/97 de 1 de outubro, Art. 1).

Uma vez que as áreas em estudo nesses bairros fazem parte da zona de proteção total, de acordo com Artigo 7 da lei acima citada, não pode ser adquirido o direito de uso e aproveitamento da terra, podendo, no entanto, serem emitidas licenças especiais para o exercício de atividades determinadas nessas áreas.

Desse modo, para que o município possa concretizar a função social dos seus cidadãos deve ter em sua posse a propriedade do solo urbano por meio do alargamento das áreas municipais. Entretanto, a autarquia da cidade de Quelimane debate-se com a falta de terras para expansão de novos assentamentos humanos, desse modo o governo central tem a obrigação de fornecer alternativas aos munícipes que vivem em zonas de risco de inundações e em áreas de mangal invadidas pelas populações a partir da elaboração de um novo Plano de Estrutura Urbana. Isso, porque o plano que o município usa foi elaborado no tempo colonial pelos portugueses e hoje não se adequa à nova realidade.

Por outro lado, apesar de os municípios serem autônomos, eles enfrentam muitas dificuldades na tomada de decisões devido à falta de fundo para implementação dos seus projetos de desenvolvimento social, fato que contribui para a dificuldade de retirar as pessoas que invadem as áreas de riscos de inundação e realocá-las em terrenos que estejam em locais seguros.

Ainda que haja a descentralização do poder, em que o município tem autonomia financeira e patrimonial, para o seu funcionamento, para além das receitas próprias resultantes de cobrança de taxas e impostos municipais, contam também com a lei sobre as Finanças Autárquicas (Lei nº 1/2008) e o Código Tributário Autárquico (CTA) definido no decreto 63/2008, que direcionam renda para a administração municipal. No entanto, os valores arrecadados são insuficientes, assim, como forma de complementar os orçamentos municipais, o governo central compensa as autarquias através do Fundo de Compensação Autárquica (FCA) e do Fundo de Investimento de Iniciativa Local (FIIL).

O FCA é um fundo destinado a complementar os recursos orçamentais das autarquias, sendo formado por 1,5% das receitas fiscais do Estado previstas e realizadas nos respectivos anos

econômico – o produto de transferência desse fundo é de aplicação livre pelas autarquias beneficiadas. Já as dotações para o FIIL são aquelas que podem ser, anualmente, contempladas no Orçamento do Estado para o financiamento de projetos de iniciativa e decisões local, complementando os recursos próprios das autarquias. O repasse dessas dotações para as diferentes autarquias é feito de acordo com critérios e prioridades que devem ser explicados

anualmente na Lei Orçamental. Esses recursos são considerados recursos para despesas de capital, isto é, investimento.

De acordo com Weimer (2014, p. 364) em termos legais: “o FCA e O FIIL representam, no total, apenas uma fatia minúscula do Orçamento do Estado (OE), ou seja, apenas 1,5% das receitas nacionais globais. Este fato resulta das reformas autárquicas em 2008, que reduziram o limite de 3% para 1,5%”. Neste processo, o direcionamento de fundos do Orçamento do Estado para os municípios, a fim de viabilizar alguns projetos, não é efetivado de igual forma para todas as autarquias. Existem municípios dirigidos pelos presidentes do partido no poder (Governo Central) que recebem com muita rapidez a disponibilização dos fundos para o seu funcionamento, já para os municípios dirigidos pelos partidos da oposição tem sido muito difícil receber os fundos de funcionamento dentro dos períodos determinados pelo poder central, o que dificulta sua capacidade de tomada de decisão e o acesso às receitas necessária para executarem as suas funções de modo a enfrentarem obstáculos no cumprimento de determinadas atividades socioeconômicos locais.

Acselrad (2001) afirma que

para o desenvolvimento urbano colocam-se considerações de natureza política que apontam para a necessidade de um “fortalecimento dos governos locais” através da descentralização tanto política quanto financeira, pois [...] somente um governo local forte pode garantir que as necessidades, os hábitos, as formas urbanas, as propriedades sociais e as condições ambientais da área se reflitam nos planos locais de desenvolvimento urbano (ACSELRAD, 2001, p. 126).

Diante disso, é possível compreender que a comparação entre os municípios de Quelimane, Chimoio e Gurué permite visualizar uma dimensão no desempenho da gestão fiscal e orçamental dos recursos destinados para esses municípios, identificando as possíveis causas que contribuem

para a arrecadação de receitas. Os três municípios exercem um papel estratégico no desenvolvimento socioeconômico na Região Central de Moçambique.

A cidade de Quelimane destaca-se por sua localização na zona costeira, com uma infraestrutura portuária estratégica permite a ligação de Moçambique com a República do Malawi. Além disso, possui uma enorme costa que lhe permite uma pesca industrial em larga escala.

Por sua vez, a autarquia de Chimoio localiza-se na província de Manica na região central de Moçambique e é a capital da província, a cidade possui grande potencial econômico pela sua localização estratégica no corredor de desenvolvimento da Beira ligando o porto da Beira ao interland (países vizinhos). Ademais, serve de ponto de escoamento de produtos e equipamentos para vários países.

Por fim, Gurué encontra-se num lugar privilegiado pelo fato de estar localizada em uma região montanhosa e produtiva de cereais devido a fertilidade dos solos, maior extensão de terras aráveis e existência de muitas fazendas agrícolas.

A tabela abaixo (Tabela 18) apresenta dados comparativos entre os três municípios acima descritos.

Tabela 17: Proposta orçamental dos municípios

Indicadores	Receitas Municipais									
	Descrição	Chimoio			Gurué			Quelimane		
		2000	2021		2000	2021		2000	2021	
1	População	363,336.00		-1.00	85,975.00		-100.00%	349,842		-100.00%
4	Execução de Despesas									
5	Receitas Fiscais	1,620.04	2,055.24	0.27			#DIV/0!	140,000.00		-100.00%
6	Receitas Não Fiscais	152.17	173.77	0.14			#DIV/0!	16,342,174.39		-100.00%
7	Fundo de Compensação Autarquia	95,056,109.50	94,579,080.00	-0.01	46,046,530.04	37,434,697.00	-18.70%	90,479,080.00	89,580,490.00	-0.99%
8	Fundo de investimento de Iniciativa Local-FIICA	46,653,420.00	45,945,334.00	-0.02	16,271,520.00	24,769,420.00	52.23%	39,533,130.00	44,790,250.00	13.30%
9	Recolha, depósito e tratamento de Lixo	15,453,031.86	17,546,043.21	0.14	54,381.52	8,675,756.86	15853.50%	13,470,439.67	16,565,650.47	22.96%
10	Taxa de Água	1,233,304.76	00	-1.00	15,508,525.86	2,074,533.76	-86.62%	00		#DIV/0!
11	Uso Aprov. Solo	1,980,587.98	4,944,816.80	1.50	2,060,587.98	2,634,740.51	27.86%	2,308,860.82	2,844,816.80	23.21%
12	fundo de estrada	31,936,400.00	2,126,000.00	-0.93	12,132,000.00	21,376,400.00	76.20%	2,309,000.00	19,014,000.00	723.47%

Fonte: Ministério de Economia e Finança (2022).

Os dados contidos na tabela acima, relativos às características fiscais e propostas orçamentais dos três municípios com gestão de partidos diferentes, permitem perceber que autarquia de Chimoio, apesar da sua área geográfica ser maior que Quelimane (indicador 5), nos anos de 2020 e 2021 teve um desempenho fiscal alto com um crescimento na ordem dos 0,27%. Em relação à autarquia de Gurué não foi possível obter os dados como pode-se observar na tabela acima. Já a autarquia de Quelimane não teve desempenho fiscal significativo, desse modo sua percentagem equivale a -100%.

É importante pontuar que a autarquia de Chimoio teve maior desempenho fiscal nesses dois anos por ser considerada Zona Económica Especial e capital económico da província.

Nessa autarquia, o governo tem promovido incentivos fiscais a vários investidores nacionais e estrangeiros para que invistam na região.

Quanto à cidade de Quelimane, os dados talvez encontrem uma justificativa no baixo desempenho fiscal do município, o qual se deve à ausência de investimento privado. Isso, pois trata-se de pela oposição, assim muitos empresários têm medo de investir nessa localidade devido à

represália que podem sofrer do partido no poder, como corte no financiamento e nas oportunidades de negócio.

No que diz respeito à autarquia de Gurué os números estão ligados a maior concentração de fazendas rurais nessa região. Desse modo, a maior parte da população é ruralista e, portanto, trabalha nas fazendas o que contribui na arrecadação de impostos pelo o Estado.

A autarquia de Quelimane, apesar de receber um orçamento maior do que a autarquia de Gurué, arrecada mais receitas fiscais (como mostra o indicador-5) por ser a maior autarquia da província e, ao mesmo tempo, a cidade onde se concentra o maior número de infraestruturas móveis e imóveis da província, isto acontece também com a cidade de Chimoio.

Em termos de receitas fiscais durante os dois anos apresentados, o município de Chimoio teve uma receita muito considerável em relação às cidades de Quelimane e Gurué, uma vez que Chimoio arrecadou 1.620,40 meticais e Quelimane 140.000,00 meticais. Evidentemente, Chimoio teve maior receita fiscal devido a sua localização estratégica ao longo do corredor de desenvolvimento da Beira, essas receitas são provenientes de cobrança de impostos sobre taxas de circulação de caminhões e de mercados e feiras que praticam comércio informal, situação diferente de Quelimane que não possui maior circulação de caminhões.

Apesar de arrecadar valores altos, a autarquia de Quelimane não investe em infraestruturas públicas, como pode-se observar no indicador 12, diferentemente da autarquia de Mocuba que investe em infraestrutura pública mesmo recolhendo receitas mais baixas. A possível razão para essa falta de investimentos em infraestrutura em Quelimane pode estar relacionada ao fato de registrar frequentemente o atraso no desembolso de fundos de funcionamento e pagamento de salários aos trabalhadores provenientes do governo central o que faz com que haja desvio de aplicação, uma vez que as autarquias governadas pelo partido da oposição reclamam do atraso no recebimento de orçamentos em relação às autarquias governadas pelo partido no poder.

No caso de Chimoio, o investimento em infraestrutura pública pode ser justificado por este ser um município dirigido pelo Frelimo, partido no poder, desse modo não há registros de atraso no pagamento dos fundos para o seu funcionamento, outra explicação pode estar no fato

da existência de agentes econômicos ligados ao partido no poder os quais ajudam a autarquia no seu funcionamento e, em contrapartida, ganham concursos públicos de prestação de serviços ao Estado como forma de troca de favores e agradecimento.

A título de exemplo, em 2021, o Governo Central, através no Ministério de Economia e Finanças, fez um reforço orçamental para de Fundo de Compensação Autárquica e Fundo de Investimento de Iniciativas Locais em 22 município e o município de Quelimane teve um orçamento muito abaixo daquele destinado à autarquia de Gurué como pode-se observar na tabela a abaixo e no Anexo I.

*Tabela 18: Rácio de transferência de fundo por população*

Municípios	Transferência do Estado			População	Rácio TFT/Pop
	FCA	FIIL	Total		
Quelimane	89,580,490.00	44,790,250.00	134,370,740.00	349,842	384.09
Gurue	37,434,697.00	24,769,420.00	62,204,117.00	85,975	723.51
Chimoio	94,579,080.00	45,945,334.00	140,524,414.00	363,336	386.76

Fonte: Ministério de Economia e Finança (Adaptado pelo Autor, 2022).

Mas no que se refere a receitas não fiscais (indicador-6), o município de Quelimane teve maior arrecadação de receitas em relação aos dois outros municípios geridos pelo partido no poder no valor de 16.342,174,39 meticais. Para o FCA (indicador-7), o município de Chimoio teve maior valor de -0,01% em relação aos dois municípios, isto encontra uma justificativa, porque esse fundo é calculado com base no número populacional total.

No tocante ao FIIL (indicador-8), observa-se que o município de Chimoio, nos dois anos analisados, recebeu maior valor, um crescimento de -0,02%, seguido do município de Quelimane com um crescimento na ordem dos 13,30%, e o município de Gurué com um crescimento de 53,23% destacando-se como a cidade que teve maior crescimento do Fundo de Investimento de Iniciativa Local.

Entretanto, apesar dos fundos não sofrerem crescimento e o número de moradores continuar a crescer acompanhado do surgimento de novos bairros, os municípios de Chimoio e Quelimane deparam-se com a problemática de recolha, do depósito e do tratamento de lixo.

Além disso, ainda que a percentual entre os municípios de Chimoio e Quelimane seja de 13,30%, não faz sentido que Quelimane receba um valor acima daquele recebido pelo município de Chimoio, porque, em termos de extensão territorial e do número da população (como pode-se observar no indicador-1), este último deveria receber maior valor. Diante disso, possível afirmar que o valor direcionado ao município de Chimoio não é suficiente para cobrir as despesas municipais, uma vez que a cidade tem maior número de habitantes do que o município de Quelimane. No caso de Gurué, pode-se dizer que o valor recebido é capaz de atender às necessidades do município, uma vez que tendo uma área geográfica igual a de Quelimane, conta com cerca de metade da população dos dois municípios anteriormente mencionados.

Outra questão relevante nessa análise é o abastecimento de água nas cidades analisadas, o que se vê na tabela acima é que a autarquia de Gurué tem maior taxa de recebimento de água em relação aos dois municípios do grupo “C”. Isso encontra uma explicação no fato de Gurué ter sido criado há poucos anos quando comparado aos dois anteriores, além disso outro motivo para essa distribuição é que o município está localizado no meio rural onde a canalização de água chega a todos.

No que diz respeito ao uso e aproveitamento do solo autárquico, dos três municípios estudados, Quelimane é o que se destaca com taxa mais alta de cobrança de impostos. Isso pode ser explicado pelo fato de Quelimane ser uma cidade em crescimento infraestrutural.

As cidades recebem, também, fundos para o investimento em estradas. Em relação a esses valores, o município de Chimoio, em 2021, teve o seu orçamento reduzido de 31.936.400,00 meticais para 2.126.000,00 meticais. Já Gurué e Quelimane, no mesmo período, viram os seus orçamentos crescer: Gurué de 12.132.000,00 meticais para 21.376.400,00 meticais, um crescimento de 100%; e Quelimane teve um crescimento de 200%, em 2019 saiu de 2.309.000,00 meticais para 19.014.000,00 meticais em 2021.

Essa distribuição de fundos para a construção de estrada, para o município de Chimoio, é bastante efetiva, uma vez que a cidade conta com 22 bairros e poucos quilômetros de estradas por construir, quando comparada ao município de Quelimane que tem 53 bairros dos quais mais de metade não tem estradas em boas condições para transitabilidade.

Outro aspecto importante nesses municípios é o recolhimento, depósito e tratamento do lixo. A diferença do valor recebido para gestão de resíduos sólidos entre os municípios de Chimoio e Quelimane é de menos de um milhão de meticais, mas, se comparado com a área de estudo de cada município, pode-se afirmar que a quantia destinada para Chimoio não é suficiente para atender de forma eficaz o serviço na cidade, uma vez que este município tem maior número de habitantes do que o de Quelimane. No caso do município de Gurué, o valor é suficiente para cobrir as despesas, pois, mesmo tendo uma área geográfica igual ao município de Quelimane, essa cidade tem cerca de metade da população dos dois outros municípios.

Nesse processo de transferência de fundos do Estado para os municípios ao fazer um rácio da população, pode-se constatar que no caso dos municípios de Chimoio e Quelimane somados o fundo de compensação autárquica e o fundo de iniciativa local, como mostra a tabela 19, e dividido o total pela população local, que na cidade de Quelimane é de 349.842 habitantes, tem-se o valor de 384.09 meticais do total de fundos transferido por pessoa. Esse é o valor que o Estado disponibiliza ao município para cada cidadão a fim de concretizar os projetos de desenvolvimento urbano. Entretanto, o valor destinado para o município de Quelimane torna-se irrisório para que se possa colocar em ações algum projeto de desenvolvimento urbano.

Para o caso de município de Gurué, com uma população estimada em 85.975 habitantes, sendo um município de categoria “D” – abaixo da Quelimane e Chimoio que são de categoria “C” – apesar de o orçamento total anual recebido estar abaixo dos dois municípios em estudo, há um rácio populacional de 723,51 meticais do total do fundo transferido por cada habitante. Nessa cada habitante receberia um valor duas vezes acima dos municípios de Quelimane e Chimoio, embora ainda seja um valor muito abaixo do necessário para o desenvolvimento do município, Gurué tem uma vantagem orçamental.

Mas, mesmo assim, as autoridades locais não têm recebido apoio político e financeiro do governo central com vista a melhorias das condições de vida das populações urbanas o que contribui para o aumento dos assentamentos humanos informais. Apesar das taxas de cobrança de imposto na autarquia de Quelimane serem altas nos dois anos analisados, ela conta com menor número de mercado que a autarquia de Chimoio.

Assim, a autarquia de Quelimane tem tido muitas dificuldades na cobrança das taxas diárias dos mercados e feiras, porque o sistema de cobrança não é informatizado o que dificulta no mapeamento dos comerciantes informais, aqueles que praticam o comércio de pequena escala. A falta desta informatização faz com que o nível de recebimento de receita, apesar de ser alto, não seja capaz de arrecadar todo o valor que arrecadaria, porque uma parte das receitas não chega ao cofre do município, uma vez que é desviada pelos funcionários ligados à cobrança, principalmente nos mercados e feiras. No caso de impostos ligados à licença de construção (DUAT), na cidade de Quelimane é bastante baixo devido à falta de áreas de expansão urbana para construção de infraestruturas como comércio e habitação.

Já na cidade de Gurué, o município teve de cadastrar todos os agentes econômicos e os vendedores em bancas fixas nos mercados a fim de facilitar o controle na arrecadação das receitas, porque a autarquia consegue visualizar via sistema as bancas que não pagam taxa diária ou mensal e emitir uma nota de advertência pelo não pagamento. Desse modo, percebe-se que processo de cobrança de taxas e imposto através dos sistemas informatizados contribui para que haja maior arrecadação de receitas e menor desvio por parte de quem as cobra.

Em termos de cobrança de taxas de construção (DUAT) em Gurué é bastante alta, porque a cidade vem se expandido devido à existência de muitas áreas para assentamentos humanos e, por outro lado, em função dos agentes econômicos que procuram investir nessa cidade pelo fato de ser considerada zona econômica especial. Além disso, muitos investidores públicos e privados procuram investir nessa cidade devido à isenção de algumas taxas de importação de materiais e bens.

De um modo geral, pode-se dizer que as políticas públicas influenciam na qualidade de vida das populações por meio da sua forma de execução. Caso concreto da autarquia de Quelimane que mesmo recebendo altos orçamentos para o seu funcionamento e, ao mesmo tempo, tendo alto índice de arrecadação de impostos em relação à autarquia de Gurué enfrenta muitas dificuldades na melhoria das condições de vida das suas populações.

Por fim, apesar de existirem dificuldades dos municípios da oposição em receber os fundos de funcionamento em relação aos municípios geridos pelo governo central, não se registam conflitos políticos que possam afetar as populações residentes nesses municípios.

#### 5.4. A ORGANIZAÇÃO DO ESPAÇO NOS SUBÚRBIOS DE QUELIMANE E OS IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS RESULTANTES DA VULNERABILIDADE SOCIOESPACIAL

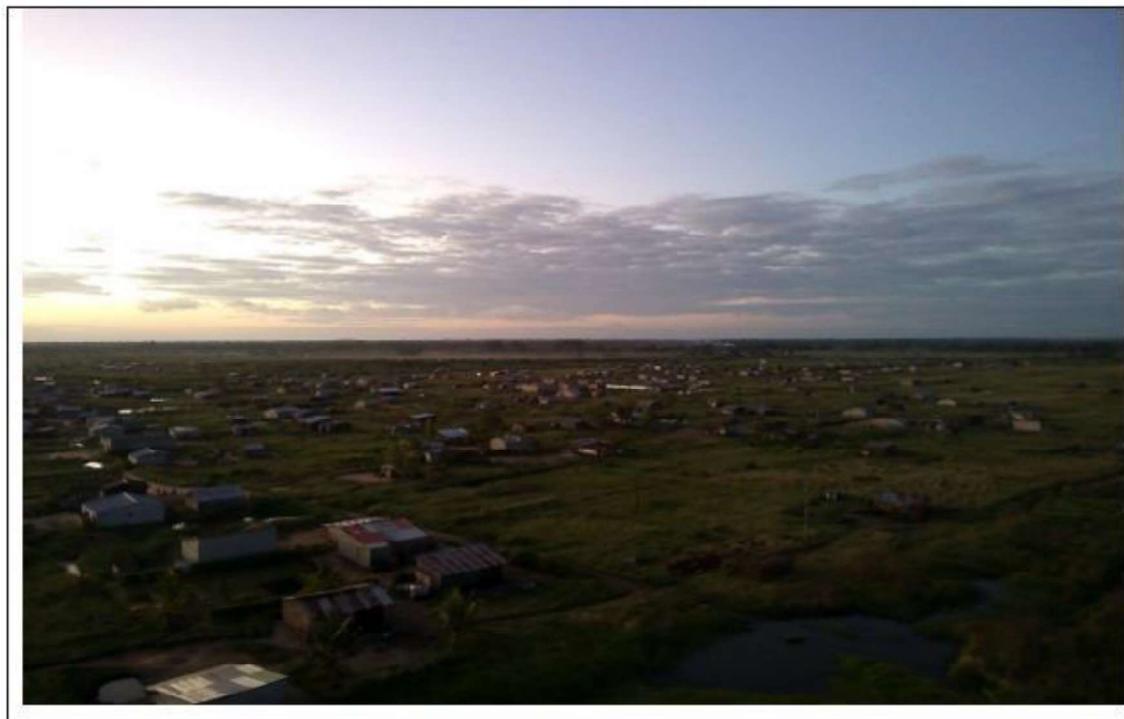
Desde as primeiras eleições gerais, em 1993, até as últimas realizadas, em 2019, protagonizadas pelo partido comunista no poder, com fraudes eleitorais, sempre que são anunciados os resultados, o partido da oposição – por meio do seu braço armado – recorre às armas e à sabotagem da economia. Essa ação, infelizmente, vem seguida de destruição de aldeias e morte das populações como forma de reivindicação dos resultados e isso tem criado insegurança nas pessoas que vivem no meio rural.

A única alternativa encontrada pelos moradores da zona rural, que sofrem constantemente os efeitos da guerra para a sua segurança, é mudar-se para os grandes centros urbanos onde podem encontrar tranquilidade e melhores condições de vida. Esse grupo, ao chegar à cidade, depara-se com problemas socioeconômicos e conjeturais, tais como: habitação, meios de subsistência e integração social, tudo isso associado à falta de políticas públicas eficientes. Desse modo, como forma de contornar esses problemas, vêm-se obrigados a invadir as áreas pantanosas e de mangais para a construção das suas habitações e produção de meios de subsistência, conforme mostra a Figura 16.

Com um aumento da alta densidade populacional da cidade de Quelimane, principalmente nos bairros suburbanos menos planejados, com densidades proximamente de 52.000 e 32.000 p/km ou 20 a 30 m<sup>2</sup>/pp os municípios foram gradualmente ocupando as baixas com todas as consequências para a situação de drenagem e saneamento (COWN, 2020).

Como afirmam Acioly Jr. e Davidson (1998, p. 36), “altas densidades estão geralmente associadas à baixa renda, com maiores oportunidades e intensidades de contatos sociais e com maior dinâmica dos sistemas de encontros casuais”.

Figura 16: Expansão urbana em áreas húmidas no bairro bazar, na cidade de Quelimane



Fonte: Autor (2022).

Nota: Imagem capitada por drone.

Na cidade de Quelimane, a área apta para habitação é escassa devido à sua localização geográfica abaixo do nível médio das águas do mar, constituída majoritariamente por áreas pantanosas e de mangais, propensas a inundações e associadas à falta de meios técnicos e financeiros para construção de sistema de drenagem e diques de retenção das águas – o que permitiria contornar os problemas de enchentes das águas e facilitaria a construção de habitações empregando um modelo mais resiliente a esses fenômenos. Diante disso, verifica-se maior densidade habitacional nos bairros mais próximos à área central da cidade, resultado do planejamento colonial português e da existência de infraestruturas, equipamentos sociais e serviços urbanos.

Entretanto, ao redor da área central da cidade, há um desenvolvimento acentuado de urbanização predominantemente informal, onde se encontram assentamentos humanos em precárias condições de habitação, infraestruturas inadequadas, uma população eminentemente pobre. Além disso, nessas regiões, predominam atividades econômicas informais, a sublocação de imóveis, o aluguel de quartos e a alta densidade populacional.

Entre os tipos de habitação predominantes nesses bairros suburbanos estão alvenaria, palhota com cobertura de capim e paredes de adobe, algumas sem nenhum pavimento e sem abastecimento de água, sem energia elétrica e com saneamento básico deficiente. A maioria das unidades habitacionais em materiais convencionais está concentrada na área consolidada.

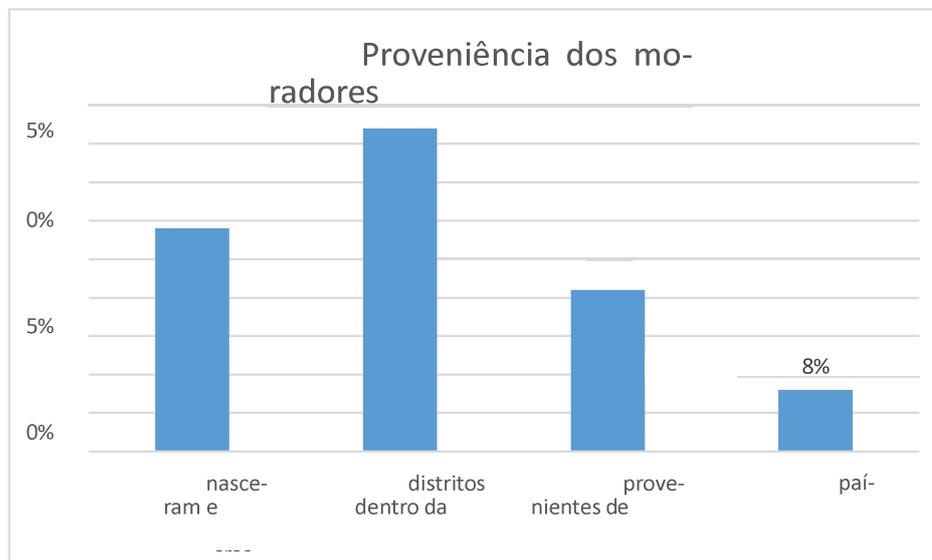
Como afirmam Acioly Jr. e Davidson (1998), estes bairros apresentam essas características devido

ao processo de densificação registado nesses bairros caracteriza-se por um aumento populacional e adensamento da ocupação do solo através de novas construções e enxós [...] este fenómeno está diretamente ligado a dois fatos: (1) a desestruturação institucional e política do setor habitação e total falta de uma legislação básica capaz de fomentar a atividade do mercado imobiliário formal e estimular a produção do espaço residencial; (2) a fragilidade das estruturas e instituições públicas responsáveis pela gestão e planeamento urbano (ACIOLY JR.; DAVIDSON, 1998, p. 20).

Diante dos achados em relação à necessidade de migração dos moradores que residem nesses bairros suburbanos num período acima de 12 meses e nas condições acima mencionadas, com objetivo de conhecer sua origem, os entrevistados nessa pesquisa respondem onde viviam antes de mudarem-se para Quelimane. As respostas foram agrupadas de modo que representasse a explicação de grupos de moradores. Assim, obteve-se o seguinte resultado:

P4, P5, P10, P13, P21, P22, P26, P30, P39, P41, P42, P43, P46, P51, P52, P54, P58, P59, P61, P65, P73, P75 e P80, que correspondem a 29% dos entrevistados, responderam que nasceram e cresceram nesta cidade e que nunca foram viver em um outro local; P3, P7, P9, P15, P18, P23, P24, P26, P27, P28, P29, P33, P34, P35, P36, P38, P40, P44, P45, P47, P49, P53, P55, P57, P60, P62, P63, P64, P69, P71, P74, P76, P77 e P79, que equivalem a 42% dos entrevistados, explicaram que vieram de outros distritos dentro da província; P2, P6, P8, P11, P14, P16, P17, P19, P20, P25, P32, P48, P50, P66, P72, P70 e P78, que representam 21% dos entrevistados, responderam que são provenientes de outras províncias; P1, P12, P31, P37, P56, P 67 e P68, que correspondem a 8% dos entrevistados, disseram que são provenientes da vizinha República do Malawi, do Zimbábue, Tanzânia, Somália e Nigéria entre outros países. Esses dados encontram-se representados no gráfico a seguir.

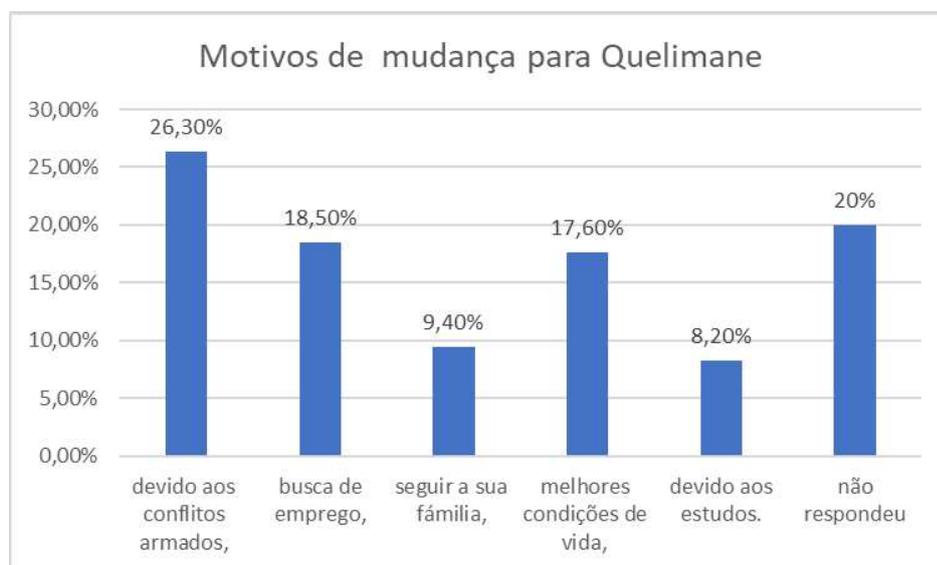
Gráfico 16: Proveniência dos moradores da cidade de Quelimane



Fonte: Autor (2023).

Diante das respostas acima, entende-se que nesses bairros suburbanos não só vivem pessoas naturais da cidade de Quelimane, mas sim uma junção de moradores de várias regiões do país e do exterior. Nesse sentido, surgiu a necessidade de conhecer as razões que levaram as pessoas a mudarem-se para Quelimane, 26,3% responderam que se mudaram para Quelimane devido aos conflitos armados que têm acontecido de forma cíclica nas suas zonas de origem perpetrados pelos homens armados da Renamo; 18,5% afirmaram que se mudaram em busca de emprego; 9,4% explicaram que mudança ocorreu porque tiveram que seguir a sua família; 17,6% responderam que o motivo foi procura por melhores condições de vida; 8,2% mudaram-se devido aos estudos; e 20% não responderam à pergunta, conforme mostra o gráfico abaixo.

Gráfico 17: Motivos de mudança para Quelimane



Fonte: Autor (2023).

Devido aos motivos acima mencionados os quais forçaram o deslocamento dessas pessoas das suas zonas de origem para Quelimane, em entrevista, o Sr.<sup>a</sup> Isa Atumane<sup>18</sup>, relatou que

*Durante a guerra dos 16 anos entre o governo e o movimento rebelde (RENAMO), toda a província sofria constantemente ataques armados e o governo não conseguia proteger as populações, muitas pessoas perderam a vida e muitas casas foram queimadas e o único lugar que nunca sofreu esta guerra era a cidade de Quelimane, daí que vimos como única alternativa para nos proteger da guerra.*

As evidências acima são reforçadas pelo Sr. Cláudio Aljofre Simione, ao afirmar que

*A guerra fez muita destruição e morte nas famílias e tive de mudar-me para Quelimane, porque era o local mais próximo para se proteger do conflito armado. Durante o percurso feito à cidade muita gente morreu devido ao intenso bombardeamento, foi muita sorte ter sobrevivido a esta guerra, vi familiares perderem a vida pelo caminho e não pude ajudar.*

<sup>18</sup> Sr.<sup>a</sup> Cláudio Aljofre Simione, 64 anos, natural do distrito de Ile e residente na cidade de Quelimane a 25 anos, entrevista concedida em 20 de agosto de 2022 às 15h.

Já a Sr<sup>a</sup>. Estefânia Inguilazi<sup>19</sup>, que deu o seu depoimento em entrevista, contou:

*Nasci e cresci no campo, é lá onde tenho a minha vida e onde residem os túmulos dos meus antepassados, foi difícil deixar a minha terra e aceitar viver nesta cidade sem o mínimo de condições de saneamento, mas não tenho como, só tenho de aceitar, porque estes homens da Renamo são imprevisíveis, toda hora estão disparando e isso não nos cria muita tranquilidade de viver seguros.*

Também o Sr. Himram Saide Saly<sup>20</sup>, natural da cidade de Nampula, que reside em Quelimane a mais de 14 anos, respondeu:

*Vim à cidade de Quelimane em busca de emprego, mas o emprego pelo qual sonhava não consegui, daí tive de passar a viver nesta cidade porque gostei muito dela, nesta cidade há muita oportunidade de se fazer negócio em relação à cidade de Nampula onde há muitos estrangeiros fazendo negócio.*

Essas pessoas chegam à cidade pensando que encontrarão emprego e melhoria das suas condições de vida e de suas famílias. Mas, como não conseguem achar emprego, ficam sujeitas à sorte e, como resposta a tudo isso, envolvem-se com drogas, criminalidade e consumo de álcool, como explicou Sra. Fátima Momad em sua entrevista:

*Muita gente que temos nos bairros são provenientes de outros distritos e que vem para cá em busca de oportunidades, os poucos conseguem empregos como trabalhadores domésticos enquanto a maior parte nada faz se não o consumo de álcool e droga, esta é a realidade da nossa sociedade, o governo não está preocupado com empregabilidade dos jovens, quando se aproximam as eleições, prometem criar posto de emprego, mas quando ganham se esquecem dos jovens que neles votaram.*

Além disso, com a chegada das populações vindas de outros locais para a cidade, com maior densidade nesses bairros, procurou-se saber também o quão ligados esses imigrantes sentem-se a Quelimane. O objetivo dessa pergunta foi avaliar o nível de integração e o afeto pela nova morada. Dos entrevistados, 22,5% responderam que tinham uma ligação extremamente forte com a cidade;

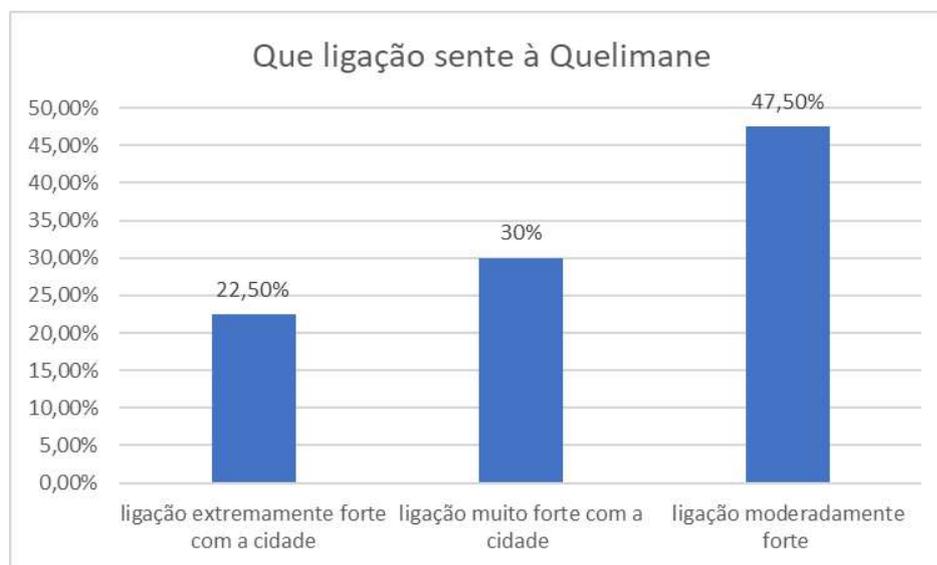
---

<sup>19</sup> Sra. Estefânia Inguilazi, 49 anos de idade, natural do distrito de Morrumbala, província da Zambézia, entrevista concedida em 21 de agosto de 2022, às 13h.

<sup>20</sup> Sr. Himram Saide Saly, 35 anos de idade, comerciante informal, natural da cidade de Nampula, província de Nampula, entrevista concedida em 10 de fevereiro de 2022, às 8h.

30% das pessoas disseram que que tinham uma ligação muito forte com a cidade; e 47,5% afirmaram que tinham uma ligação moderadamente forte, como demonstra o gráfico a seguir.

Gráfico 18: Ligação à cidade de Quelimane



Fonte: Autor (2023).

Isso mostra que a maioria dos moradores residentes nesses bairros, apesar das péssimas condições de vida que enfrentam, possuem uma forte ligação com a cidade e que não pretendem sair dela. Ainda assim, o maior número deles mostra que tem uma ligação moderadamente forte, o que pode sugerir que não estão confortáveis com as condições em que vivem.

Numa outra questão, o autor procura saber com que frequência essas pessoas se sentem estranhas em Quelimane vivendo nesse bairro apesar de terem vindo de outros locais. Essa pergunta tinha como objetivo avaliar o nível de segurança que os moradores sentiam morando nesta cidade, principalmente nos bairros suburbanos. Do total de entrevistas, 25% responderam que sempre se sentem estranhas<sup>21</sup>, 44% disseram que muitas vezes se sentem estranhas, 21% responderam que em algumas vezes se sentem estranhas, enquanto que 10% afirmaram que poucas vezes se sentiram estranhas vivendo nesses bairros, como aponta o Gráfico 19.

<sup>21</sup> Estranha, adjetivo feminino: uma pessoa estranha é aquela que não age conforme os conceitos sociais que estão mais em voga.

Gráfico 19: Relação interpessoal com os moradores de Quelimane



Fonte: Autor (2023).

Diante das respostas, pode-se observar que as pessoas se sentem estranhas, porque são originárias de outros locais, por isso o modo como vivem diferencia-se dos hábitos e costumes dos moradores locais, a exemplo da religião praticada e da língua tradicional, uma vez que cada local ou distrito da província tem um idioma diferente do outro.

Além disso, a partir dos dados coletados dos entrevistados acima, percebe-se que a falta de organização (planificação) dos espaços nos subúrbios, por parte do município, contribui para maior risco de degradação ambiental, devido à sobrecarga nas infraestruturas existentes, poluição, criminalidade e saturação do espaço, tendo como consequência alterações ambientais, desestabilizando o normal funcionamento dos diversos componentes ambientais tanto físicos quanto químicos e biológicos.

Segundo Calijuri e Cunha (2013, p.590), “tais alterações afetam o equilíbrio dos componentes ambientais em termos específicos (no caso de um componente) ou gerais (toda uma área ou região ou sistema)”. Nesse sentido, as áreas degradadas são responsáveis pelas perdas econômicas para os países afetados em particular para os países em via de desenvolvimento, porque as verbas que deviam ser usadas para outros fins são destinadas à recuperação dessas áreas.

Ainda, Calijuri e Cunha (op. Cit.) argumentam que “todas essas perdas trazem prejuízos maiores a sociedades em termos de serviços e de infraestruturas e, em muitos países, afetam significativamente o Produto Interno Bruto (BIP)”.

A degradação ambiental representa o conjunto de processo que sofreram a sua alteração normal e que necessitam da sua recuperação de curto e longo prazo. Para os estudiosos nesta matéria, existem vários conceitos distintos no que concerne à degradação ambiental conforme as atividades e áreas de atuação dos indivíduos.

De acordo com a Calijuri e Cunha (2013), a degradação ambiental pode ser entendida como sendo:

- i) perda de elementos no meio ambiente, tais como: solo, vegetação e biodiversidade; ii) perdas de funções ambientais, como a proteção dos solos contra erosão; iii) alteração da paisagem natural, como abertura de covas, despisto de resíduos entre outros; vi) risco à saúde e segurança das pessoas oriundos, por exemplo, do derrame de fluidos tóxicos diversos (petróleos, gasolinas e ácidos), que produz áreas contaminadas ou poluídas (CALIJURI; CUNHA, 2013, p. 592).

No caso da cidade de Quelimane, a degradação ambiental resulta da urbanização não planejada, que gera como consequência a pressão dos solos em função dos assentamentos humanos como é o caso dos mangais que são por lei áreas de proteção permanente e parcial. A ocupação dessas áreas provoca uma enorme degradação do meio ambiente.

Segundo Silva e Zaidan (2014, p. 196), o solo degradado “são feições que foram bastante usadas e abusadas em uso, principalmente para pastagem, extração mineral, áreas densamente urbanizadas e retiradas de solos para aterro”. Como afirmam os autores, “os critérios de ocupação do solo vêm preencher os requisitos relativos à vulnerabilidade da paisagem urbana, a problemas de riscos (cheias)” (ibidem).

Nesse sentido, como a população na cidade de Quelimane tem crescido nos últimos anos, é visível a expansão das áreas suburbanas. Infelizmente, essa expansão traz consigo vários problemas socioambientais tais como a redução das áreas que antes eram destinadas a zonas de proteção ambiental devido ao corte de árvores e à limpeza dos terrenos para dar lugar a construções, o assoreamento dos rios devido ao arrasto de solos pelas águas em função da ausência de plantas que serviam de barreira, a intrusão salina resultante das águas das marés. Além disso, há os obstáculos sociais quem resultam na falta de meios de saneamento básico, gestão de resíduos sólidos, sistema de drenagem para escoamento das águas das chuvas, cortes de árvores, entre outros.

De acordo com Souza (2000, p. 29), entende-se como “problemas ambientais todos aqueles que afetam negativamente a qualidade de vida dos indivíduos no contexto de sua interação com o espaço natural”. Dessa forma, pode-se entender que os problemas ambientais estão alastrando-se cada vez mais pelo mundo de forma cíclica, com maiores intensidades nas áreas urbanas, o que tem resultado em danos avultados aos moradores, dificultando a manutenção da boa qualidade de vida.

Segundo Ribeiro (apud COSTA, 2013),

um problema ambiental constitui um déficit ou defeito do sistema ambiental, manifestado na redução da produtividade ou inadequação do sistema para o cumprimento de determinadas funções econômicas e sociais, admitindo que ele pode dividir-se em três principais tipos; (a) naturais provenientes de fatores de origem natural, como insuficiência hídrica, rigor climático, abalos sísmicos ou processos erosivos; (b) de interação resultada da ineficiente utilização dos recursos e serviços ambientais, por parte dos diversos agentes e atores sociais como, por exemplo, contaminação, perda ou degradação das áreas naturais valiosas, déficit da provisão de água potável; (c) resultantes da inadequada percepção da dimensão ambiental e dos problemas socioambientais, que a população vive: falta de funcionalidade, inadequado manejo do patrimônio cultural, inadequada dotação de equipamentos e infraestrutura (RIBEIRO, apud COSTA, 2013, p. 39).

Na visão dos autores acima citados, percebe-se que os problemas ambientais são resultado de uma relação entre os indivíduos e o meio ambiente que lhes rodeia, o que se manifesta no incumprimento de determinadas funções, isso afeta de forma negativa a qualidade de vida dos moradores. Além disso, a interferência do homem sobre as questões ambientais acarreta custos imensuráveis para a humanidade, influenciando negativamente seu modo de vida e comprometendo o futuro das gerações vindouras.

De acordo com Micoa (1996):

os problemas socioambientais urbanos em Moçambique têm seus impactos sobre a diversidade biológica e a destruição de habitantes naturais e sua conservação para outros usos, como a pavimentação de habitats naturais procede a um comportamento em que as atividades humanas impõem que se espalha, destrói e fragmenta os ecossistemas remanescentes (MICOA, 1996, p. 34).

É fato que a população passou a exercer uma pressão desmedida sobre os solos urbanos, ocupando até as áreas propensas às cheias e inundações e o seu entorno, conduzindo, assim, a sua

degradação física, como é o caso dos recursos florestais, faunísticos e marinhos que servem como base de sustento. Em Moçambique, estudos feitos indicam que a riqueza fornecida pelas florestas de mangal corresponde a um valor econômico estimado em mais de 424,6 milhões de maticais resultante do seu uso direto e indireto, como pode-se observar no quadro abaixo.

Figura 17: Produtos extraídos dos mangais e seu valor econômico

Produto & Valor Económico (milhões MZN)		Função do Mangal & Valor económico (Milhões MZN)	
Apicultura	0.05	Pesca de alto mar	29.5
Crustaceous	128	Sumidouro de carbono	38.1
Peixe	183	Valor total do uso indirecto	67.6
Combustível lenhoso	0.37		
Madeira	44		
Medicamentos tradicionais	0.76		
Valor total do uso directo	357		

Fonte: Mitader (2014).

Segundo MITADER (2014),

os usos diretos compreendem a colheita de produtos dos mangais, principalmente, combustível lenhoso, madeira (material de construção), peixes, crustáceos e medicamentos tradicionais, enquanto que a obtenção do valor do uso indireto foi baseada nas técnicas de função de produção e métodos de custos de substituição (MITADER, 2017, p. 9-10).

Quanto à cidade de Quelimane, em termos de valores provenientes da floresta de mangal como provedor de recursos econômicos, não existem estudos detalhados, mas é possível afirmar que as florestas de mangal, para além de oferecerem os recursos acima mencionados de uma forma geral, providenciam uma vasta cadeia de valor através de moluscos – organismos que se desenvolvem nessas florestas denominadas de fuso do mangal (em língua local conhecido como todwe) – e do caranguejo.

Conforme explica Salência (2022), fuso do mangal é um invertebrado intertidal que habita nos mangais, especialmente em plantas conhecidas como *Avicennia marina*, com maior desenvolvimento nesta cidade. Trate-se de um molusco de fácil acesso e que pode ser capturado por crianças, homens e mulheres sem muito esforço o qual pode ser utilizado na dieta alimentar e para venda como forma de geração de renda familiar.

Não se pode esquecer que a captura e venda desse molusco envolve muitas pessoas, com maior destaque para as populações que vivem nas áreas de mangal cujo rendimento resulta da venda desse produto, o que lhes ajuda a suprimirem suas necessidades básicas, bem como a construir suas casas, comprarem produtos alimentares e higiênicos, assim como na educação dos seus filhos.

Entretanto, a degradação do meio ambiente leva a dois indicadores de percepção dos problemas acima indicados: indicador ambiental e indicador socioeconômico. Segundo Macamo e Stoe (2016) o indicador ambiental mostra que

Moçambique, em áreas remotas tais como no Delta do Zambeze, o mangal está em bom estado de conservação e está a aumentar a área de cobertura e, em contrapartida, em áreas ao redor das cidades de Maputo, Beira, Quelimane e Pemba, o mangal tende a ser degradado e a área de cobertura a reduzir (MACAMO; STOE, 2016, p. 3).

Os mesmos autores explicam, ainda, que o indicador socioeconômico “aponta que o a floresta de mangal serve como fonte de fornecimentos de diversos benefícios a serem utilizados pelas populações circunvizinha como a própria floresta, plantas medicinais, pesca como gerador de renda familiar nas comunidades” (MACAMO; STOE, 2016, p. 3).

No caso da autarquia de Quelimane, os problemas socioambientais são causados por conta de cortes de árvores (salgueiros), extração de areia, expansão de novas áreas urbanas e destruição dos ecossistemas frágeis. O corte de salgueiros tem sido um dos grandes obstáculos nesse sentido, uma vez que servem de proteção contra os ciclones que atingem a costa da cidade numa velocidade de 200km/h ou mais, assim essa vegetação funciona como uma barreira ou força centrífuga na medida em que desvia os ventos e reduz a sua velocidade. Mas, nos últimos anos, a cidade de Quelimane tem sofrido os efeitos das mudanças climáticas principalmente dos ciclones frequentes, porque essas árvores já não existem.

Por sua vez, a extração de areia também significa um grande problema, como grande parte dos bairros suburbanos da cidade sofre de inundações frequentes por estar numa zona de baixa altitude, como forma de não sofrerem dos efeitos das inundações as populações recorrem aos solos para aterrarem os seus terrenos, entretanto isso faz com que haja uma elevação da costa. Além

disso, a expansão de novas áreas urbanas ocasiona a destruição dos ecossistemas o que tem provocado o desaparecimento de plantas e animais.

Inevitavelmente, na cidade de Quelimane, devido à explosão demográfica dos últimos anos associada à emigração de pessoas saindo do campo para cidade em busca de emprego e melhores condições de vida, há um forte crescimento urbano populacional, cuja expansão espacial ocorre de modo informal. Como consequência disso, tem-se o surgimento de superfícies impermeáveis densamente elevadas e o congestionamento dos sistemas de saneamento e drenagem das águas, uma vez que a cidade não foi preparada para tal demanda populacional.

Assim, o crescimento das áreas residenciais é caracterizado pela rápida e desordenada expansão, ameaçando os remanescentes de vegetação arbórea existentes em seu entorno. Desse modo, há a dificuldade de existência de um “pulmão verde”, a não disponibilização de áreas para via de acesso ao bairro e a contínua ocupação espontânea sobre a rede de drenagem (áreas alagadas).

Entretanto, é fato que uma urbanização planejada e baseada em um plano de estrutura urbana pode promover situações positivas para a sociedade, como a gestão dos espaços, o aumento do número de moradias, a abertura de vias de comunicação e a diminuição do tempo no acesso aos serviços básicos, como saúde, educação e lazer (OLIVEIRA, 2008).

Como se vê, esse processo não ocorre da forma desejada, o que, em determinados locais, pode gerar efeitos que desestabilizem a condição natural do meio ambiente. Segundo Rodrigues et al. (2009):

as mudanças ocasionadas no ambiente como efeitos da ação antrópica refletem em alterações significativas no equilíbrio dos sistemas naturais, principalmente no decorrer das últimas décadas, pois, com o aumento da população e do processo de urbanização, intensificaram-se os impactos ambientais resultantes da interferência humana no meio natural (RODRIGUES, et al. 2009, p. 89).

Desse modo, é possível observar como as interferências humanas sobre o meio natural transformam toda a estrutura ecológica e social, ocasionando maior fragilidade e vulnerabilidade ao meio ambiente. Nesse contexto, com o crescimento desordenado das cidades recebendo esse contingente de pessoas sem possuir um planejamento adequado, era de se esperar que acontecesse um grande transtorno nas cidades, a exemplo de adaptação das edificações aos solos encharcados,

degradação das florestas de mangal que servem como ecossistemas de desenvolvimento de crustáceos e como fonte de rendimento das populações, colapso do transporte coletivo, congestionamento no sistema de trânsito, aumento nos processos erosivos, poluição das águas, solo e ar, assoreamento de rios, precariedade no saneamento básico, aumento do desemprego e da violência nos grandes centros urbanos.

As consequências do desmatamento para as construções habitacionais, especialmente sobre os recursos hídricos, têm repercutido profundamente na qualidade de vida da população, afetando o equilíbrio ambiental das áreas drenadas pelas bacias hidrográficas.

Portanto, ao fazer uma análise do que foi apresentado pelos autores acima citados, é importante ressaltar que a urbanização pode ocasionar mudanças significativas no meio ambiente e que essas mudanças refletem na alteração do equilíbrio ecológico, logo há repercussões na qualidade de vida da população, sob ponto de vista de fornecimento de oxigênio e aumento de dióxido de carbono na atmosfera. É claro que a urbanização pode apresentar alguns pontos positivos para as comunidades, como aumento do número de infraestruturas e redução da distância no acesso a serviços sociais básicos para comunidade. Todavia, uma urbanização desordenada gera mais pontos negativos do que positivos.

Segundo Rolnik (1997), os principais problemas socioambientais urbanos são a irregularidade e a precariedade dos assentamentos populacionais em todo o mundo, com maior foco nos países em desenvolvimento; a necessidade de expansão de infraestrutura e serviços urbanos; a nova escala dos problemas de transportes e acessibilidade; o armazenamento; a expansão urbana que contribui para a poluição ambiental, aumentando os problemas já existentes; o abastecimento; a utilização da energia e da água; o controle no tratamento de resíduos; a poluição ambiental decorrente da própria expansão urbana; o crescimento da pobreza; a falta de empregos e de renda e o aumento da violência.

No contexto urbano, percebe-se que os problemas socioambientais são bem mais amplos, dinâmicos e complexos, consolidados na realidade social que transcende os aspectos físicos, representados pela expansão da pobreza, subnutrição, desemprego, falta de habitação, higiene, saúde e educação.

Contudo, os aspectos ligados aos problemas socioambientais urbanos (que não são menores e vão além das imagens banalizadas do “meio ambiente”) precisam de uma análise, pois não figuram no esquema em que a natureza aparece em primeiro plano. Associadas e concorrentes, a industrialização e a urbanização devastam a natureza. Assim, a água, a terra, o ar, a luz, os “elementos” estão ameaçados de destruição.

Portanto, esses elementos são os diferenciais, mas a maioria das áreas urbanas possui problemas como a falta de água, habitação, esgoto sanitário, educação e saúde, fatos preocupantes de forma geral e que revelam enormes carências, pois quanto maior as cidades, mais visíveis se tornam esses elementos.

O que importa no processo de urbanização é o sistema de drenagem por ser um dos mais sensíveis problemas urbanos, tanto na parte de esgoto para as águas pluviais quanto em razão da interferência dos demais sistemas de infraestruturas. O sistema de drenagem de um núcleo habitacional é o mais destacado no processo de expansão urbana, pois ele facilmente comprova a sua ineficiência, imediatamente após as precipitações significativas, trazendo transtornos à população quando causa o aparecimento de alagamentos e inundações.

Segundo Ferreira et al. (2005) os assentamentos urbanos,

além de se caracterizarem por precárias condições de vida, contribuem também sobremaneira para o agravamento do problema ambiental das cidades, com isso as poucas áreas de preservação permanente terminam sendo ocupadas. Necessitando, assim, uma boa interação da iniciativa privada e o poder público com objetivo de planejamento e implantação de maneira que visa à minimização dos impactos advindos, trazendo uma melhor adequação do processo socioambiental procurando sempre a igualdade social (FERREIRA et al. 2005, p. 25).

Baseando-se nas disposições acima expostas, em alguns pontos os autores têm em concorrência a referência de que os problemas socioambientais urbanos estão diretamente ligados à irregularidade e à precariedade dos assentamentos populacionais. Com isso, fica evidente que todo processo de urbanização reflete uma dinâmica social a nível do espaço.

No entanto, eles ainda acrescentam que a falta de expansão de infraestruturas e serviços urbanos, a falta de emprego e de disponibilização de infraestruturas sanitárias e sociais na mesma proporção que as ocupações são feitas por essas populações mais carentes, e a inexistência de

sistemas de recolha e tratamento de resíduos sólidos são tidos como os principais problemas socioambientais urbanos.

No caso da autarquia de Quelimane, as áreas que apresentam esses entraves são as periferias da cidade, onde reside maior parte da sua população de baixa renda, local em que falta um pouco de todos os serviços sociais e saneamento básico do meio. Como pode-se observar no mapa abaixo, no centro da cidade (representado pela cor verde) residem as populações de alta classe social as denominadas elites, que são constituídas por políticos, empresários e comerciantes, são áreas bem planejadas, com toda estrutura montada.

Em seguida, há os bairros ocupadas pelas pessoas de classe média baixa, esses locais servem de zona de transição entre o bairro ocupado pelas elites e aquele ocupado pelas populações pobres. Nesses bairros residem pessoas de diferentes estratos sociais, na sua maioria funcionários públicos cujas rendas não lhes permitem viverem em áreas elitizadas, como pode ser observado no mapa presente no Apêndice VII.

Por fim, existem as zonas periféricas, chamadas subúrbio, que são os bairros (na sua maioria) não planejados e sem o mínimo de condições para assentamentos humanos. Como os subúrbios as casas são construídas de forma horizontal comparativamente às zonas elitizadas, nesses bairros há a tendência para maior expansão devido ao crescimento demográfico acentuado.

Entre 1980 e 2017, a população moçambicana cresceu de 12,1 milhões de habitantes para 27,9 milhões de habitantes, um crescimento diferencial de 2,8% em 30 anos. Enquanto que a população urbana cresceu 33,4% nas cidades moçambicanas (INE, 2019). Nesse contexto, o acelerado processo de urbanização das cidades moçambicanas no geral e a cidade de Quelimane em particular trouxe consigo vários problemas nunca antes vivenciados pelas populações urbanas, porque as cidades não foram preparadas para suportar grande número de pessoas que procuravam os serviços por ela fornecidos como habitação, emprego, educação, saúde e saneamento do meio.

Como resultado da falta dos serviços acima indicados, os moradores residentes nas áreas urbanas e planificadas, onde esses serviços eram ofertados, aos poucos foram ficando exposto a precárias condições de segurança, saúde, saneamento do meio e moradia.

A falta de políticas públicas, associada à falta de habitação popular e de planos de estrutura urbana favoreceu bastante o crescimento dos bairros suburbanos na cidade de Quelimane o que

colocou a população de baixa renda em situação de vulnerabilidade social. Desse modo, as áreas reservadas à floresta de mangal e os solos úmidos sofreram invasão pelas populações e foram surgindo novos núcleos urbanos que atuam como vínculo entre o centro da cidade e os bairros suburbanos como fornecedores de mão de obra e de alimentos produzidos por essas populações.

Essa ocupação de áreas suscetíveis a inundações colocou as populações expostas aos impactos ambientais e aos problemas sociais resultantes do acesso desigual aos recursos naturais, aumentando, desse modo, a vulnerabilidade dessas pessoas.

Como pode-se observar, só existe vulnerabilidade social nas áreas onde há falta de equipamento sociais e serviços urbanos funcionais. Para Villaça (apud SILVA, 2019, p. 10), “as vulnerabilidades sociais são produzidas por meio de um processo de segregação, promovida pela estrutura urbana, comandada pelas classes detentoras de poderes políticos e econômicos”. Quanto à cidade de Quelimane, o que ocasiona a vulnerabilidade socioambiental das populações é a falta de infraestruturas sociais, as inundações frequentes e doenças de origem hídricas associadas ao silêncio das populações em si, em unirem-se e mobilizarem forças para que a sua voz seja ouvida perante as autoridades governamentais e municipais. Conforme

explica Silva (2019),

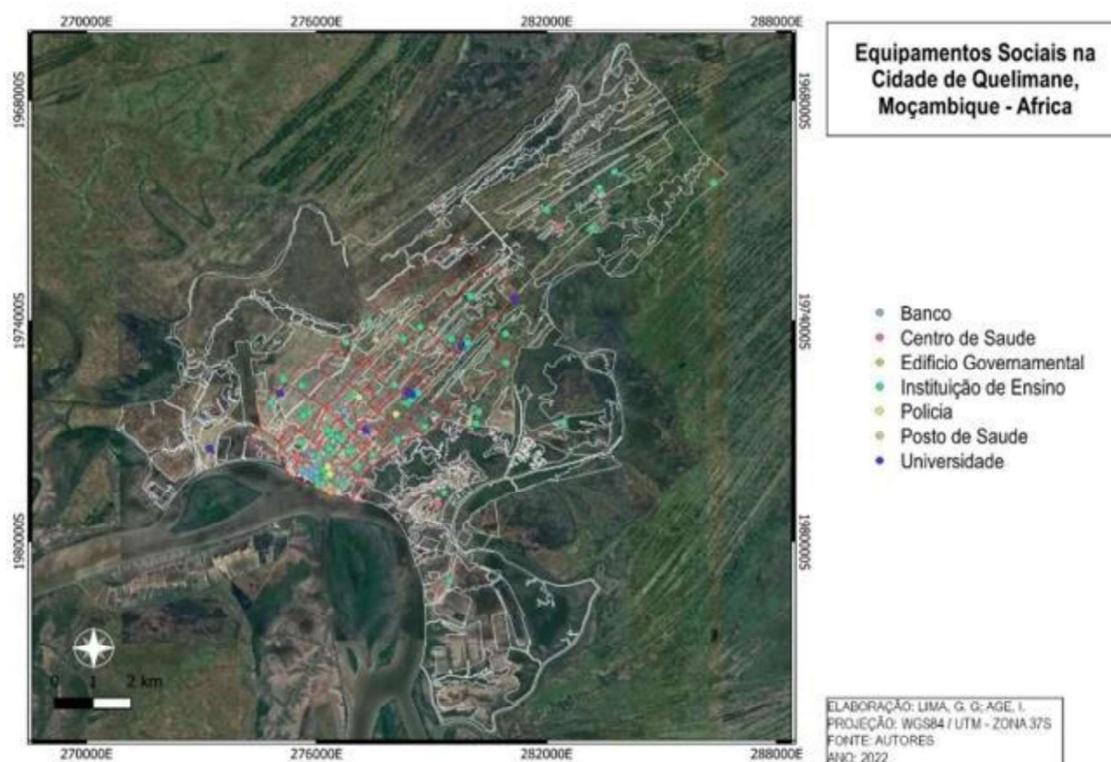
Podemos entender de que a vulnerabilidade socioambiental enfrentada por estas populações nestes locais combina com o fator de risco. E neste caso, o risco é um evento perigoso com potencial dano ao sistema natural ou às pessoas inseridas num dado lugar com probabilidade de serem atingidas por um perigo enquanto que a vulnerabilidade está associada à capacidade de adaptação e exposição ao perigo (SILVA, 2019, p. 19 apud BIRKMAN; SHIRLEY, 2003).

Nesse sentido, a vulnerabilidade socioambiental no que concerne aos problemas ambientais nos bairros suburbanos da cidade de Quelimane tem enfoque na invasão das áreas que antes eram ocupadas pelas florestas de mangal como resultado de desmatamento da floresta, da abertura de valas para aterro dos terrenos. Isso ocasiona inundações frequentes com impacto direto na vida das populações em função do surgimento de doenças, erosão dos solos, criminalidade entre outros problemas.

Para o estudo dos impactos ambientais resultantes da vulnerabilidade socioespacial na cidade de Quelimane, foi necessário a separação de duas categorias: 1) impacto sociais e 2) impactos ambientais. Para a análise da primeira categoria, foi realizado o levantamento de dados de campo

por meio de georreferenciamento de infraestruturas sociais, como escolas, centros de saúde, edifícios governamentais, postos policiais e serviços financeiros, com finalidade de avaliar os serviços existentes entre os bairros suburbanos e urbanos da cidade e as distâncias percorridas pelos moradores dos bairros suburbanos ao encontro desses serviços, como pode-se observar no mapa abaixo (Figura 18).

Figura 18: Distribuição de serviços e equipamentos sociais na cidade de Quelimane



Fonte: Autor (2023).

No mapa acima, que representa os equipamentos sociais na cidade de Quelimane, chama atenção o fato de os pontos apresentados terem a sua maior concentração na zona urbana da cidade em relação aos bairros suburbanos. Isso mostra que há falta de infraestruturas e serviços sociais nos bairros suburbanos, mesmo que as autoridades municipais saibam que nesses bairros vivem o maior número da população da cidade.

Diante disso, é possível afirmar que os bairros que se localizam no centro da cidade de Quelimane estão bem planejados e onde se concentram a maior parte das infraestruturas sociais as pessoas não sofrem efeitos de vulnerabilidade. Por outro lado, nos bairros

suburbanos, a falta de infraestruturas e serviços sociais coloca as populações residentes em extrema vulnerabilidade social, porque devem percorrer longas distâncias para encontrarem serviços essenciais como serviço de saúde para tratamento das enfermidades e postos policiais em caso de situações de emergência, entre outros.

Isso se torna mais grave quando os problemas de saúde dos moradores acontecem à noite, porque o sistema de iluminação pública e postos policiais é inexistente na maioria desses bairros, como pode-se verificar no mapa acima (Figura 18).

Além disso, por não terem plano de estrutura urbana, essas áreas sofrem com problemáticas de falta de estradas com boas dimensões de largura que permitiriam a passagem de transportes públicos urbanos o que facilitaria o deslocamento das populações para seus locais de trabalho. Vale ressaltar que essa falta de transporte público gera custos sociais aos moradores.

Segundo Botelho (apud MADERIROS, 2018) sustenta,

horas perdidas no deslocamento para o trabalho, o isolamento com relação aos centros de cultura e lazer, a falta de opções de consumo, a insegurança entre outros fatores deveria ser contabilizada como custos decorrentes da localização periférica, pois são custos reais que afetam os moradores dessas regiões. Como não são, vende-se a ideia de que as áreas distantes são a única opção viável para a localização da moradia dos mais pobres (BOTELHO, apud MADERIROS, 2018, p. 248).

Para além de tudo isso, as pessoas que habitam esses bairros deparam-se com falta de saneamento do meio, de esgotos e de sistema de drenagem das águas pluviais, serviços que contribuiriam na melhoria de vida dos moradores. Isso, porque um sistema de drenagem permitiria o escoamento das águas pluviais no período chuvoso evitando, desse modo, o alagamento das casas e bens materiais nelas existente.

Desse modo, é evidente que a falta de plano de estrutura urbana municipal contribui para a existência de bairros periféricos desordenados o que dificulta a introdução de alguns serviços básicos para a população, como sistema de fornecimento de água, eletricidade, entre outros acima já mencionados, como pode-se observar na planta abaixo (Figura 19)

referente ao plano de pormenor. Este plano foi elaborado pelo antigo presidente do município através de negociações feitas junto com os líderes comunitários e as populações residentes nesses bairros visando à criação de áreas urbanas planejadas.

Figura 19: Plano de parcelamento de Ivagalane, cidade de Quelimane



Fonte: CMCQ (2018).

A organização da segunda categoria, referente aos impactos ambientais, foi possível através de processamento de imagens via satélite de alguns bairros da cidade. A partir delas, realizou-se a análise da suscetibilidade e das inundações, como pode-se observar nos mapas presente nos Apêndice VIII e IX.

Nesse mapa, é possível visualizar que 40% da superfície da cidade de Quelimane sofre de inundações, as quais são resultado da construção de casas em áreas pantanosas e pelo fato de essas áreas não possuírem plano de estrutura urbana o que permitiria a abertura de valas de drenagem para escoamento das águas das chuvas. As áreas que sofrem inundações, segundo a base de dados retirados do Floodmap, encontram-se abaixo de dois metros de altitude do nível médio das águas do mar, vele lembrar que a altitude de toda a cidade de Quelimane não ultrapassa os trinta e cinco metros.

No mapa, pode-se ver que dos cinco Postos Administrativos que compõem a cidade de Quelimane os que não sofrem os efeitos das inundações são aqueles localizados nas áreas centrais da cidade, pois estão zonas mais elevadas com uma altitude acima dos dez metros.

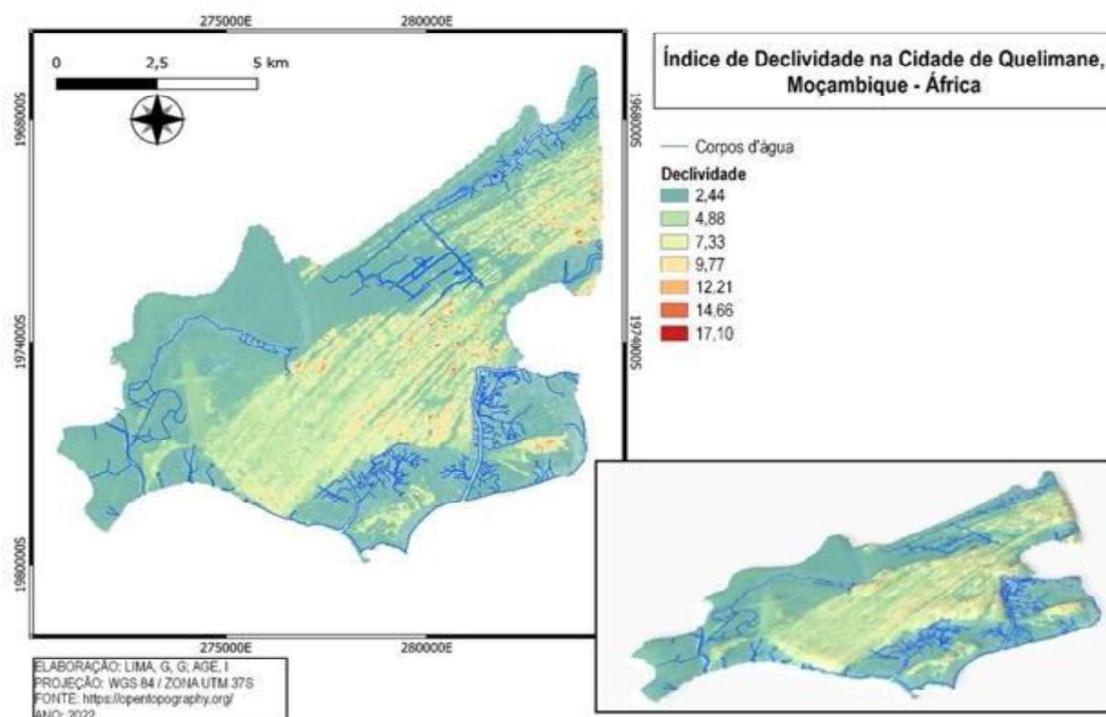
Estes bairros representam o 1º e 3º Postos Administrativos e são mais bem planejados desde o tempo colonial, também é onde se localiza o maior número de infraestruturas econômicas e sociais. Nos 2º e 5º Postos Administrativos Urbanos, mais da metade das suas áreas sofrem inundações, principalmente as localizadas no 2º Posto Administrativo, onde estão os bairros 1º de Maio-A e 1º de Maio-B que são os mais afetados; enquanto que para o 5º Posto Administrativo os bairros mais afetados são Mengano e Mborió.

O 4º Posto Administrativo possui, na sua totalidade, a maior área que sofre as inundações, sendo o bairro menos afetado Floresta-B. Também é possível analisar, a partir do mapa de índice de declividade e perfis topográficos da cidade de Quelimane (Figura 20), os impactos ambientais. O mapa permite observar que os bairros que são propensos às inundações possuem uma declividade que varia de 2,44 metros de declividade, enquanto que os que menos sofrem com as inundações apresentam uma declividade que varia de 4,88 a 7,33 metros de declividade.

O centro da cidade de Quelimane que compõem dois Postos Administrativos (1º e 3º), apesar de serem as áreas que são melhores planejadas e que contém maior parte das infraestruturas e serviços, apresentam uma declividade que varia de 9,99 a 12,21 metros. Isso mostra também que essas áreas são propensas às inundações, mas elas não criam tantos danos às populações residentes nesses locais devido à existência de sistema de esgotos e serviços de saneamento do meio.

Em pequenas áreas espalhadas pela cidade verifica-se alguns pontos com declividade bastante elevadas. São áreas com dimensões insignificantes para assentamentos humanos, apresentando declividade que varia de 14,66 a 17,10 metros. Devido a essas profundidades, é possível considerar a existência de lagoas espalhadas pela cidade.

Figura 20: Índice de declividade da cidade de Quelimane



Fonte: Autor (2023).

### 5.5. ZONEAMENTO GEOAMBIENTAL COMO UMA PROPOSTA COM VISTA À MINIMIZAÇÃO DOS PROBLEMAS DE OCUPAÇÃO DAS ÁREAS SUSCETÍVEIS A INUNDAÇÕES NA CIDADE DE QUELIMANE

Qualquer que seja o território geográfico a ser estudo, pressupõe-se a necessidade um estudo integrado, uma vez que os fatos geográficos não são estudados de forma isolada, mas sim de forma integrada. A ocupação de um determinado território requer um zoneamento ambiental, porque ela serve como instrumento que ajuda na planificação e ordenamento territorial contribuindo na escolha de áreas aptas para assentamentos humanos e agrícolas, bem como protegendo os ecossistemas frágeis capazes de sofrer impactos ambientais.

Apesar de o distrito de Quelimane encontrar-se na zona pantanosa e de maior cobertura de floresta de mangal, devido a sua localização, ao longo da costa do oceano Índico, ele favorece o desenvolvimento da fauna marinha nessa região. Entretanto, em função do crescimento urbano, a

região apresenta maior índice de vulnerabilidade ambiental surgindo, desse modo, a ocorrência de riscos de inundações e cheias.

Uma vez que a vulnerabilidade ambiental incidi sobre as áreas de mangal, exerce grande pressão social e econômica devido à expansão urbana e de atividades produtivas. A expansão urbana notabiliza-se pela construção de habitações, ruas e aterros dos terrenos, enquanto que as atividades produtivas são a ocorrência, em simultâneo, de atividades econômicas tradicionais realizadas pelos pescadores e agricultores familiar e pelas industriais através de turismo, pesca industrial e expansão industrial.

Segundo Mclean, (apud BRAGA; CARVALHO, 2000, p. 49), “o zoneamento é a divisão de uma comunidade em zonas para fim de regular o uso da terra e dos edifícios, a altura e o gabarito das construções, a proporção que estas podem ocupar e a densidade de sua população”. Desse modo, o estudo integrado requer o entendimento dos fatos e pressupõe entender as dinâmicas de seu funcionamento natural e das intervenções humanas.

Assim sendo, o Zoneamento Econômico e Ecológico (ZEE) deve partir de adoção de conceitos e de metodologia de trabalho baseada na compreensão das características e da dinâmica do ambiente natural e da dinâmica socioeconômica, possibilitando uma síntese do conhecimento acerca da realidade pesquisada (ROSS, et al., apud CUNICO, 2016).

Para a cidade de Quelimane, a fim estabelecer regras de uso e ocupação do solo e dos recursos naturais, e como forma de impedir a invasão de áreas de risco de inundações de mangais pelas populações, a elaboração do zoneamento ecológico e econômico foi feito por meio do mapeamento das áreas e atribuição da função específicas a cada uma dessas áreas de modo a estabelecer padrões de conservação e proteção do meio ambiente como referência na tomada de decisão.

Conforme explicam Santos e Ranieri (2012),

ZEE é um instrumento que deve incorporar a variável ambiental e econômica no âmbito do ordenamento territorial de modo que as atividades humanas a serem desenvolvidas em um determinado espaço sejam viáveis considerando aspectos ambientais e não somente o ponto de vista econômico ou social (SANTOS; RANIERI, 2012, p. 44).

No caso da cidade de Quelimane, a partir do mapa, é possível identificar com maior precisão as áreas de maior suscetibilidade a inundações e que as mesmas resultam da pressão sobre

diversas atividades que são realizadas sobre ela como: zona residencial, zona de proteção permanente e atividade de agropecuária, segundo o mapa do Apêndice X.

Como pode-se observar no mapa de suscetibilidade, o perigo que os moradores enfrentam está associado a inundações, enchentes e assoreamento dos rios. O mapa mostra que todo o perímetro urbano da cidade em estudo apresenta suscetibilidade moderada alta a inundações e enchentes no caso de chuvas de grande intensidade acima dos 600mm/h, o que pode impactar a vida das populações.

Esse mapa de suscetibilidade associado ao mapa de riscos de inundações, através de interseção com as classes de ocupação dos terrenos/solos para várias infraestruturas sociais e econômicas, mostra que as áreas de alta suscetibilidade estão sob intensos riscos ocasionando, desse modo, diferentes danos econômicos.

Segundo Cunico (2016, p. 51), “no conceito convencional, só há risco quando algum tipo de ocupação ou atividade humanas pode ser atingida (áreas urbanas, assentamentos rurais, áreas agrícolas ou de infraestruturas)”. Nesse caso, para esta cidade, a classe de risco alto deve-se ao fato de essas regiões de alta suscetibilidade estarem densamente ocupadas pelas populações o que faz com que a probabilidade de ocorrência de um evento com potencial de danos destrutivos seja também muito alta.

Quanto às áreas de suscetibilidade baixa, análise feita no terreno recorreu a um cruzamento com o mapeamento já feito, a partir disso é possível observar que os fenômenos analisados apresentam um risco baixo ou nulo, se as terras não forem ocupadas.

Tabela 19: Classificação da ocupação com base na intensidade, potencialidade de dano para fins de ocupação urbana

Classe de ocupação	Descrição de danos	Unidade de cartografia a partir de mapa de uso dom solo	Descrição
II - Baixa	Impacto muito pequeno ou nulo	Mangal, vegetação	Áreas sem ocupação urbana, ausência de infraestrutura
III - Moderada	Impacto significativo, assoreamento de rio, danos em infraestrutura	Floresta no estágio inicial, medio e reflorestamento, corpos de água	Áreas com ocupação urbana, infraestruturas localizadas
III - Alta	Impacto significativo, danos em muitas residências, infraestruturas, mortes, perdas agrícolas	Áreas urbanizadas, pequenos focos de agricultura	Áreas ocupadas, bairros, estradas, pontes fontes de captação de água, linha de transmissão de energias

Fonte: ZEE-PR (2016).

Nota: Adaptado pelo Autor.

Para a execução desse trabalho, foi necessário fazer a classificação do risco com o objetivo de avaliar o potencial de danos às populações e infraestruturas sociais. Para a sua concretização, recorreu-se à sobreposição de mapas de suscetibilidade e o mapa de uso e ocupação do solo urbano, conforme mostra o Apêndice XI.

Essa sobreposição de mapas resultou na criação de três classes de riscos as quais são representadas em três categorias através das cores verde, amarelo e vermelho. Isso permite avaliar o grau de riscos associados como forma de controlar e mitigar os seus efeitos negativos.

Figura 21: Classe de suscetibilidade e de intensidade de ocupação do solo na cidade de Quelimane

Classe de suscetibilidade	Classes de ocupação com grau crescente de intensidade de ocupação		
	I	II	III
Moderada	a	aa	aa
Baixo	a	aa	aaa
Alto	a	aaa	aaa

Fonte: ZEE-PR (2016).

Nota: Adaptado pelo Autor.

Nota: I - ausência de ocupação; II - ocupação esporádica; III - ocupada (rural, urbana, infraestruturas implantadas).

Por meio da análise dos mapas e das tabelas, conclui-se que a cidade de Quelimane e os bairros periféricos que surgiram como resultado da invasão, sem existência de planos de ordenamento territorial, são suscetíveis a riscos de inundações periódicas. Esses bairros merecem especial atenção por parte das autoridades municipais e do governo provincial os quais devem monitorar e mitigar os possíveis danos que possam ocorrer.

De fato, tudo que foi abordado neste capítulo em relação a Quelimane tem uma ligação histórica que percorre anos, desde que as populações residentes nessa cidade durante o período pré-colonial até a atualidade. A partir da análise dessa dinâmica histórica, revela-se claramente como os fatores sociopolíticos, como conflitos internos e migrações, tiveram um impacto significativo na forma como a região foi ocupada ao longo do tempo. Esses eventos moldaram o desenvolvimento urbano e a ocupação do espaço, resultando em transformações na paisagem e nas comunidades locais.

Além disso, a influência dos instrumentos legais vigentes no país é fundamental na determinação dos padrões de ocupação urbana. Essas leis e regulamentos estabelecem diretrizes para o uso da terra, o planejamento urbano e a gestão ambiental. Ao considerar as potencialidades e limitações do ambiente, esses instrumentos legais procuram equilibrar o desenvolvimento urbano com a preservação ambiental e a qualidade de vida das pessoas.

Assim, compreender esses aspectos sociopolíticos e legais é de extrema importância para garantir uma ocupação urbana adequada e sustentável na Cidade de Quelimane. Isso envolve não apenas a criação e implementação de planos urbanos bem fundamentados, mas também a consideração das necessidades e aspirações das comunidades locais. A colaboração entre autoridades, planejadores urbanos, especialistas ambientais e cidadãos é essencial para construir um ambiente urbano que seja funcional, resiliente e benéfico para todos os habitantes.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo deste extenso estudo sobre as dinâmicas territoriais urbanas e suas implicações socioambientais na cidade de Quelimane, Moçambique, durante o período de 2019 a 2022, foi possível explorar em detalhes as complexas questões que envolvem dinâmicas territoriais urbanas. Assim, as dinâmicas territoriais urbanas refletidas neste trabalho permitiram que se obtivesse uma visão geral sobre o uso e a ocupação do solo urbano na cidade de Quelimane como resultado de intersecção complexa de fatores políticos, econômicos e socioambientais. Essa análise abrangeu desde a história colonial até as questões contemporâneas relacionadas ao uso da terra, ordenamento urbano, desafios socioeconômicos e ambientais, uma vez que a história de Quelimane está profundamente enraizada em um contexto histórico e político que inclui a ocupação colonial, a independência de Moçambique em 1975 e o subsequente conflito armado entre FRELIMO (Frente de Libertação de Moçambique) e RENAMO (Resistência Nacional Moçambicana). Esses eventos moldaram a cidade de maneiras significativas, incluindo o aumento da migração para a cidade durante a guerra civil, o que resultou em desafios de acomodação e infraestrutura para os deslocados internos.

Os resultados obtidos das análises feitas revelam que houve alteração de ocupação de espaço do mangal para construção de casas na área de estudo ao longo dos últimos dez anos. Os impactos sobre o meio se manifestam na alteração da paisagem do mangal, no aumento demográfico, na criminalidade, na alteração constante da temperatura, na poluição dos solos, na erosão, no desequilíbrio ecológico e nos conflitos sociais.

O desafio de equilibrar o desenvolvimento urbano com a proteção do meio ambiente e o bem-estar das populações requer um esforço conjunto de autoridades, comunidades e outras partes interessadas. Essa pesquisa destacou a necessidade de repensar a abordagem ao planejamento urbano e à gestão da terra em Quelimane, para que a cidade possa se desenvolver de forma sustentável e inclusiva, atendendo às necessidades de todos os seus habitantes.

O estudo deste tema vai contribuir de forma que os políticos, os gestores públicos e a população no geral possam fazer reflexão sobre o atual cenário, o qual tem preocupado muitos cidadãos residentes nessa cidade, de modo que o subsídio do presente trabalho possa ajudar o setor na

minimização do problema de urbanização que a cidade enfrenta. Espera-se que esse trabalho mostre os impactos que as políticas exercem nas dinâmicas do uso e da cobertura do solo urbano, no que concerne à conjuntura política e socioeconômica e que, caso o município não tome medidas concretas, haverá uso e cobertura dos solos de forma desregrada, o que contribuirá para ocorrências de riscos de inundações. Diante das análises realizadas, é possível afirmar que os objetivos delineados neste trabalho foram alcançados na medida em que, ao analisar como o sistema sociopolítico, em sua ausência de políticas públicas urbanas, induziu a ocupação dos solos urbanos para áreas de risco com consequentes impactos socioambientais na Cidade de Quelimane. Também foi possível identificar os aspectos sociopolíticos da Cidade de Quelimane e sua relação com a adequabilidade da ocupação urbana de acordo com as potencialidades e limitações definidas pelos instrumentos legais vigentes no país. Como verificou-se conforme o número de deslocados foi crescendo em meio à incerteza de quando a guerra terminaria, os moradores foram sentindo a necessidade de repartir uma parte dos seus terrenos a fim de permitir que os familiares que se deslocaram por conta da guerra pudessem construir as suas habitações.

Foi nesse processo que surgiu a urbanização espontânea, em que a cidade regride, saindo do meio urbano para uma cidade com características rurais e com problemas graves de ordenamento territorial, porque essas construções, em sua maioria, não obedeciam ao plano de pormenor do município. Aos poucos, as pessoas foram invadindo as áreas reservadas para proteção ambiental, criando um impacto enorme ao ambiente e, ao identificar as modificações ocorridas no uso e na ocupação das terras no perímetro urbano da Cidade de Quelimane entre os anos de 1975 e 2022, a partir da análise multitemporal, nota-se um crescimento bastante acelerado nessas áreas, saindo de 4,43% em 1995 para 29,14% em 2022.

Esse crescimento das áreas urbanas se deve ao avanço demográfico associado à expansão desordenada de casas com base em material local (casas precárias feitas de adobe e pau-a-pique) que não oferecem muita segurança e conforto aos moradores. Pode-se ver que no ano de 1975 havia 2,84% da área ocupada por corpos hídricos, 47,54% ocupadas por vegetação rasteira, 34,33% de solo exposto e 4,28% de expansão urbana. Ao avaliar as políticas públicas e sua influência na formação socioespacial dos bairros suburbanos na cidade de Quelimane, apesar de o governo ter criado vários decretos sobre políticas públicas urbanas em Moçambique, notou-se que essas leis nunca foram colocadas em práticas com vista a resolver os problemas de uso do solo

urbano. Com o crescimento demográfico das populações nas cidades e acompanhado êxodo rural, as populações foram construindo as suas habitações de forma desorganizadas e sem seguir os planos de ordenamento territorial.

Com a recente introdução de sistema de governo municipal em processo de formação, a ausência (não aplicação) de políticas públicas urbanas dificulta a gestão do solo urbano, o que contribui para a existência de áreas não planificadas misturadas com áreas planificadas dentro das grandes cidades moçambicanas, como é o caso da cidade de Quelimane em que há, nos arredores da cidade, uma mistura entre áreas urbanas com construções modernas e bem planificados, áreas suburbanas com casas precárias e áreas de desenvolvimento de floresta de mangal onde surgem novos bairros suburbanos.

Na ausência dessas políticas públicas urbanas que contribuiriam na melhoria das condições de vida das populações no caso da cidade de Quelimane, os próprios moradores é que fazem o parcelamento dos talhões e arruamento, a instalação de sistema de abastecimento de água e eletricidade sem a presença de técnicos da autarquia, o parcelamento e a distribuição das parcelas de terras para as pessoas interessadas em fazer o uso e aproveitamento da terra.

Ao descrever os impactos socioambientais resultantes da vulnerabilidade socioespacial nos bairros suburbanos na cidade de Quelimane, foi possível observar que a expansão das áreas suburbanas traz consigo vários problemas socioambientais tais como a redução das áreas que antes eram destinadas a zonas de proteção ambiental devido ao corte de árvores e à limpeza do local para dar lugar a construções, o assoreamento dos rios devido ao arrasto de solos pelas águas em função da ausência de plantas que serviam de barreira, a intrusão salina resultante das águas das marés, bem como sociais resultantes da falta de meios de saneamento básico, gestão de resíduos sólidos, sistema de drenagem para escoamento das águas das chuvas, cortes de árvores, entre outros.

Verificou-se, também, que a proposta de Zoneamento Geoambiental para a Cidade de Quelimane só foi possível através da análise dos mapas e das tabelas. Assim, conclui-se que a cidade de Quelimane e os bairros periféricos que surgiram como resultado da invasão, sem existência de planos de ordenamento territorial, são suscetíveis a riscos de inundações periódicas. Esses bairros merecem especial atenção por parte das autoridades municipais e do governo provincial, os quais devem monitorar e mitigar os possíveis danos que possam ocorrer.

Ainda que as dinâmicas territoriais urbanas refletidas nesse trabalho tenham permitido obter uma visão geral sobre o uso e ocupação do solo urbano na cidade de Quelimane, a falta de dados sociodemográficos dos bairros em estudo dificultou o aprofundamento da pesquisa sobre a vulnerabilidade socioambiental e, mesmo assim, as variáveis ambientais e demográficas utilizadas no estudo permitiram constatar a problemática socioambiental existente na cidade de Quelimane.

As lições aprendidas ao longo dessa pesquisa enfatizam a necessidade premente de uma abordagem mais inclusiva e responsável no que diz respeito ao planejamento urbano e ao uso da terra em Quelimane. A cidade precisa de políticas públicas que não apenas considerem os interesses das elites no poder, mas também atendam às necessidades da população em situação de vulnerabilidade.

Como forma de comparação das conclusões e dos resultados desse estudo, uma das estratégias para a mitigação dos problemas aqui ressaltados seria a identificação de outras áreas seguras para a retirada das populações desses locais vulneráveis, uma vez que estão sobre um perigo permanente.

Uma das principais questões identificadas ao longo desse estudo é o uso da terra e a ocupação desordenada de áreas de risco. A falta de planejamento urbano adequado, juntamente com a influência de elites no controle das terras, levou a uma situação em que muitos habitantes de Quelimane, principalmente aqueles com baixas condições financeiras, recorrem a áreas baixas e suscetíveis a inundações para construir suas habitações. Isso resultou em impactos socioambientais negativos, incluindo riscos de inundações, degradação ambiental e ameaças à saúde pública.

Ficou claro, ao longo desse estudo, que a falta de políticas públicas urbanas eficazes e transparentes é um dos principais fatores que contribuem para os desafios enfrentados por Quelimane. A privatização de empresas e fábricas sem observância de concursos públicos, bem como a gestão inadequada desses ativos resultaram em falências e perda de empregos na cidade. Além disso, a falta de transparência na gestão das terras levou à especulação imobiliária e à falta de acesso à terra para a população local.

Infelizmente, as ocupações desordenadas de áreas de risco têm consequências diretas nos bairros suburbanos de Quelimane. Isso inclui impactos socioambientais significativos, como a destruição de ecossistemas aquáticos, a pressão sobre os solos urbanos e a disseminação de doenças

devido às precárias condições sanitárias. A população enfrenta desafios consideráveis, incluindo a falta de empregos formais e a dependência do mercado informal.

Desse modo, as questões identificadas ao longo desse estudo apontam para a necessidade urgente de abordar o desenvolvimento urbano de Quelimane de forma sustentável. Isso envolve a elaboração de políticas públicas que equilibrem o desenvolvimento econômico com a proteção ambiental e a promoção de políticas de uso da terra que garantam o acesso seguro à terra para a população local. A participação ativa da comunidade e a transparência nas decisões sobre o uso da terra também são essenciais.

Além disso, os impactos socioambientais observados, como inundações, doenças e degradação ambiental, sublinham a urgência de medidas concretas para remediar a situação. A falta de ação efetiva por parte das autoridades locais, frequentemente influenciadas por motivações políticas e econômicas, representa um desafio significativo que precisa ser superado.

Nesse contexto, as recomendações apresentadas, incluindo a implementação de políticas de ordenamento urbano mais responsáveis, o envolvimento da comunidade nas decisões relacionadas ao uso da terra, o fortalecimento da fiscalização e o investimento em infraestrutura básica são passos essenciais na direção de um desenvolvimento urbano mais sustentável e inclusivo em Quelimane.

Por fim, é necessário compreender que a cidade enfrenta a tarefa de equilibrar o crescimento urbano com a preservação do meio ambiente e o bem-estar de sua população. Esse desafio exige um esforço conjunto de todas as partes interessadas, de modo a assegurar um futuro.

**REFERÊNCIAS**

ABDULA, Mariano. **Ensaio de Ordenamento da Unidade Kansa- 1º Bairro da Cidade de Quelimane**. Trabalho para a obtenção do grau de licenciatura em Geografia. Universidade Estadual de Maringá, Maputo, 1997.

ACSELRAD, Henri. A duração das cidades. Sustentabilidade e risco nas políticas urbanas.

**Coleção: Espaços de desenvolvimento**. Rio de Janeiro, Hucitec Editora, 2001.

ALVES, Victor João Ramos (2020). **Formação socioespacial e patrimônio-territorial latino-americano: resistência negra pelas rodas de samba do Distrito Federal, Brasil**. *PatryTer*, 3(6), 150–166. <https://doi.org/10.26512/patryter.v3i6.32194>

ANDRIOTTI, José Leonardo Silva. **Fundamentos de Estatística e Geoestatística**. São Leopoldino: Unisinos, 2003.

ARAUJO, Filipe Fernandes de. **Produção do Espaço Urbano e Processos espaciais em Natal: o conjunto Ponta Negra em Foco**. *Cod. Metrop.* São Paulo, v 15 n.30, pp, 627-644, dezembro 2013.

ARAUJO, Manuel G. Mendes de. Os espaços Urbanos em Moçambique. **Geosp Espaço e Tempo**, São Paulo, n 14, pp.165-182, 2003. Disponível em: [file:///D:/bkp240620/Documents/Dawnloads/123846-Texto%20do20artigo-233320-1-10-20161207%20\(1\).pdf](file:///D:/bkp240620/Documents/Dawnloads/123846-Texto%20do20artigo-233320-1-10-20161207%20(1).pdf). Acesso em: 22 abr. 2022.

BARBOSA, F. M. A.; CUAMBE, C. C.; BANDEIRA, S. O. Status and distribution of mangroves in Mozambique. **South African Journal of Botany**, n 67, pp. 393-398, 2001. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0254629915311558#:~:text=Mangroves%20in%20Mozambique%20cover%20an,nine%20mangrove%20species%20in%20Mozambiqu e>.

BASTOS, José Messias.; CASARIL, Carlos. Cassemiro. **A formação socioespacial como categoria de análise aos estudos sobre rede urbana: ampliando a discussão teórica**. *Geosul*, 31(62), 2016, p. 271-298.

BENE, Paulo Domingos. **Planificação Participativa como Caminho para Desenvolvimento Local**. Estudo do Caso da província da Zambézia em Moçambique. Tese de Mestrado. Faculdade de Engenharia Florestal, Universidade Eduardo Mondlane, Maputo, 2008.

BENEDETTI, Ana Carolina Paim. **Modelagem dinâmica para simulação de mudanças na cobertura florestal das serras do sudeste e campanha meridional do Rio Grande do Sul**. Tese de Doutorado em Engenharia Florestal, Universidade Federal de Santa Maria. Centro de Ciência Rurais, Santa Maria, RS, 166p, 2010.

BENINI, Sandra Medina e ROSIN, Jeane Ap. Rombi de Godoy. **Estudos Urbanos, uma abordagem interdisciplinar da cidade contemporânea**. 2ª Edição, Tupã-São Paulo. Anap, 2016.

BLAIKE, Piers; BROKFIEL, Harold. **Defining and debating the problem**. Land degradation and society. Estados Unidos e Canada: Routledge, 1987.

BOURDIEU, Pierre. **Raisons pratiques: sur le theorie de l'action**. Paris: Éditions du Seuil, 1994. Sobre o Estado. São Paulo: Companhia das Letras, 2014.

BRAGA, Roberto; CARVALHO, Pompeu Figueiredo. **Estatuto da Cidade: Políticas Urbanas e Cidadania** organizadores. Rio Claro: Laboratório de Planejamento Municipal-Diplan, UNESP-IGGE, 2000.

CALIJUR, Maria do Carmo; CUNHA, Davi Gasparini Fernandes. **Engenharia Ambiental**. Conceitos, tecnologias e Gestão. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

CALLIL, Victor; COSTANZO, Daniela (Orgs.). **Estudo de Mobilidade por Bicicleta**. São Paulo: Cebrap, 2018.

CÂMARA, Gilberto; MENDES, J.S. Princípios Básicos em Geoprocessamento. In.: **Sistema de Informação Geográfica**. ASSAD., E.D. SANTOS. E. E. (Ed.). Brasília: Embrapa, 1998.

CAPELA, José. Apontamentos sobre os negreiros da Ilha de Moçambique. In: **Arquivo Histórico de Moçambique**. Maputo. Boletim semestral, n° 4 especial. Outubro de 1988, p.83- 90.

CARDOSO, Inês Batalha Cabral. **O Papel de um Empreendimento Privado Agrícola no Reassentamento de População Deslocada de Guerra: O Caso de Chibozane em Moçambique.** Dissertação de Mestrado, Universidade Técnica de Lisboa, 2009.

CASTELLS, Manuel. (1975). *Problemas de Investigação em Sociologia Urbana*, Lisboa, Presença (1983). **A questão Urbana.** Rio de Janeiro, Paz e Terra.

CECQ-Cidade de Quelimane. **Perfil Histórico.** República de Moçambique. Conselho Executivo da Cidade de Quelimane, Agosto de 1988.

Centro de Integridade Pública (CIP), Moçambique Chr. Michelsen Institute (CMI) U4- **Ant-Corruption Resource Center.** Os Custos da Corrupção para a Economia Moçambicana. Por que é que é importante combater a corrupção num clima de fragilidade fiscal, 2016.

CHICHAVA, Sérgio. **Uma Província “Rebelde”:** O Significado do voto Zambeziano a favor da Renamo. Disponível em: <https://www.iese.ac.mz/wp-content/uploads/2017/05/chichava- Sergio-2009-Uma%20provincia-Rebelde.pdf>. Acesso em: 18 abr. 2021.

COMISSÁRIO, Cândido Edmundo Alberto. **Sistema de Transporte e Ordenamento Territorial na Cidade de Quelimane: Táxi bicicleta e seus Itinerários.** Monografia, Universidade Rovuna, 2020.

COMMINS, Stephen. **A Fragilidade Urbana e Segurança em África. Resumo da Segurança África.** Uma Publicação do Centro de estudos Estratégicos de África, nº 12, abril 2021.

CORRÊA, Lobato. **O Espaço Urbano.** Editora Ática, Série Princípios, 3a. edição, n. 174, 1995. p.1-16.

CORRÊA, Roberto Lobato. Prefácio. In: SOUZA, Marcelo Lopes de. **O desafio metropolitano: um estudo sobre a problemática socioespacial nas metrópoles brasileiras.** 4ª ed. Rio de Janeiro: Bertand Brasil, [1999] 2012.

COSTA, Charliton Ferreira da. **Análise Geoespacial dos problemas socioambientais urbanos da zona de manguezal do município de Bayerux-BP e dos casos de Hanseníase de 2001 a 2011.** Dissertação de Mestrado, Universidade Federal da Paraíba, 2013.

COWI. Ministério da Administração Estatal e Função Pública. Diagnóstico Integrado de Infraestruturas e Serviços Básicos para os Municípios da Província da Zambézia. **Relatório de Diagnóstico Município de Quelimane**. Projeto n°: P163989, 2020.

CREPANI, Edison. et al. **Sensoreamento remoto e geoprocessamento aplicado ao zoneamento ecológico-econômico e ao ordenamento territorial**. São José dos Campos: INEP, 2021.

CROCETTI, Zino Soares. **Formação Socioespacial do Paraná**. Tese de Doutorado, Universidade Federal de Santa Catarina, 2012.

DAMIÃO, Abrão Pustrelo. Espaço Urbano, Produção do Espaço e Segregação Socioespacial: o Espaço Urbano Capitalista e o caso de Marília/SP. **Revista do Laboratório de Estudos da Violência e Segurança**. Marília/SP, Ed.14, p, 56-70, Novembro, 2014. Disponível em: <https://revistas.marilia.unesp.br/index.php/levs/article/view/4210>. Acesso em: 22 dez. 2021.

MUCHANGOS, Aniceto dos. **As Paisagens e Regiões Naturais**. Maputo, 1999. ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA ALIMENTAÇÃO E AGRICULTURA (FAO). **Projecto on classification of tropical vegetation types in Asia**. Methodology anapplication: first draft, 1986.

FERREIRA, Daniela Figueiredo; SAMPAIO, Francisco Edison; SILVA, Reinaldo Ferreira da Costa. **Impactos socioambientais provocados pelas ocupações irregulares em áreas de interesse ambiental**. Goiânia: Universidade Católica de Goiás, 2025.

FLORENZANO, Teresa Gallotti. **Imagens de Satélite para estudo ambientais**. São Paulo: **Oficina de Textos**, 2002.

ELPO, Eliane Rose Serpe; GOMES, Eliane Carneiro; ESPÍNOLA, Heloísa Máximo. **Análise Bacteriológica da Água na Universidade Federal do Paraná-Subsede do Setor de Ciências da Saúde**, Jardim Botânico-Campus III.

FONSECA, Fernando; GONÇALVES, Artur; RODRIGUES, Orlando (2010).

**Comportamentos e percepções sobre os espaços verdes da cidade de Bragança**. Finisterra, 45(89). <https://doi.org/10.18055/Finis1355>

FRANCISCO, António Alberto da Silva. **Desenvolvimento Humano em Moçambique está a piorar!** Evidências Trágicas Contrariam Relatório de PNUD, 2008.

FRANCISCONI, Jorge Guilherme; SOUZA, Maria Adélia Aparecida. **Política nacional de desenvolvimento urbano: estudos e proposições alternativas**. Brasília, 1976.

BRASIL. Fundação Nacional de Saúde. Manual de Saneamento. 3º ed. rev. Brasília: Fundação Nacional de Saúde, 2004, 408p. ISBN: 85-7346-045-8. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_saneamento\\_3ed\\_rev\\_p1.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_saneamento_3ed_rev_p1.pdf). Acesso em 24 abr. 2022.

GAETE, Constanza Martínez. **Mapa da Urbanização no Mundo entre 1950 e 2030**. [Mapas: La urbanización en el mundo entre 1950 y 2030] 09 Mar 2015. ArchDaily Brasil. (Trad. Julia Brant). <http://www.archdaily.com.br/br/763172/mapas-a-urbanizacao-no-mundo-entre-1950-e-2030>. Acesso em: 15 mar. 2022.

GARCIA, P. et al. Avaliação Ambiental por geoprocessamento para Delimitação e Classificação de Áreas de Suscetibilidade a Movimentos de Massa na Região de Itaiana, Estado do Rio de Janeiro. **Caminhos de Geografia**, v19, p.199-209, Fev. 2006.

GIL, António Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 3ª Edição. São Paulo, Editora Atlas, 1996.

GIL, António Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4ª Edição. São Paulo, Editora Atlas, 2002.

GOMES, Paulo César. Geografia Fim da Siècle: O discurso sobre a ordem espacial do mundo e o fim das ilusões. In: CASTRO, I.E. e CORRÊA, R. L. (orgs.) **Explorações Geográficas**. Rio de Janeiro: Bertrand, 1997.

HENKEL, Karl. A categorização e a avaliação das respostas abertas em surveys políticos.

**Opinião Pública**, Campinas, vol. 23, nº3, p. 786-808, set. – dez., 2017.

HOGUANE, António Mubango. **Perfil Diagnóstico da Zona Costeira de Moçambique**. Maputo, 1999.

HUANG, Chengquan; et. all. Detecting land cover changes based on their trajectories in the spectral space. In: **Geosciences and remote Sensing Symposium**. Proceedings, IGARSS, IEEE International, 2000.

HUETE, Alfredo. Adjusting vegetation indices for soil influences. **International Agrophysics**. 1988.

IESE. Pobreza, **Desigualdade e Vulnerabilidade em Moçambique** Número de Registo 6149/RLINLD/2009 ISBN 978-989-96147-5-8, 1ª Edição: junho de 2010.

ISAACMAN, Allen. Mozambique the Africanization of European institution the Zambezi prizes 1750-1902. **The University of Wisconsin's press**. Madison/ wilwaukes e Londres, 1972.

ISAYAMA, Halder e LINHALES, Meily Assbú. **Sobre o lazer e a política. Maneiras de ver, maneiras de fazer**. Editora UFMG, Belo Horizonte, 2006.

JUNIOR, Claudio Acioly e DAVIDSON, Forbes. **Densidade Urbana**: um instrumento de Planeamento e Gestão Urbano. Editora Sindicato Nacional de editores de Livros, RJ, 1998.

KAPLAN, Abraham. (Org.) **A Linguagem da política. Brasil**. Editora da Universidade de Brasília, 1982b [1949].

KIMENYI, Mwangi e JOHN Mbaku (2011). Africa' war on Corruption. **Foresight Africa**: The Continent's Greatest Challenges and Opportunities for 2011. Washington. África Groth Initiative at Booking Institut.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Maria de Andrade. **Metodologia do Trabalho Científico**. Editora Atlas, São Paulo - Brasil, 1991.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Maria de Andrade. **Metodologia do Trabalho Científico**. 7ª ed. São Paulo: Editora Atlas, 2010.

LASWELL, Harold. **A detecção da Propaganda e Justiça**. In: LASWELL, H., s/d.

LEONARDO, H. J. **Meio Ambiente e Pobreza**: Problema Socioambiental em Moçambique. Rio de Janeiro, 2008.

LIMA, Joandreson Barra; SAKAGUCHI, Angela Kaori. **Gestão do Território e Impactos Socioambientais no Amazonas paraense**. 1ª edição, gapta/ UFPA, 2018.

LIMA, Luciana Leite; D'ASCENZI, Luciano. **Políticas Públicas, Gestão Urbana e Desenvolvimento Local**. Porto Alegre: Metamorfose, 2018.

- LOJKINE, Jean. (1981). **Estado capitalista e a Questão Urbana**. São Paulo, Martins Fontes.
- MACAMO, Célia; SITO, Antônio. **Relatório de Governança Ambiental-2016, Governança e Gestão de Mangais em Moçambique**; Maputo Centro Terra Viva, 2017.
- MACÊDO, Helenize Carlos de; LIMA, Janiara Almeida Pinheiro. O Ensino da Geografia e Estudos das Questões Socioambientais: Abordagem para Formação da Cidadania. **Congresso de Pesquisa e Ensino em Ciências**. Disponível em: <http://editorarealize.com.br/editora/anais/conapesc/2019/trabalho>. Acesso em 22 de Dez. de 2022.
- MACHADO, Thiago Adriano. Da Formação Social em Marx à Formação Socioespacial em Milton Santos: uma categoria geográfica para interpretar o Brasil. Revista **GEOgraphia** - Ano. 18 - Nº38-2016. Disponível em <file:///D:/DADOS/Downloads/13774-Texto%20do%20Artigo-53134-1-10-20170211-1.pdf>. Acesso em 14 dez. 2022.
- MALOA, Joaquim Miranda. **A Urbanização Moçambicana**: Uma Proposta de Interpretação. Tese de Doutorado (Doutor em Geografia) Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016.
- MANZINI, Eduardo José. A entrevista na pesquisa social. Didática. São Paulo, v. 26/27, p. 149-158. 1990/1991.
- MARCONDES, Nilsen Aparecida Vieira; BRISTOLA, Elisa Maria Andrade. Análise por Triangulação de Métodos: Um Referencial para Pesquisa Qualitativas. **Revista Univap**. São José dos Campos-SP-Brasil, v.20, n.35, jul.2014. ISSN 2237-1753. Disponível em: <http://revista.univap.br>.
- MARCONI, Maria de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia Científica**. 5ª ed. revista e ampliada, São Paulo: Editora Atlas, 2017.
- MARINOTO, Ronny. Moçambique: Água potável para 70 por cento da população até 2015; Maputo, 2007. Disponível em: <http://www.alemar.org/noticias/EEZAulaEuKILCtetkx.html-17h:07:2afera>.
- MARTINS, Ana Rita. **África, um continente cada vez mais urbano**. Nova Escola, 2010. Disponível em: <http://www.novaescola.org.br/conteudo/2307/africa-umcontinente-cada-vez-mais-urbano>. Acesso em: 22 de Dez. de 2012.

MARTINS, Francisca Márcia. **Expansão Urbana e Impactos Ambientais: O Caso da Planície Fluviomarinho do Rio Ceará.** Universidade Federal do Ceará- UFC, Fortaleza, 2002.

MASIKE, Sennye (2014). **Avaliação Económica do Ecossistema de Mangal no Estuário do Rio Limpopo.** Para o Programa de Resiliência na Bacia do Rio Limpopo (RESILIM) da USAID África Austral.

MAUGERINE, A. **Dos direitos fundamentais: o direito ao meio ambiente.** Nampula: Cruzeiro do Sul. 2000.

MAYER, William; TURNER Billie Lee. **Changes in land use and land cover: a global perspective,** Cambridge University Press, 1994.

MEDEIROS, Sara Raquel Fernandes Queiroz de. **Segregação e Gentrificação: os conjuntos Habitacionais em Natal, RN: EDUFRN, 2018.** Disponível em: <http://repositorio.ufn.br>. ISBN978-85-425-0776-8.

MENDONÇA, Francisco de Assis; LIMA, Myrian Del Vecchio de. (Orgs.). **A Cidade e os Problemas Socioambientais urbanos: Uma perspectiva interdisciplinar,** 2020.

MENESES, Leonardo Figueiredo; SILVA NETO, Vicente Matias. **Uso da Cartografia Digital da Verificação de Plantas de Loteamento: Estudo de Caso da APA Timbaúba/ PB. Anais-III Simpósio Regional de Geoprocessamento e Sensoriamento Remoto,** Aracaju/SE, 25 a 27 de outubro de 2006.

MILARÉ, Édis. Estudo prévio de impacto ambiental no Brasil. In: **Previsão de Impactos: o estudo de impacto ambiental no Leste, Oeste e Sul. Experiências no Brasil, na Rússia e na Alemanha.** AB' SABER, A. N.; MÜLLER-PLANTENBERG, C. (Org.). 2 ed. São Paulo:

Edusp, 2006.

MINDOSO, André Victorino. **Os Assimilados de Moçambique: Da situação colonial à experiência socialista.** Tese de doutorado (Doutorado em Sociologia). Universidade Federal de Curitiba, Curitiba 2017.

MOÇAMBIQUE. Comissão Nacional das Aldeias Comunais. Discurso de Samora Machel na abertura da Escola do Partido, VIII Seção do Comité Central. Maputo, Arquivo Histórico de Moçambique, Cx 166, 25/10/1975.

MOTA, Francisco Suetônio Bastos. **Disciplinamento do uso e ocupação do solo urbano visando à preservação do meio ambiente**. 254p. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo. São Paulo, 1980.

\_\_\_\_\_, Suetônio. **Urbanização e Meio Ambiente**. 3º ed. Rio de Janeiro: ABES, 2003.

MOTTA, Diana Meirelles (Org.). **Gestão do Uso do Solo Disfunções do Crescimento Urbano, Volume 1: Instrumento de Planejamento e Gestão Urbana em Aglomerações Urbanas: Uma análise Comparativa**, Brasília, 2002.

MUCHANGOS, Aniceto dos. **Cidade da Beira**. Aspectos Geográficos. Editora Escolar, Maputo, 1994.

MUCHANGOS, Aniceto dos. **Moçambique, Paisagens e Regiões Naturais**. Tipografia Globo Ltda, 1996.

NAPICA, P. **Diagnóstico do estudo ambiental na província da Zambézia**. Zambézia:(s.e), 1997.

NETO, Raúl da Silva Ventura. **Notas sobre a Formação socioespacial da Amazônia**. 2020.

OLIVEIRA, O.M. G. **A expansão urbana da cidade de Ilhéus-Bahia e a ocupação dos manguezais: o caso do bairro são domingos**. Dissertação (Mestrado em Engenharia Ambiental Urbana) – Universidade Federal da Bahia, Escola Politécnica. Salvador, 2008.

PAESE, Adriana; UEZU, Alexandre; LORINI, Maria Lucia; CUNHA, André. **Conservação da Biodiversidade em SIG. Oficinas de Textos**, 2012, São Paulo - Brasil.

PIRES, Roberto Rocha Coelho. **Implementando Desigualdade? Introdução a uma Agenda sobre Agentes Estatais, Representações Sociais e (re)produção de desigualdade**. **Boletim de Análise político-institucional**, nº13, outubro 2017.

REAL, Abel António. **Crescimento e cobertura do mangal *Avicennia marina* nos campos de reflorestamento de Icidua, Cidade de Quelimane**. Escola Superior de Ciências Marinhas e Costeiras, 2017.

REFOSCO, Julio Cesar. Modelos dinâmicos espaciais e sua utilização na análise de mudanças do uso do solo regional. In: **Geoinformação em urbanismo: cidade real X cidade virtual**. ALMEIDA, C. M. de; CÂMARA, G.; MONTEIRO, A. M. V. (Org.). São Paulo: Oficina de Textos, 2007.

República de Moçambique, Boletim da República: Lei de Ambiente que regula o uso do ambiente. In: **Boletim da República**, 20/97 de 1 de outubro de 1997.

República de Moçambique, Boletim da República: Lei de Terra que regula o uso e aproveitamento de terra. In: **Boletim da República**, 19/97 de 1 de outubro de 1997.

RESENDE, W.X.; SOUZA, R.M. Concepções e Controvérsias sobre áreas verdes urbanas. In: MELO E SOUZA, R. (Org.). **Território, planejamento e sustentabilidade: conceitos e práticas**. São Cristóvão: UFS, 2009.

RIBEIRO, Edson Leite; SILVEIRA, José Augusto Ribeiro da; SILVA, Milena Dutra da; CASTRO, Alexandre Augusto Bezerra da Cunha. **Transporte Público e suas Relações com a Dinâmica Urbana: o caso do Vlt de Lyon-França**, 1ª Edição, 2015. Disponível em [https://www.researchgate.net/publication/311087052\\_Estudos\\_Urbanos\\_uma\\_abordagem\\_interdisciplinar\\_da\\_cidade\\_contemporanea?enrichId=rgreq-](https://www.researchgate.net/publication/311087052_Estudos_Urbanos_uma_abordagem_interdisciplinar_da_cidade_contemporanea?enrichId=rgreq-)

RIBEIRO, Eloisa Ramos. **Variáveis ambientais incidentes no processo de avaliação do impacto urbano: uma proposta metodológica para aplicação de matrizes**. Dissertação (Mestrado em Geografia), Universidade Federal de São Carlos, São Paulo, 1999.

RICHTER, Carlos A.; NETTO, José Martiniano de Azevedo. **Tratamento de Água: tecnologia utilizada; 1ª edição, 7ª reimpressão**. São Paulo; 2007.

RODRIGUES, Isabelle; RODRIGUES, Thalita Paulino Thó; FARIAS, Maria Sallydelândia Sobral de; ARAUJO, Aline de Farias. **Diagnóstico dos impactos ambientais advindos de atividades antrópicas na margem do Rio Sanhauá e Paraíba**. Goiânia: Vol.5, nº8, 2009.

RODRIGUES, Miguel. Ilha de Moçambique. Memória do patrimônio e do seu povo. In: (Org.). **O futuro e História da Lusofonia Global**. Lisboa: IICT, 2008, p.232-238.

RODRIGUEZ, J. M. M.; SILVA, E. V. da. **Planejamento e gestão ambiental**: Subsídio da geocologia das paisagens e da Teoria Geossistêmica da análise ambiental. 3ª ed. Fortaleza: Edições UFC, 2013.

RODRIGUES, Rodrigo da Silva; FILHO, Francisco de Assis Veloso. A Ação dos Agentes Produtores do Espaço Urbano em Teresina-PI: Um Diagnóstico a partir dos Planos Diretores Urbanos. ISSN:2178-0463. **Geosaberes**, Fortaleza, v. 6, número especial (3) fevereiro. 2016. Disponível em: [www.geosaberes.ufc.br](http://www.geosaberes.ufc.br). Acesso em 14 dez. 2023.

RODRIGUES, Rodrigo da Silva; FRANCISCO, de Assis Veloso Filho. A Ação dos Agentes Produtores de Espaço Urbano em Teresinha-PI: Um Diagnóstico a Partir dos Planos Diretores Urbanos. **Geosaberes: Revista de Estudos Geoeducacionais**, vol. 6, n.3, julho-diciembre, 2015, pp. 230-242 Universidade Federal do Ceará-Fortaleza, Brasil. Disponível em: <http://www.re-dalyc.org/articulo.oa?id=552856412021>.

RODRIGUEZ, José Manuel Mateo.; SILVA, Edson Vicente da; CAVALCANTI, Agostinho Paula Brito. **Geocologia das paisagens**: Uma visão geossistêmica da análise ambiental. 3ª ed. Fortaleza: Edições UFC, 2010.

ROLNIK, Raquel. **A Cidade e a Lei**: legislação, política urbana e território na cidade de São Paulo. São Paulo: FAPESP Studio Nobel, 3ed. 1997.

ROSÁRIO, Carmeliza Soares da Costa. Donas da Cidade Navegando Arquivo de Atos e Fantasia na Memória das Donas de Quelimane. **Museologia & Interdisciplinaridade**, vol. 6, nº11, Jul./Dez. de 2017.

ROSS, Jurandy Lucioano Sanches. Análise e síntese na abordagem geográfica da pesquisa para o planejamento ambiental. **Revista do Departamento de Geografia**, São Paulo, nº. 9, 1995.

RUA, Maria das Graça. **Análise de Políticas Públicas**: Conceitos básicos. Washington, In-des/BID, 1997. Mimeografado.

SAES, Dércio. **Estado e Democracia**: ensaio teórico. Campinas, IFCH/UNICAMP, 1998.

SAKET, M; MATUSSE, Renato Manuel. **Estudo da determinação da taxa de desflorestamento da vegetação de mangal em Moçambique**. FAO/PNUD, Moz/92/013. Unidade de inventário florestal (DNFFB), Ministério da Agricultura, Maputo, 1994.

SAL e CALDEIRAS: Advogados e Consultores Ltda. **A proibição de alienação de Imóveis a estrangeiros**, 2020.

SALÊNCIA, Helena. R; MACHAIEIE, Sidónio. Importância Socioeconômica do Fuso do Mangal, Cerithidea Decollata, em Quelimane e Arredores. **Revista Extensão em Foco Palotina**, nº. 27, p. 140-155, ago./dez. 2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.5380/ef.v0i27>. Disponível em <http://https://www.researchgate.net/publication/362453270>.

SANESI, Geovanni, CHIARELLO, Francesco. **Residents And Urban Green Spaces: the case of Bari**. Urban Forestry & Urban Greening, 2006.

SANTANA, Genilson Pereira; ZEFERINO, Viviane de Oliveira Lima. **Avaliação da qualidade das águas subterrâneas usadas em escolas da rede estadual de ensino de Manaus**, 2008.

SANTOS, Ana Maria Ferreira dos. **Zoneamento geoambiental para uma Gestão Planejada e Participativa: Planície Costeira do Município de Icapuí**. Dissertação de Mestrado- Universidade Federal do Ceara, Fortaleza, 2008.

SANTOS, Mariana Rodrigues Ribeiro dos Santos; RANIERI, Victor Eduardo Lima. Critérios para Análise do Zoneamento Ambiental como Instrumento de Planejamento e Ordenamento Territorial. **VI Encontro Nacional da Anppas' 18 a 21 de setembro de 2012 Belém - PA – Brasil**.

SANTOS, Milton. Manual de Geografia Urbana. Hucitec, São Paulo, 1981.

, Milton. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. São Paulo: Hucitec, 1999.

SANTOS, Rozely Ferreira dos (ORG.). **Vulnerabilidade Ambiental - Desastres Naturais ou Fenômenos Induzidos?** Brasília: MMA, 2007.

SERRA, Carlos. **História de Moçambique- Agressão imperialista, 1886-1930**. Vol. 1, 2.<sup>a</sup> edição, Maputo, Livraria Universitária, Universidade Eduardo Mondlane, 2000.

SILVA, Arménio Neves da. **Dinâmica Socioespacial e Produção Habitacional na Periferia de Maputo-Moçambique a partir da Década de 1970: Destaque para os Bairros Polana Caniço “A” e “B”**. Dissertação de Pós-graduação em Geografia, Florianópolis, 2011. Disponível em: <http://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/95099/290868.pdf>. Acesso em 22 de Dez. de 2022.

SILVA, Jorge Xavier da; ZAIDAN, Ricardo Tavares. **Geoprocessamento e Meio Ambiente**. 2ª Edição, 2015, Editora: Bertrand Brasil.

SILVA, Marcelle da. **A Produção do Espaço e a Desigualdade Socioespacial**: Instrumentos Conceituais para pensar a Violência Urbana em Icoaraci, Belém- Pará.

SILVA, Maria Júlia Viegas. Estrutura Urbana e Vulnerabilidade Socioambiental: o caso de uma cidade Média da Amazônia Brasileira. **XVI Simpósio Nacional de Geografia**. Sumpurb, 2019.

SITOE, Gina Amélia Albino. **Risco e vulnerabilidades socioambientais à malária em Quelimane – Zambézia, Moçambique**. Tese (doutorado) - Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências da Terra, Programa de Pós-Graduação em Geografia. Defesa: Curitiba, 2017.

SOUZA, Christian Yago Vieira de; PEREIRA, Fábio da Silva Gonçalves. GEOGRAFIA: relações científicas e análise de métodos. **Revista Cerrados** (Unimontes), vol. 15, nº2, 2017 Universidade Estadual de Montes Claros, Brasil Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=576960998017>. Acesso em 22 de Dez. de 2021.

SOUZA, Jacqueline de; KANTORSKI, Luciane Prado; LUIZ, Margarita Antonia Villar. Análise documental e observação participante na pesquisa em saúde mental. **Revista Baiana de Enfermagem**, Salvador, v. 25, n. 2, p. 221-228, maio/ago. 2011.

TEIXEIRA, Manuel Correia. Formação de Cidade de Origem Portuguesa. Editora Unesp, 2012.

TIQUE, João Teodósio. **Ocupação e Gestão do solo Urbano em Moçambique**: caso de Maputo. Lisboa, 2010.

TONELLA, Celeste. **Políticas Urbanas no Brasil**: marcos legais, sujeitos e Instituições. In Artigo, 2012.

TRENTIN, Gracieli; FREITAS, Maria Isabel Castreghini. Modelagem de dinâmica espacial urbana: modelo de autômato celular na simulação de cenários para Município de América - SP. **Revista brasileira de Cartografia**. (62), 291-305, 2010.

VASCONCELOS, André Felipe dos Santos. **Agentes e Processos de Produção do Espaço urbano na Ilha de Caratateua, Belém-PA (2011-2017):** Desigualdade, Resistência e Desafios Socioespaciais na Produção da Moradia. Organizadores: LIMA, Joanderson Barra; SAKAGUCHI, Angela Kaori. 2018.

VELHO, Gilberto. **Antropologia urbana.** Cultura e sociedade no Brasil e em Portugal. 1999, Rio de Janeiro.

VENTURA, Andréa Cardoso; DAVE, Eduardo Paes Barreto. Editorial Impactos Socioambiental da Pesquisa. **Revista Organização & Sociedade**, 2021. Universidade Federal da Bahia.

VERBURG, Peter; et al. **Land use change modeling:** current practice and research priorities. *Geojournal*, 2004.

WEIMER, Bernhard. **A base da tributação das autarquias moçambicanas:** características, potencial e economia política, IESE, 2014.

XAVIER, Ana Paula Campos. **Modelagem Temporal de Dinâmica do Uso e Ocupação do Solo nas Perdas e Deposição de Sedimentos na Bacia do Rio Tapacurá (PE).** Dissertação de Mestrado, Paraíba, 2017.

ZACHARIAS, Andréa Aparecida. **A Representação Gráfica das Unidades de Paisagem no Zoneamento Ambiental:** um estudo de caso no Município de Ourinhos/ SP. Tese (Doutoramento em Geografia) - Instituto de Geociências e Ciências Exatas- IGCE, UNESP, Rio Claro, 2006.

ZACHARIAS, Andréa Aparecida. **A representação gráfica das Unidades de paisagem no Zoneamento Ambiental.** Editora UNESP, São Paulo, 2010.

**APÊNDICE**

APÊNDICE I.-----Mapa de Divisão Administrativa da Cidade de Quelimane

APÊNDICE II----- Mapa de Divisão dos Bairros na Cidade de Quelimane.

APÊNDICE III-----Mapa de Localização Físico Geográfico da Cidade e Distrito de Quelimane, Zambézia-Moçambique.

APÊNDICE IV-----Análise temporal de Uso e Cobertura do Solo urbano na Cidade de Quelimane, 1975.

APÊNDICE V-----Análise temporal de uso e ocupação do solo na cidade de Quelimane, 1995.

APÊNDICE VI-----Análise temporal de uso e ocupação do solo na cidade de Quelimane, 2022.

APÊNDICE VII-----Estratificação dos Bairros da cidade de Quelimane.

APÊNDICE VIII-----Zona de Riscos de Inundações (2m) na cidade de Quelimane.

APÊNDICE IX-----Zona de Riscos de Inundações(2m) na cidade de Quelimane.

APÊNDICE X-----Carta de Suscetibilidade da Cidade de Quelimane.

APÊNDICE XI---Carta de Uso e ocupação do solo urbano na cidade de Quelimane.

APÊNDICE XII-----Questionário Aplicado aos entrevistados

APÊNDICE XIII-----Requerimento dirigido ao Presidente do Comité Interinstitucional de Bioética para a Saúde da Província da Zambézia.

APÊNDICE XIV-----Requerimento dirigido ao Presidente do Conselho Autárquico da Cidade de Quelimane para pedido de Carta de Cobertura para Recolha de dados da Zambézia.

**ANEXO**

ANEXO I-----Evidência de Transferência de FCA para os Municípios.

ANEXO II-----Resposta do Requerimento dirigido ao Presidente do Conselho Autárquico da Cidade de Quelimane para pedido de Carta de Cobertura para Recolha de dados da Zambézia.

ANEXO III-----Resposta do Requerimento dirigido ao Presidente do Conselho Autárquico da Cidade de Quelimane para pedido de Carta de Cobertura que autoriza a realizar a pesquisa.

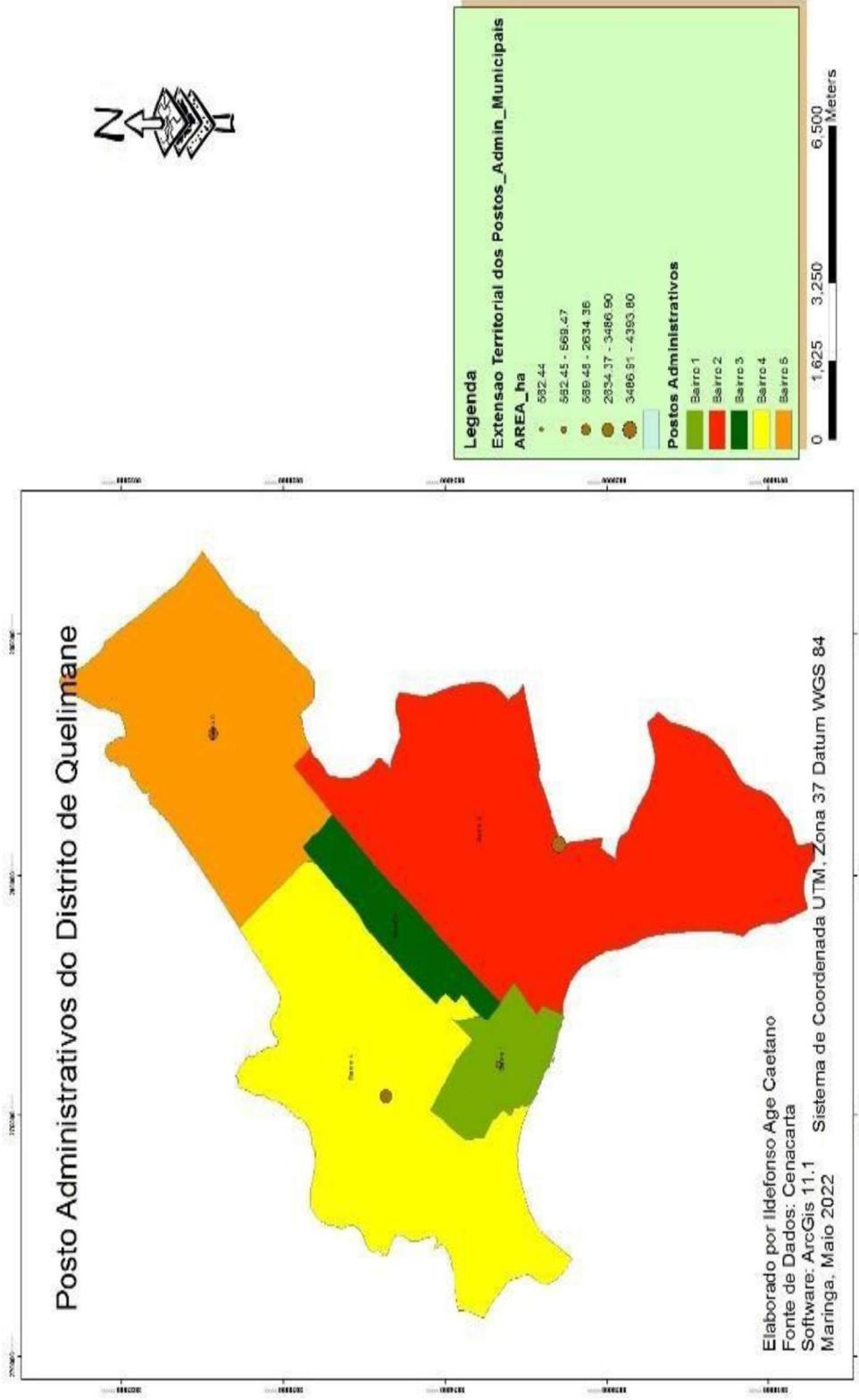
ANEXO IV-----Parecer do Comité Institucional de Bioética para Saúde sobre o protocolo submetido para avaliação.

ANEXO V-----Credencial do Conselho Autárquico de Quelimane que autoriza a recolha de dados

ANEXO VI-----Ofício de Transferência de Fundos I.

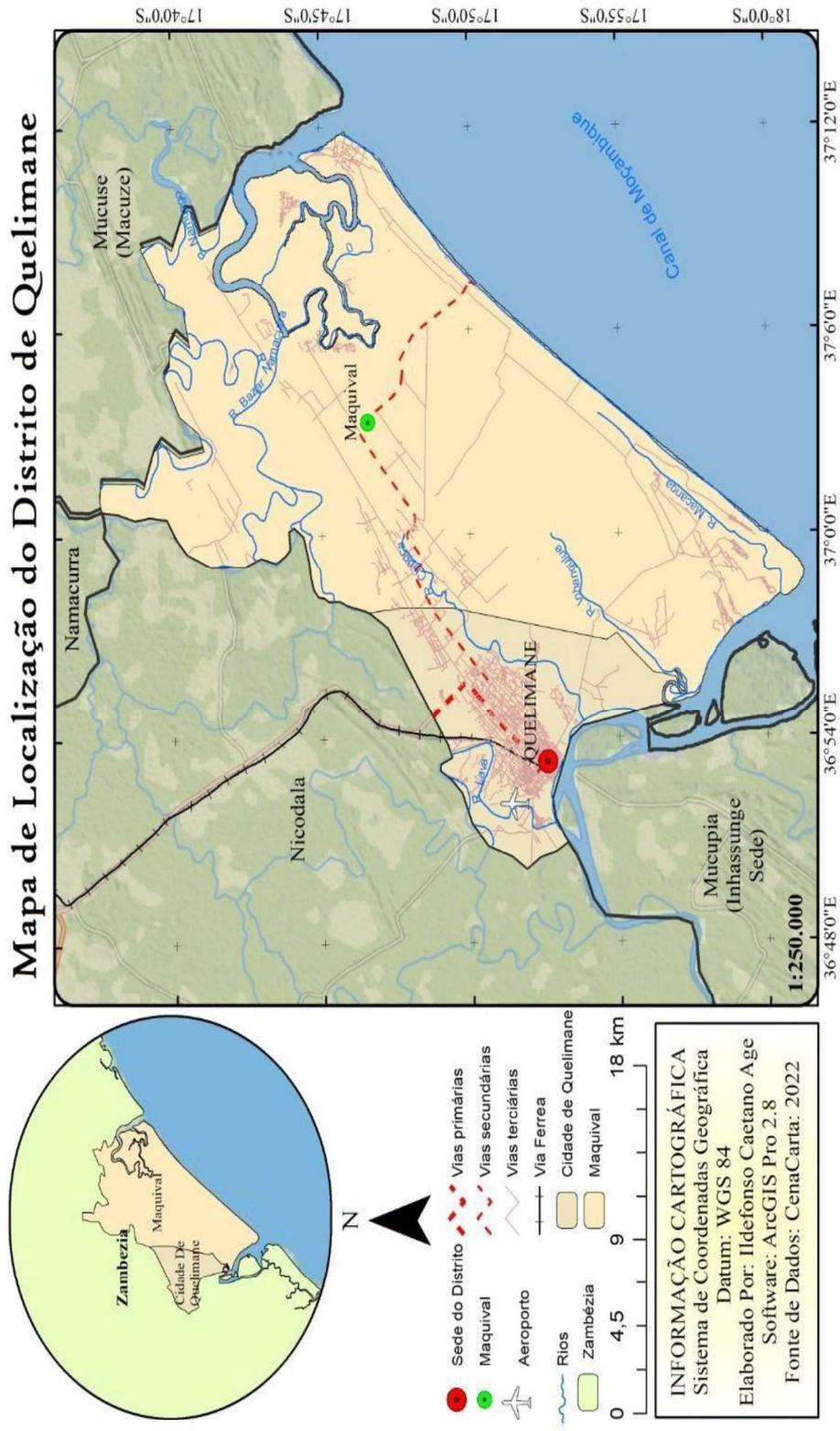
ANEXO VII-----Ofício de Transferência de Fundos II.

Apêndice II- Mapa de Divisão Administrativa da Cidade de Quelimane.



Fonte: autor, 2022.

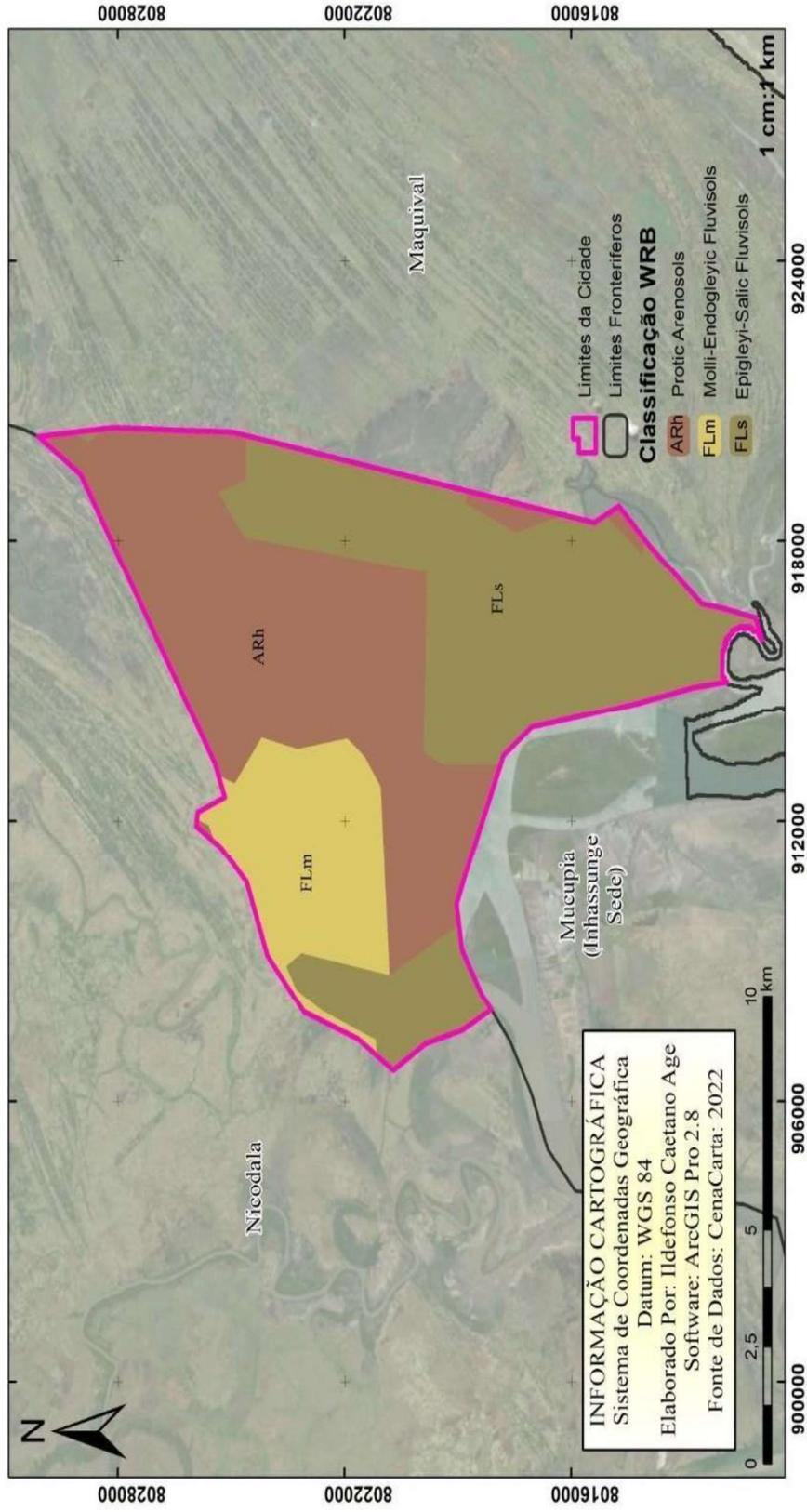
Apêndice II-Mapa de Localização Físico Geográfico da Cidade e Distrito de Quelimane, Zambézia-Moçambique.



Fonte: Autor (2022).

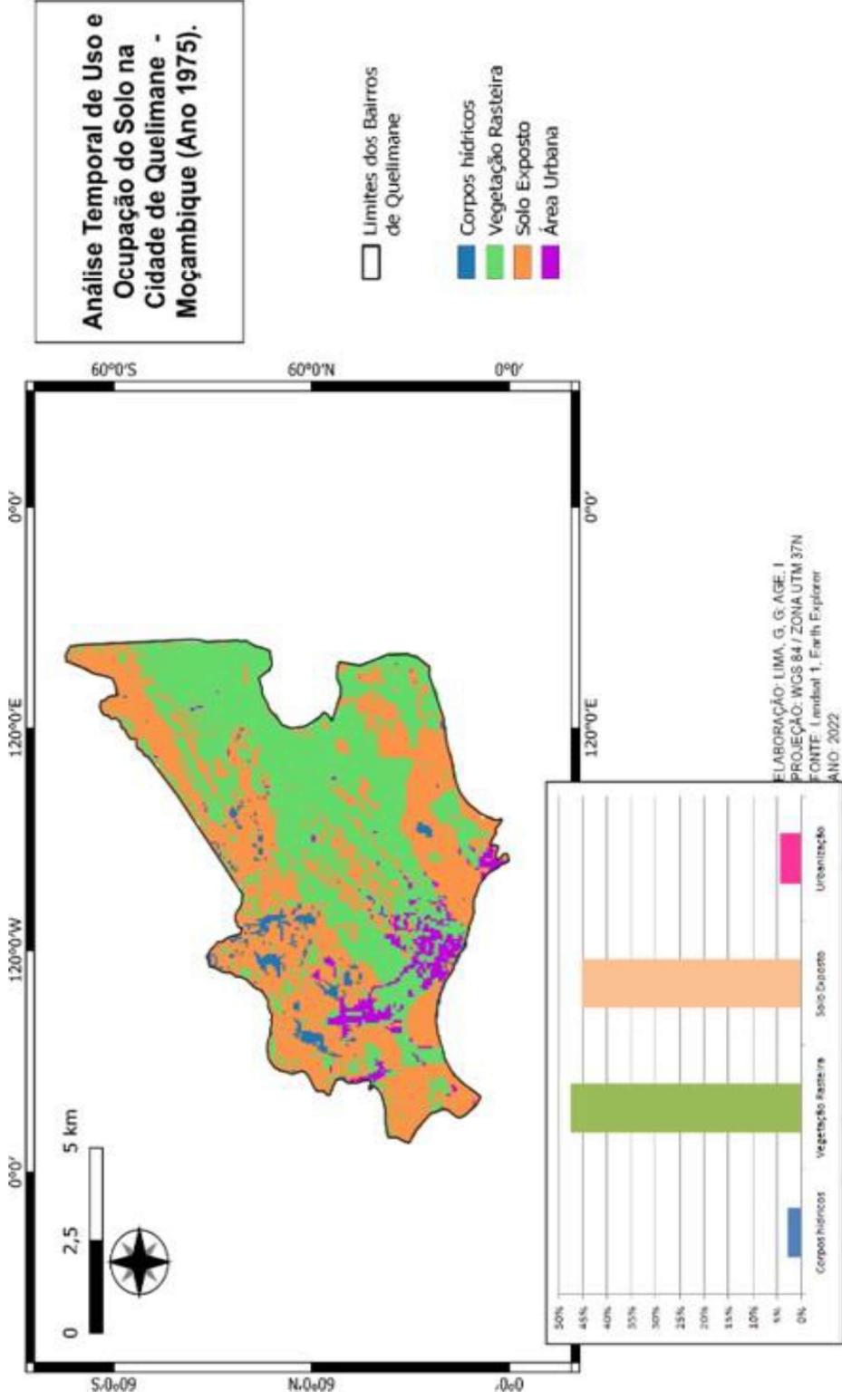
Apêndice III- Carta de Classe de Solo na Cidade de Quelimane.

Mapa Pedológico da Cidade de Quelimane



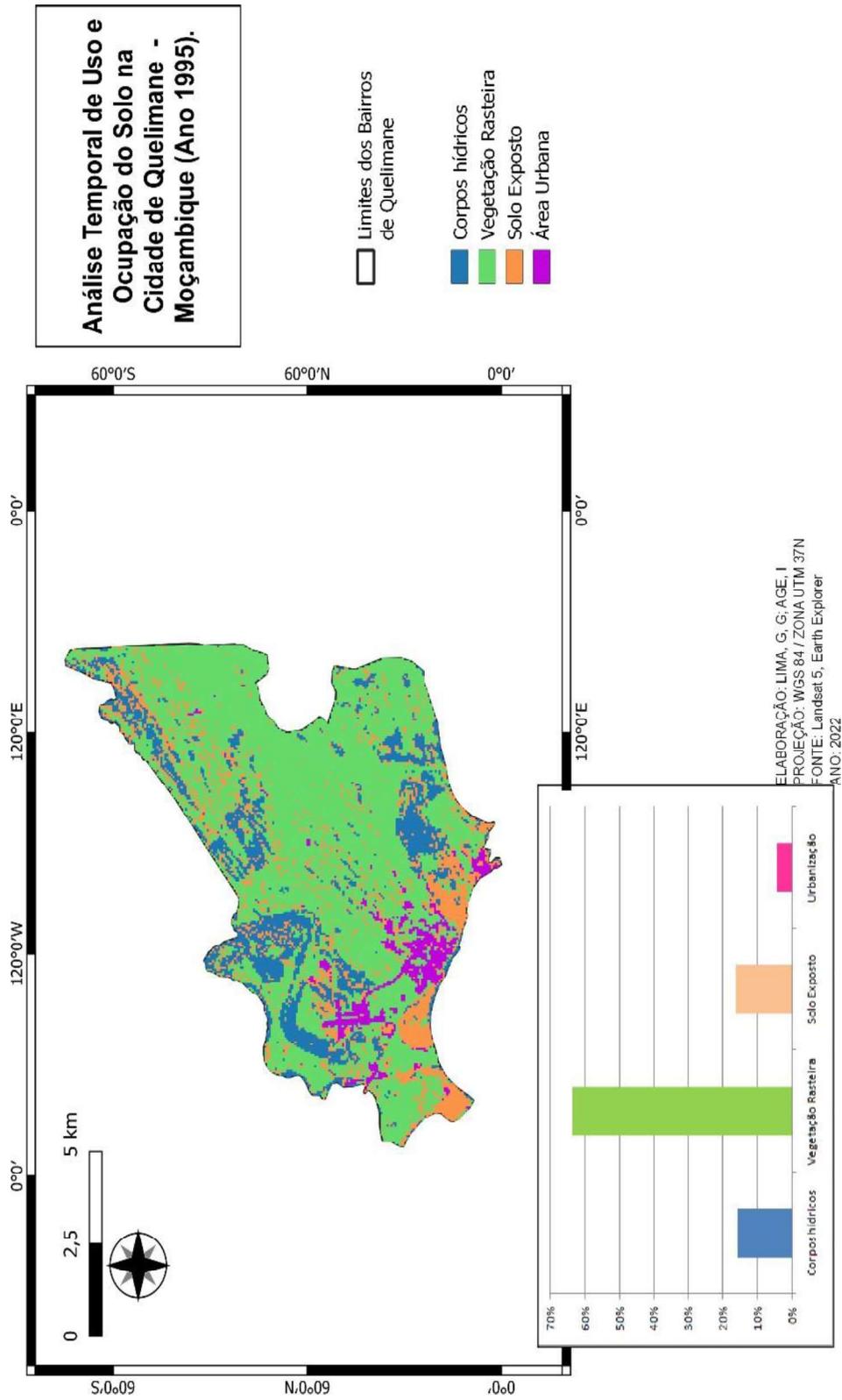
Fonte: autor, 2022

### Apêndice IV-Análise temporal de Uso e Cobertura do Solo urbano na Cidade de Quelimane, 1975.



Fonte: autor, 2023

## Apêndice V-Análise temporal de uso e ocupação do solo na cidade de Quelimane, 1995



Fonte: autor, 2022



Anexo I-Evidência de Transferência de FCA para os Municípios

  
**REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE**  
**MINISTÉRIO DA ECONOMIA E FINANÇAS**  
**DIRECÇÃO NACIONAL DE PLANIFICAÇÃO E ORÇAMENTO**

Ao Conselho Municipal de Quelimane

Nota n.º 1140/GAB-DNPO-ADJ/2021

**Assunto: Transferência Extraordinária**

Sobre o assunto em epígrafe, cumpre-nos informar que por despacho do Ministro da Economia Finanças datado de 06 de Julho de 2021, foi autorizado o reforço do Fundo de Compensação Autárquica (FCA) e Fundo de Investimento de Iniciativa Autárquica (FIIA), no total de **431.187,88MU Meticals**, conforme ilustra a tabela a Baixo:

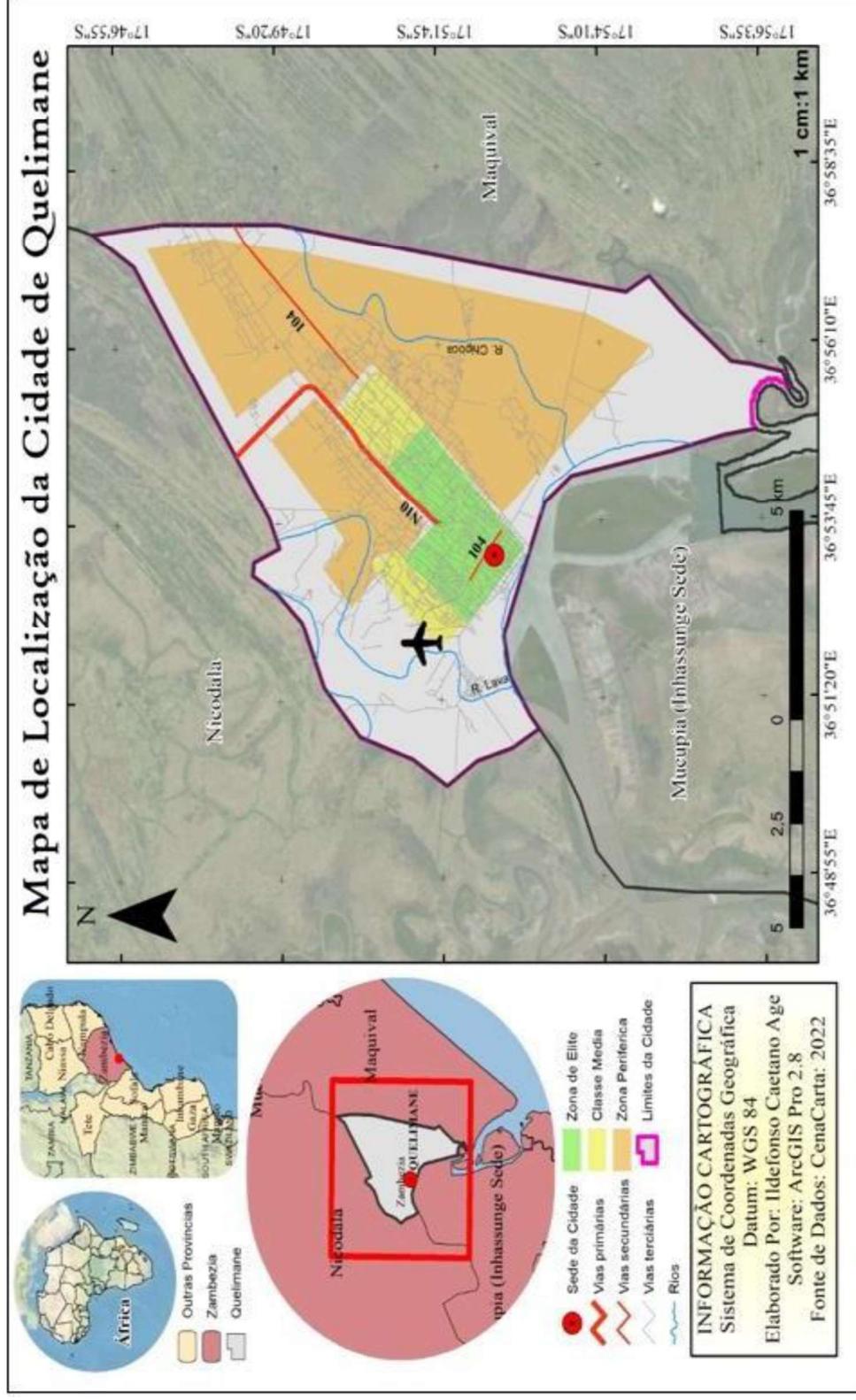
Unidade: 10<sup>3</sup>MT

Município	Valor reforçado		Total
	FCA	FIIA	
Lichinga	14 334,72	7 167,36	21 502,08
Perrito	7 541,85	3 770,92	11 312,77
Ilha de Moçambique	4 067,99	2 034,00	6 101,99
Nituaue	4 175,48	2 087,74	6 263,22
Materna	18 643,92	8 321,96	27 965,88
Quelimane	1 932,52	956,26	2 888,78
Gurue	39 755,64	19 877,82	59 633,46
Mocuba	32 339,68	16 169,84	48 509,52
Mitanga	2 424,91	1 212,45	3 637,36
Alto Molocue	21 889,27	10 944,64	32 833,91
Sussundenga	9 787,78	4 893,89	14 681,67
Dondo	1 813,63	906,82	2 720,45
Inhamitanga	21 900,19	10 950,10	32 850,29
Kal-Xai	1 182,86	591,43	1 774,29
Chibuto	7 054,30	3 527,15	10 581,45
Chokwe	1 008,12	504,06	1 512,18
Prata do Bilene	388,56	194,28	582,84
Manhiça	20 888,90	10 444,45	31 333,35
Namatacha	13 425,98	6 712,99	20 138,97
C. Maputo	62 927,28	31 461,14	94 388,42
<b>Total Geral</b>	<b>287 458,58</b>	<b>143 729,30</b>	<b>431 187,88</b>

AV. Julius Nherere, nº446-469-Telefone: +258847130226-Caixa Postal 272-Maputo

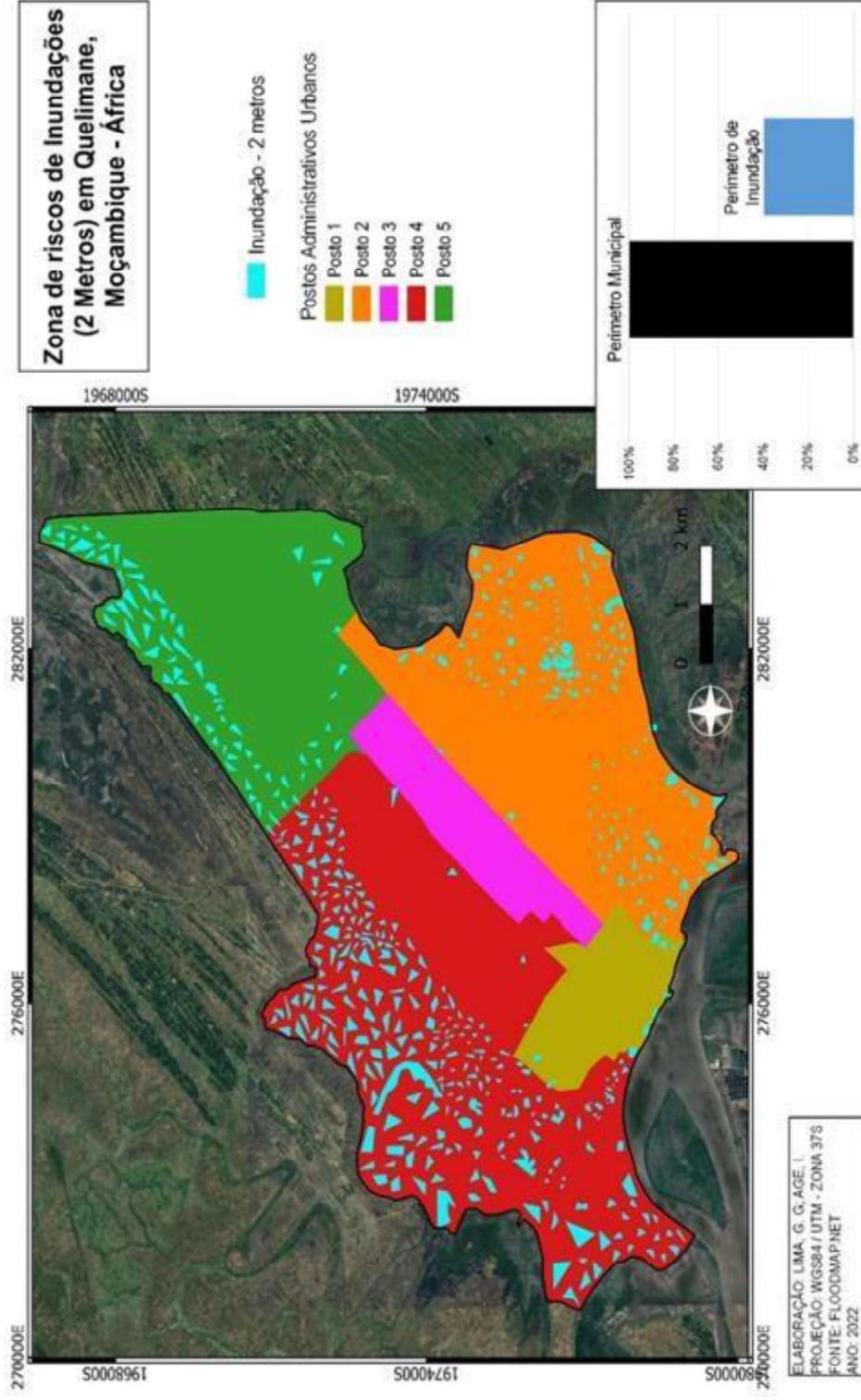
Fonte: Município de Quelimane, 2022

Apêndice VII-Estratificação dos Bairros da cidade de Quelimane



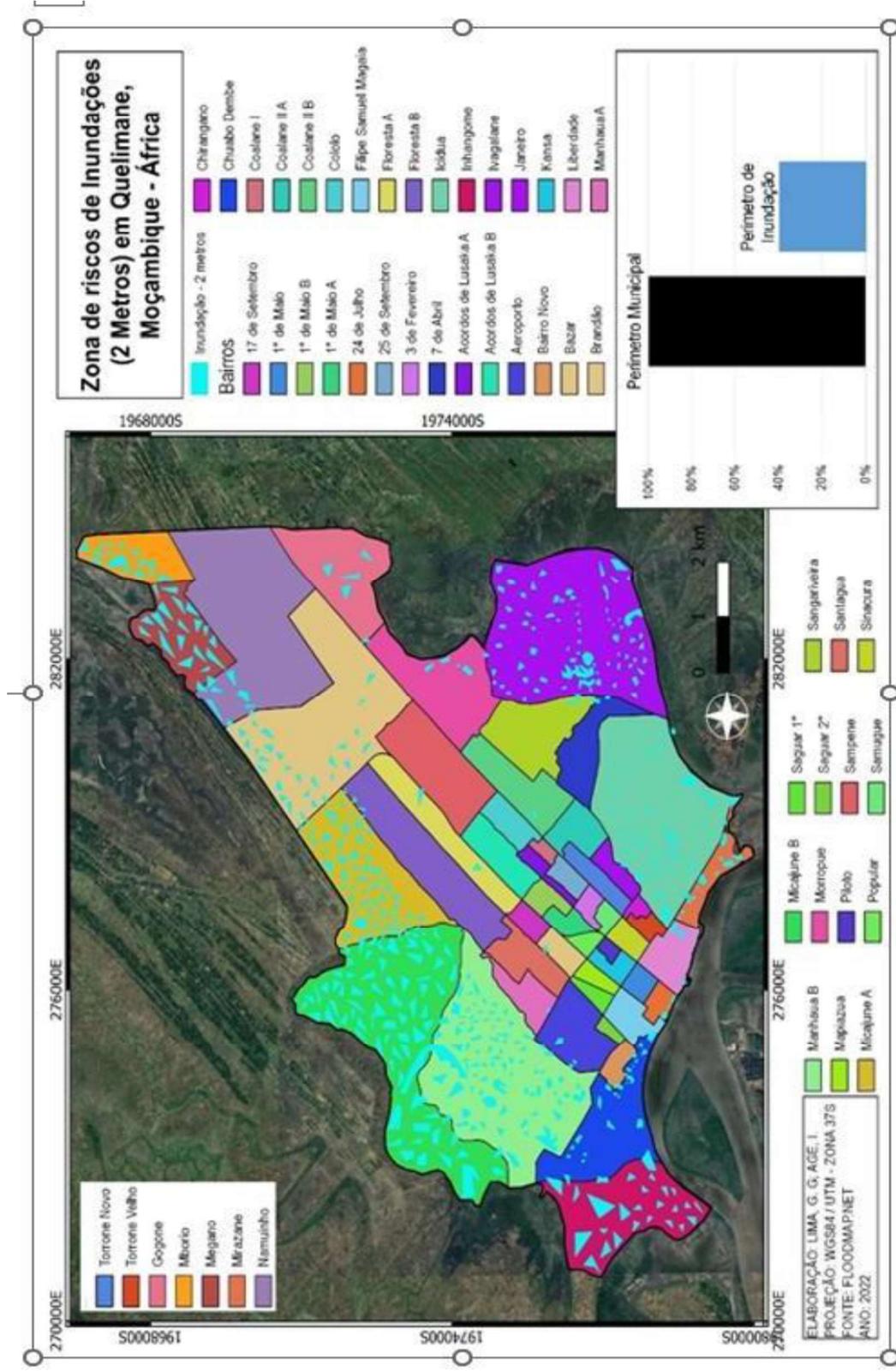
Fonte: autor 202

Apêndice CCXII-Zona de Riscos de Inundações (2m) na cidade de Quelimane



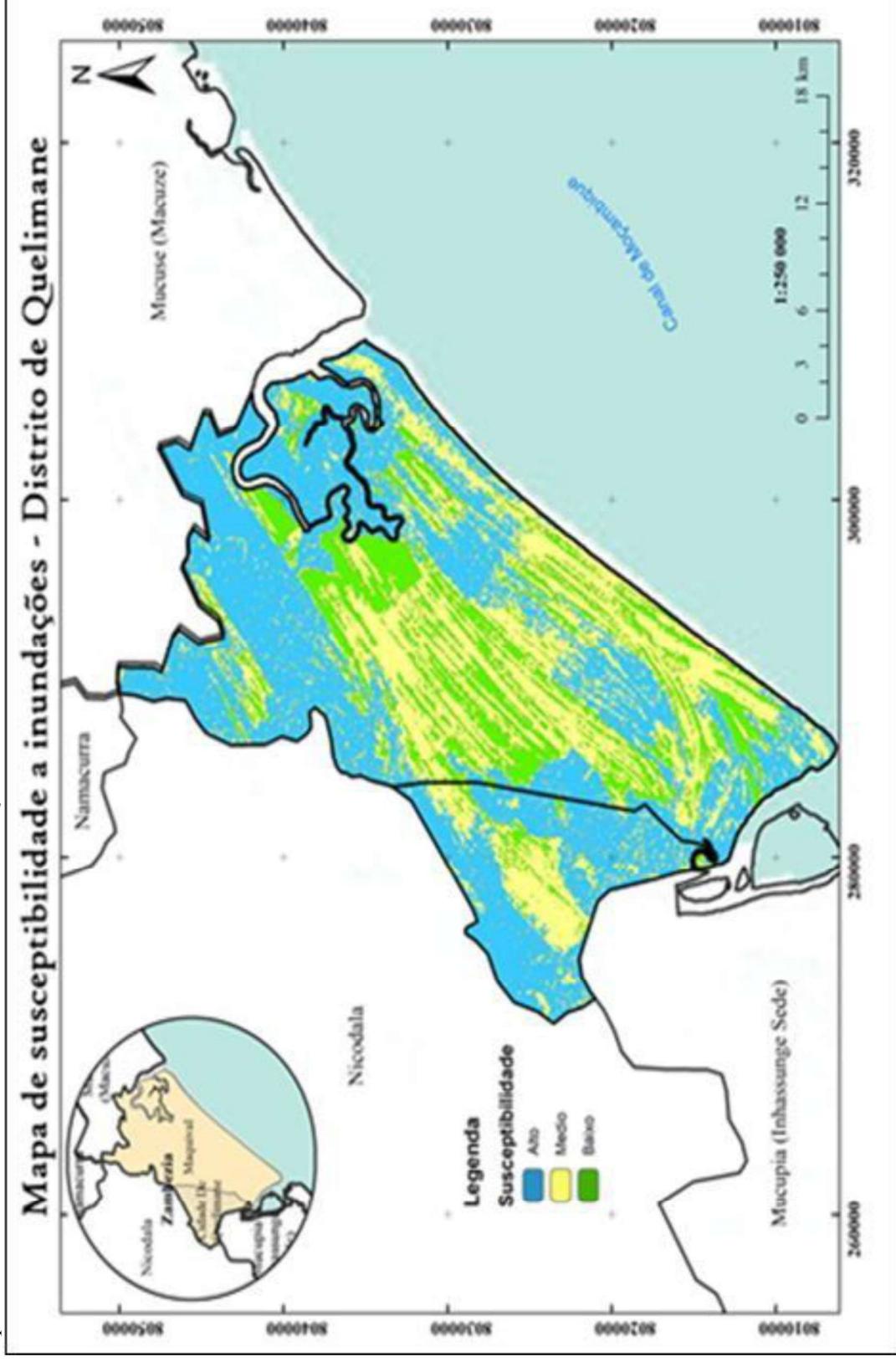
Fonte: autor, 2023

Apêndice CCXIII-Zona de Riscos de Inundações (2m) na cidade de Quelimane.



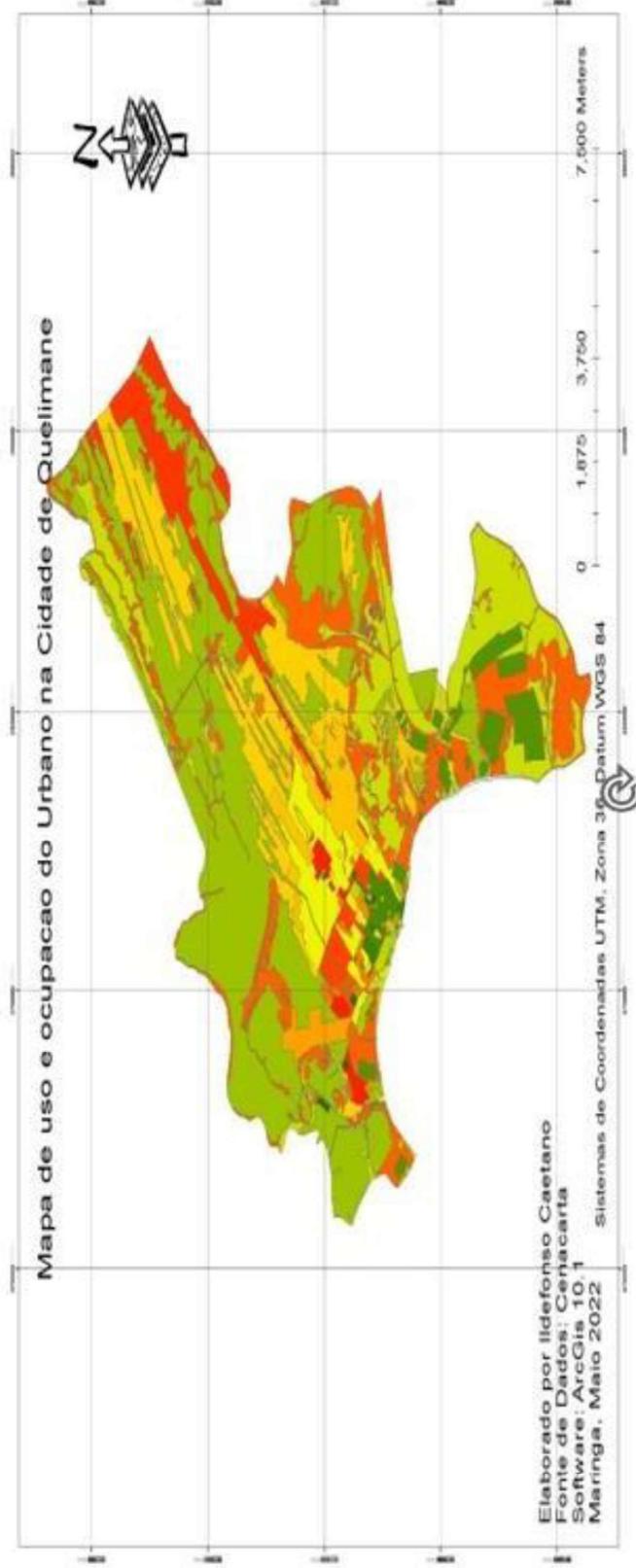
Fonte: autor, 2023

Apêndice X-Carta de Suscetibilidade da Cidade de Quelimane.



Fonte: autor, 2023

Apêndice XI- Carta de Uso e ocupação do solo urbano na cidade de Quelimane.



Elaborado por Ildefonso Caetano  
 Fonte de Dados: CENACARTA  
 Software: ArcGis 10.1  
 Maringá, Maio 2022

Sistemas de Coordenadas UTM, Zona 36 Datum WGS 84

**Legenda**

- |  |                                 |  |  |
|--|---------------------------------|--|--|
|  | Distrito de Quelimane           |  | Instalação de Aeronáutica (Aeroporto, Aeródromo, Heliporto)  |
|  | Classes de uso do solo          |  | Instituição Religiosa  |
|  | Área Humida/Alagável (Barragem) |  | Lixeira (Aterro Saneado)                                     |
|  | Cemitério                       |  | Mangal   |
|  | Cultivo Agrícola                |  | Multifuncional (Comércio, Serviços e Equipamentos)           |
|  | Edifício Governamental          |  | Pomar  |
|  | Estação Elétrica                |  | Porto  |
|  | Estação de Água                 |  | Recreio e Lazer  |
|  | Floresta                        |  | Recurso Hídrico (Lago, Represa)                              |
|  | Hospital                        |  | Recurso Hídrico (Rio, Riacho)                                |
|  | Indústria                       |  | Salmas   |
|  | Instalação CFM                  |  | Solo Urbanizado Residencial de Alta Densidade                |
|  | Instalação Militar              |  | Solo Urbanizado Residencial de Baixa Densidade               |
|  |                                 |  | Solo Urbanizado Residencial de Média Densidade               |
|  |                                 |  | Solo Urbanizável Residencial Não Planeado de Alta Densidade  |
|  |                                 |  | Solo Urbanizável Residencial Não Planeado de Alto Risco      |
|  |                                 |  | Solo Urbanizável Residencial Não Planeado de Baixa Densidade |
|  |                                 |  | Solo Urbanizável Residencial Planeado de Média Densidade     |
|  |                                 |  | Solo Urbanizável Residencial Planeado de Alta Densidade      |
|  |                                 |  | Solo Urbanizável Residencial Planeado de Baixa Densidade     |
|  |                                 |  | Telecomunicações (Centro Radiotelefónico)                    |
|  |                                 |  | Terminal Rodoviário  |
|  |                                 |  | Unidade de Ensino  |

Apêndi X

Amex

**EXMO SENHOR PRESIDENTE DO CONSELHO AUTÁRQUICO DA CIDADE DE QUELIMANE**

**QUELIMANE**

**Assunto:** Pedido de Carta de Cobertura.

**Ildefonso Age Caetano**, de 40 anos de idade, natural da cidade de Quelimane, titular do Bilhete de Identidade nº.040100159192B, emitido aos 20/05/2019, pelo Arquivo de Identificação Cível de Quelimane, aos 20 de Maio de 2019, docente da Universidade Licungo, encontrando-se em formação em nível de Doutoramento no Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Estadual de Maringá-PR (Brasil), e que desenvolve pesquisa na linha de pesquisa Produção do Espaço e Dinâmicas Territoriais, com título: “Dinâmica no uso e cobertura do solo urbano: implicações socioambientais na cidade de Quelimane”, sob orientação do Prof. Dr. Henrique Manoel da Silva. vem por meio da presente carta, solicitar à V. Excia se digne autorizar a passar uma carta de cobertura com finalidade de realização da pesquisa de campo nos bairros suburbanos da Cidade de Quelimane. Ciente do Vosso maior apreço, endereça saudações académicas e,

*Ildefonso Age Caetano*  
Pesquis  
Caetano/



Pede Deferimento

Quelimane, 16 de Junho de 2022

16.06.2022 de

O ador

/Ildefonso Age

Asses ce 12 XI-1

Asses ce 11

**EXMO SENHOR PRESIDENTE DO COMITÉ INTERINSTITUCIONAL DE  
BIOÉTICA PARA SAÚDE DA PROVÍNCIA DA ZAMBÉZIA**

**QUELIMANE**

**Assunto:** Pedido de autorização para a realização da pesquisa de campo

**Ildefonso Age Caetano**, de 40 anos de idade, natural da cidade de Quelimane, titular do Bilhete de Identidade nº.040100159192B, emitido aos 20/05/2019, pelo Arquivo de Identificação Cível de Quelimane, aos 20 de Maio de 2019, docente da Universidade Licungo, encontrando-se em formação em nível de Doutoramento no Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Estadual de Maringá-PR (Brasil), vem por meio da presente carta, solicitar à V. Excia se digne mandar efectuar a revisão ética do presente projecto de pesquisa de pesquisa de campo nos bairros suburbanos da Cidade de Quelimane. Ciente do Vosso maior apreço, endereça saudações académicas e,

Pede Deferimento

Quelimane, 21 de Junho de 2022

*Age Caetano*

/Ildefonso Age Caetano/

21/06/22

EXMO SENHOR PRESIDENTE DO CONSELHO AUTÁRQUICO DA CIDADE DE

Anexo II

*[Handwritten signature]*  
A 11

QUELIMANE 15.07.2022

Assunto: Pedido de Carta de Cobertura.

Ildefonso Age Caetano, de 40 anos de idade, natural da cidade de Quelimane, titular do Bilhete de Identidade n.º 040100159192B, emitido aos 20/05/2019, pelo Arquivo de Identificação Cível de Quelimane, aos 20 de Maio de 2019, docente da Universidade Licungo, encontrando-se em formação em nível de Doutoramento no Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Estadual de Maringá-PR (Brasil), e que desenvolve pesquisa na linha de pesquisa Produção e Dinâmicas Territoriais, com título: "Dinâmica no uso e cobertura do solo urbano: implicações socioambientais na cidade de Quelimane", sob orientação do Prof. Dr. Henrique Manoel da Silva. vem por meio da presente carta, solicitar à V. Excia se digne autorizar a passar uma carta de cobertura com finalidade de realização da pesquisa de campo nos bairros suburbanos da Cidade de Quelimane. Ciente do Vosso maior apreço, endereça saudações académicas e,

Pesquisador  
*[Handwritten signature]*  
Quelimane, 16 de Junho de 2022

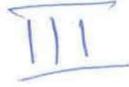


O

/Ildefonso Age

16.06.05

MUNICÍPIO DE QUELIMANE



CONSELHO MUNICIPAL

PRESIDENTE



UNIVERSIDADE LICUNGO -  
QUELIMANE

Att: Programa de pós-graduação em  
Geografia – Ildefonso Age Caetano

= QUELIMANE =

N/Ref.: \_\_\_\_\_/CMCQ/P/2022 m

Assunto: Carta de Cobertura Administrativa

Com cordialidade.

N/Co : \_\_\_\_\_/07/2022

Em face do requerimento do senhor **Ildefonso Age Caetano**, formando em nível de ~~Douramento no Programa de Pós-graduação~~ em Geografia da Universidade Estadual de Maringa-PR (Brasil), em que solicita carta, para realizar pesquisa Produção do Espaço e Dinâmicas Territoriais, com o título: **Dinâmica no uso e cobertura do solo urbano: implicações socio ambientais na cidade de Quelimane, “autorizamos a realizar a pesquisa”**. Porém, solicitamos a apresentação do estudo em todos seus estágios, nesta Instituição.

Sem mais de momento, reiteramos as nossas melhores saudações.

Presidente  
Município de Quelimane  
Mantel A. A. de Araújo  
/Próf. Doutor/

Anexo IV



Anexo IV

REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE

Comite Institucional De Bioética Para Saúde  
(CIBS) n° 8  
Província de Zambézia

Exmo. Sr Ildefonso Age Caetano

Ref: 76 /CIBS-Z/22

04 de Julho de 2022

**Assunto:** Parecer do Comité Institucional de Bioética para Saúde sobre o protocolo intitulado *“Dinâmica Territoriais Urbanas e suas Implicação Sócio ambiental na cidade de Quelimane, Zambézia – Moçambique 2019-2020”*

Reunido no dia 30 de Junho de 2022, o Comité institucional de Bioética para a Saúde da província da Zambézia (CIBS-Z) tem a informar que foram avaliados os aspectos de ordem ético sob o protocolo de estudo intitulado *“Dinâmica Territoriais Urbanas e suas Implicação Sócio ambiental na cidade de Quelimane, Zambézia – Moçambique 2019-2020”* não vê nenhum inconveniente de ordem ética que impeça a realização do estudo.

**Contudo recomenda-se o seguinte:**

- O pesquisador continue a manter informado ao CIBS-Z sobre a decorrência do processo de implantação do protocolo bem como possíveis alterações;
- No fim da pesquisa, que partilhe os resultados com CIBS-Z, bem como os demais envolvidos.

Sem mais de momento, receba as nossas cordiais/saudações:

Comité  
na Vice-Presidente  
Rodrigues Pita Francisco  
(Msc)

Institucional de Bioética

seo

Endereço: Direcção Provincial da Saúde, Av. 1 de Julho, 2º Andar, Gabinete n° 3, Quelimane, Moçambique, Telefone 842539104/ 845421294/825755437

Anexo V



Ano V

**MUNICÍPIO DE QUELIMANE**  
**CONSELHO MUNICIPAL**  
**SERVIÇO DE GESTÃO DE RECURSOS HUMANOS**

**CREDENCIAL N.º 28/RH/2022**

Está devidamente autorizado e credenciado o Senhor **Ildfonso Age Caetano – 844517861**, docente da Uni-Licungo, formando em nível de Douramento no Programa de Pós-graduação em Geografia da Universidade Estadual de Maringa-PR (Brasil), a realizar pesquisa nesta Instituição, na Vereação de Infra-estruturas e Urbanização, com o tema: **Dinâmica no uso e cobertura do solo urbano: implicações socio ambientais na cidade de Quelimane**, de acordo com o despacho do Vereador de Planificação e Desenvolvimento Municipal, **Senhor Renato Maria da Silva, de 19/07/2022.**

Por ser verdade e para que não hajam impedimentos, se passou a presente credencial que vai assinada e carimbada com o carimbo a tinta de óleo em uso nesta Instituição

Solicita-se a vossa colaboração.

Cumprimentos.

Quelimane, 20 de Julho de 2022

/ Chefe Superior de N

Postal

a

1/



REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE  
**PROVÍNCIA DA ZAMBÉZIA**  
**SERVIÇO PROVINCIAL DA ECONOMIA E FINANÇAS**

OFÍCIO Nº <sup>31</sup>...../SPEFZ-DCP/2022/190

Data: 29/07/2022

**ASSUNTO: TRANSFERÊNCIA DE FUNDOS**

Conforme a Ordem de Pagamento (OP) nº 01, comunica-se que, em 22/07/2022, foi efectuada **a transferência de Fundos no montante de 3.885.039,17MT (Três milhões, oitocentos oitenta e cinco mil, trinta e nove meticais e dezassete centavos)**, de acordo com a classificação constante na tabela, para a conta bancária do BIM, com nº 0001.0000.00011294487.57, a favor do Conselho Autárquico da Cidade de Quelimane.

GÓDIGO	DESIGNAÇÃO	VALOR
221002	Transferên cia de Fundo de Investimento de Iniciativa Autárquica (FIIA), referente ao mês de Janeiro de 2022	3.885.039,17MT
<b>TOTAL</b>		<b>3.885.039,17MT</b>

Esta transferência refere-se ao adiantamento de fundos para despesa acima citada, do Orçamento corrente do exercício económico de dois mil e vinte e dois.

Com os Melhores Cumprimentos

Director do Serviço

Lucas

/Especialista/Provincial

José Jackson

cede  
108/2022

**Exmo Senhor Presidente do Conselho Autárquico da Cidade de Quelimane**

## Inquérito a Líderes Comunitários e Comunidade

Este roteiro de entrevista é dirigido aos moradores dos Bairros suburbanos da Cidade de Quelimane, com a finalidade de recolher dados para a realização de “Dinâmicas Territotiais Urbanas e sua Implicações Sócio Ambientais na Cidade de Quelimane, Zambezia- Moçambique 2019-2023”, Todas as informações que serão recolhidas são estritamente confidenciais e as mesmas têm somente o carácter científico.

Agradece-se que responda com sinceridade as questões que se seguem, pois, a sua cooperação é valiosa para a presente pesquisa.

### Instruções:

- ❖ **O inquérito tem duas partes, A e B.**
  - **A é para os líderes comunitários somente,**
  - **B é para a comunidade (a nível do Agregado Familiar) e os líderes comunitários**
- ❖ **As respostas, sempre que não for mencionado ao contrário são de respostas múltiplas (pode-se assinalar mais do que uma resposta)**
  1. **Número do Inquérito:** \_\_\_\_\_

### Localização

<b>2.</b> Data da entrevista	_____ / _____ / _____		
<b>3.</b> Posto Administrativo	Posto Administrativo Urbano 2, Posto Administrativo Urbano 4, Posto Administrativo Urbano 5	01 02 03	Uma Respost a
<b>4.</b> Bairro	Icídua, Janeiro Torrone Novo; Bairro Novo, Chuabo Dembe, Floresta B, Ma- nhau B, Mica- june B, Bazar,	01 02 03 04 05 06 07 08 09	Uma Resposta
<b>5.</b> Inquérito a comunidade (Agregado Familiar) ou Líder Comunitário? – Indicar com X	Agregado Familiar	Lider Comunitário	

## A. LÍDERES COMUNITÁRIOS

**Nota: Esta parte só é preenchida nos inquéritos com líderes comunitárias!**

IC01. X% de líderes com conhecimento sobre as necessidades, potencialidades e prioridades da comunidade e o seu papel;

1.1. Quais as principais 5 necessidades na sua comunidade, começando com a mais importante?

<b>Necessidades</b>	<b>Assinalar de 1 a 5 as respostas (primeiras 5 somente)</b>
1.1.1. Água	
1.1.2. Saneamento	
1.1.3. Escolas	
1.1.4. Postos de Saúde/Hospitais	
1.1.5. Estradas e/ou Pontes / Vias de Acesso	
1.1.6. Electricidade	
1.1.7. Comunicação (celular, rádio, televisão)	
1.1.8. Produção Agrícola (insumos, ferramentas, material)	
1.1.9. Apoio material (comida, roupa, etc.)	
1.1.10. Negócio (lojas, mercados, postos de venda)	
1.1.11. Procura (negociantes para comprar produção)	
1.1.12. Meios de transporte (chapas, bicicletas, ambulância, barcos)	
1.1.13. Policiamento, Segurança	
1.1.14. Outro (especificar)	
1.1.15. Outro (especificar)	
1.1.16. Outro (especificar)	

1.2. Quais as principais 5 potencialidades na sua comunidade?


1.3. Quais devem ser as 3 principais prioridades no desenvolvimento da sua comunidade?


1.4. Qual considera ser o seu papel como líder comunitário?

Resposta	Assinalar com X (várias respostas)
1.4.1. Cerimonial (lidera ou participa em eventos e cerimónias)	
1.4.2. Interlocutor comunidade-governo	
1.4.3. Resolver problemas locais	
1.4.4. Ensinar a comunidade	
1.4.5. Outro (especificar)	
1.4.6. Outro (especificar)	

IC02. X% das lideranças fazendo planificação local e levando as suas preocupações para os processos de planificação a outros níveis;

2.1. Faz planificação local com a sua comunidade?

Resposta	Assinalar com X (várias respostas)
2.1.1. Sim, sempre	
2.1.2. Sim, as vezes	

2.1.3. Sim, para o PEDD	
2.1.4. Sim, para o PESOD	
2.1.5. Não	

2.2. Leva as suas preocupações para os processos de planificação a outros níveis (posto, distrito, autarquia)?

Respostas	Assinalar com X (uma só resposta)
2.2.1. Sim	
2.2.2. Não	

Participa no CCL (Conselho Consultivo Local)?

Respostas	Assinalar com X (uma só resposta)
2.3.1. Sim	
2.3.2. Não	

2.4. Vê as necessidades da sua comunidade refletidas nos planos do governo distrital, autárquico?

Resposta	Assinalar com X (uma só resposta)
2.4.1. Sim, todas	
2.4.2. Sim, as mais prioritárias	
2.4.3. Sim, parcialmente	
2.4.4. Sim, mas não as mais importantes/prioritárias	
2.4.5. Não	
2.4.6. Não sei / Não conheço os planos	

## Inquérito Agregado Familiar

Número do Inquérito: \_\_\_\_\_

1. Data da entrevista	Ano: _____ Mês: _____ Dia: _____ Hora: _____ Coordenadas Geograficas da casa X _____ Y _____		Data e Hora
2. Posto Administrativo Urbano	Posto Administrativo Urbano 2, Posto Administrativo Urbano 4, Posto Administrativo Urbano 5	01 02 03	Uma Resposta
3. Bairro	Icídua, Janciro Torrone Novo; Bairro Novo, Chuabo Dembe, Floresta B, Ma- nhau B, Mica- june B, Bazar,	01 02 03 04 05 06 07 08 09	Uma Resposta
4. Tamanho do agregado familiar	Número de pessoas no agregado:		Uma Resposta
5. Situação conjugal	Solteiro Casado, um(a) esposo(a), sem crianças Casado, mais do que um(a) espos(a), sem crianças Casado, um(a) esposo(a), com crianças Casado, mais do que um(a) espos(a), com crianças A viver junto com uma pessoa (não casado) Vi- úvo, sem crianças Viúvo, com crianças Menor, não casado, a tomar conta de crianças Me- nor, não casada, sozinho	01 02 03 04 05 06 07 08 09 10	Uma Resposta
6. Sexo do entrevistado	Homem Mulher	01 02	Uma Resposta
7. Idade do respondente	Menos do que 18 anos 18-25 anos 26-35 anos 36-45 anos 46-55 anos 56 ou mais anos	01 02 03 04 05 06	Uma Res- posta
8. Nível de educação	0 sem escola formal Ensino elementar Ensino técnico profissional 1 a 12ª Classe (institutos) 13 Ensino Superior	01 02 03 04 05 06	Uma Resposta

9. Situação de emprego	Desempregado Auto-emprego (negociante, comerciante) Empre- gado Formalmente por conta de outrem Emprego Informal por conta de outrem Empregado doméstico	01 02 03 04	Uma Resposta
10. Se está empregado em que sector?	Agricultura Pescas Minas/Extracção de minerais Co- mercio - Geral Serviços Cons- trução cívil Professor En- fermeiro Agro- industriais Taxista de bicicleta Polícia Textil, Vestuário e Couro Mobi- liário, Madeira e Cortiça Doméstico	01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14	Várias Respostas
11. É morador deste bairro? Se sim, a quanto tempo vive neste bairro	1 à 2 anos 2 à 4 anos 5 à 10 anos 10 à 15 anos 20 à 30 anos 30 anos em diante	01 02 03 04 05 06	Várias Respostas
12. Se não natural da zona, porque se mudou para cá?	Mais trabalho Família Melhores condições para agricultura Guerra (mudei durante ou após a Guerra) Mais segurança Cheias (mudei durante ou após as últimas cheias) Seca (mudei durante ou após o último período de seca) Por acaso Não sei	01 02 03 04 05 06 07 08 09	Várias Respostas
13. Se não natural da zona, a quanto tempo se mudou para cá?	Menos de 1 ano Entre 1 e 3 anos Entre 3 e 6 anos Entre 6 e 10 anos Há mais de 10 anos Não sei	01 02 03 04 05 06	Várias Respostas
14. Situação da habitação	Tem casa própria Esta a alugar Vive com outras pessoas (não paga aluguer) Habitação temporária (deslocação, cheias) Outra situação	01 02 03 04 99	Uma Resposta
15. Qual a sua origem?	Natural Outro sítio do distrito De outro distrito De outra província De outro país	01 02 03 04 05 06	Uma Resposta
16. Porque razão se mudou para este local	Facilidade de aquisição do terreno Facilidade de construção A procura de emprego Segurança Melhores condições de vida Es- tudo Guerra Casamento outro	01 02 03 04 05 06 07 08 09	Uma Resposta

17. A casa onde vives é:	Própria Aparente Emprestada Arrendada Da empresa outra	01 02 03 04 05 06	Uma Re- sposta
18. Se for sua como conseguiu o terreno	Emprestado Comprado In- vasão Adquirido pela autarquia Adqui- rido pelos líderes locais Herança familiar Não quer responder	01 02 03 04 05 06 07	Uma Resposta

19. Tipo de habitação	Habitação rudimentar (paus, pedras, matope), telhado de Palha Habitação rudimentar (paus, pedras, matope), telhado de Zinco Habitação rudimentar chapas de Zinco Casa de blocos argila em mau estado Casa de blocos de argila em razoável ou bom estado Casa cimento em mau estado Casa cimento em razoável ou bom estado Casa de construção convencional	01 02 03 04 05 06 07 08	Uma Resposta
-----------------------	--	--	--------------

### Problemas sócio ambiental

20. Na sua opinião qual é maior problema desta zona para habitação?	Quando chove para muita água Chega sempre água do mar Muito mosquito Falta de aruamento Construção desordenada	01 02 03 04 05	Uma Resposta
21. Quais pensa que possam ser os efeitos negativos dos problemas anteriormente indicados?	Surgimento de doenças como malária Alagamento das casas Perda de bens Des- truição de casas	01 02 03 04	Várias respos- tas

22. Na sua opinião o que é mangal e qual é sua importância			
--	--	--	--

23. Tem noção dos riscos que corre habitando neste local?	Sim, Não Esqueceu Não quis responder	01 02 03 04	Uma Re- sposta
---	---	----------------------	-------------------

Conhece os problemas que resultam do corte do mangal

24. Na sua análise quais são as consequência que podem surgir da ocupação deste lugar			
---	--	--	--

25. Que acções estão a ser desenvolvidas no bairro relacionadas com o meio ambiente com vista a melhorá-lo?			
26. Existe um conselho consultivo na comunidade e se sim conhece o trabalho deles?	Não existe Não sei Existe, mas não sei o que fazem Existe, mas não sei exactamente/bem o que fazem Existe e sei o que fazem	01 02 03 04 05	Uma Resposta
27. Na sua opinião o que deveria fazer as autoridades municipais para melhorar os problemas ambientais dos moradores?			

28. Tamanho da habitacao	Até 6m2 (2m por 3m) De 6m2 a 9m2 (3m por 3m) De 9m2 a 12m2 (3m por 4m) De 13m2 a 20m2 (4m por 5m) De 21m2 a 40m2 (5m por 8m) De 41m2 a 80m2 (8m por 10m) De 81m2 a 100m2 (10m por 10m) De 101m2 a 200m2 (10m por 20m) Mais do que 200m2 Não sabe	01 02 03 04 05 06 07 08 99	Uma Resposta
29. Tamanho do terreno da habitação	Até 30m2 (5m por 6m) De 30m2 a 60m2 (6m por 10m) De 60m2 a 100m2 (10m por 20m) De 101m2 a 200m2 (10m por 20m) De 201m2 a 400m2 (20m por 20m) De 401m2 a 800m2 (20m por 40m) De 801m2 a 1.000m2 (20m por 50m) De 1.001m2 a 2.000m2 (40m por 50m) De 2.001m2 a 4.000m2 (40m por 100m) Mais do que 4.000m2 Não sabe	01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 99	Uma Resposta

**Os problemas ambientais interferem na qualidade de vida das pessoas tanto local quanto globalmente?**

31. Que medidas devem ser tomadas para minimizar a problemática ambiental?			
32. Possui água canalizada em casa? Se não, de onde vem a água usada na sua casa?	Canalizada para a casa/terreno Torneira pública Furo com bomba Poço protegido com bomba Poço não protegido Nascente protegida Nascente não protegida Lago, rio ou corrente Camião tanque, vendedor Outra ( <i>especificar</i> )	01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 99	Uma Resposta
33. Alguém na sua casa/família já apresentou alguma doença que possa estar relacionado com a água que bebem?			

34. Existe sistema de esgoto no seu bairro? Se não, qual é destino das águas da chuva no seu bairro?
35. Qual é o tipo de lixo produzido na sua casa?
36. O que é feito com o lixo que é produzido na sua casa?
37. No seu bairro existe um depósito de lixo?

38. Possui uma latrina na sua casa? Se não, onde é que você e sua família fazem as necessidades fisiológicas?			
39. Existe problemas de erosão/degaste da terra no seu bairro? Se sim, o que fazem para evitar o problema?			
40. Tem noção dos problemas ambientais que possam ser causados pelo deficiente saneamento do meio no seu bairro? Se sim, quais são tais problemas?			
41. Qual é a sua sugestão para minimizar os problemas ambientais que possam ser causados pelo deficiente saneamento do meio no seu bairro?			
42. Qual é nível de satisfação sobre a industrialização na cidade de Quelimane	Sim Não Não sabe	01 02 03	Uma Resposta
43. Apesar de ter vindo de outro lugar para viver na cidade de Quelimane: Quão ligado se sente a Quelimane?	Sim Não	01 02	Uma Resposta
44. Com que frequência se sente estranhos em Quelimane?	Sim Não	01 02	Uma Resposta

45. Na sua opinião quais são as relações de aproximação entre os moradores do bairro com os líderes locais/ políticos?	Boa Péssima Não sabe Não quer responder	01 02	Uma Resposta
46. ALGUMA VEZ OS POLÍTICOS TÊM JUNTADO AS POPULAÇÕES PARA DISCUTIR OS PROBLEMAS DO BAIRROS	Sim Não Não sabe Não quer responder	01 02	Uma Resposta
47. A latrina é usada para que?	Necessidades menores Necessidades maiores Necessidades maiores e menores Usamos pouco a latrina	01 02 03 04	Uma Resposta

### Sanemamento e meio ambiente

48. Se não têm uma latrina, qual é maior razão para não ter uma latrina?	Falta de dinheiro Falta de conhecimentos Não se encontra uma laje localmente Não é necessário Não é parte da nossa cultura Falta de hábito Falta de espaço físico Terreno arenoso Outra ( <i>especificar</i> ) _____ Sem resposta ou Não sabe Não Aplicável	01 02 03 04 05 06 07 08 09 99 00	Uma Resposta
--	---	--	--------------

49. Que tipo de sistema de saneamento usa o seu agregado familiar? <i>Verifique através de observação (depois da entrevista, peça ver o sistema educadamente)</i>	Sistema com água (convencional) Latrina Melhorada (LMV/LM/LE) Latrina Tradicional Fossa aberta Balde Cova temporária (sistema de gato) Defecação ao ar livre Outra ( <i>especificar</i> ) _____	01 02 03 04 05 06 07 08	Uma Resposta
50. Se agregado familiar possui uma latrina, há alguma água disponível para lavar as mãos perto da latrina?	Sim Não Não possível observar	01 02 03	Uma Resposta
51. Se agregado familiar possui uma latrina, há algum sabão/cinzas ou outro material de limpeza disponível para lavar os mãos na área da latrina?	Sim Não Não possível observar	01 02 03	Uma Resposta
52. Está satisfeito/a com a situação de abastecimento de água existente?	Sim Não Pouco/Mais ou Menos Não sabe	01 02 03 99	Uma Resposta
53. Está satisfeito/a com as infra-estruturas de saneamento existentes?	Sim Não POUCO/MAIS OU MENOS NÃO SABE	01 02 03 99	Uma Resposta

### Transporte e comunicação

54. Tem meios de transporte próprio?	Não Bici- cleta Mo- torizada Motor Carro Tractor Barco Não mas peço emprestado Tem, mas esta avariado carroças	01 02 03 04 05 06 07 08 09	Várias respostas
55. Tem acesso a transporte na sua zona e se sim, como costuma fazer?	Não Sim, chapa Sim, apanha-se boleia de privado ou amigo Sim, apanha-se boleia com carro ou motor do distrito/posto Sim, ter autocarro/machibombo Sim, de outra maneira	01 02 03 04 05 06 07	Uma Resposta
56. Tem estrada aqui na sua zona que do acesso?	Não/Caminho só da para ir a pé Sim, mas muito mau estado (so com 4x4 ou tractor) Sim, mas não da para andar na época de chuvas com carro (so com 4x4 ou tractor) Sim, de terra batida (da para carro normal/sedan) Sim, melhorada Sim, de alcatrao	01 02 03 04 05 06 07	Uma Resposta

57. Que doenças teve nos últimos 6 meses?	Não tive doente So pequenas coisas (dores de cabeça, indigestão) Diarreia Malária Sarna Di- senteria Peste Raiva Có- lera Polio Sarampo Meningite Pneumonia Febre Amarela Hepatite Dia- betes Tuber- culose Giardia Outro (especificar): _____	01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 99	Várias respostas
---	--	--	------------------

### Políticas Públicas

58. Alguma vez ja ouviu falar de fundo de fo- mento de habitação	Sim Não Não quer respondet	01 02 03 04	Uma Resposta
59. Se sim conheces alguém que tenha recebido uma casa deste projecto?	Sim Não Não quer respondet	01 02 03	Uma resposta
60. Existem instituições de micro-crédito na vila/sede mais próxima e se existem, faz uso das mesmas?	Não sei Não há Existe, mas não uso as facilidades Existem e uso as facilidades	01 02 03 04	Uma resposta

61. Tens algum emprestimo bancario? Se sim como conseguiu?
62. Pra que finalidade fez o emprestimo bancario

**Muito obrigado pela colaboração!**

**Outros aspectos observados:**

---

---

---

---

---

---