

**REESTRUTURAÇÃO URBANA PARA UM CRESCIMENTO EQUILIBRADO DO GRANDE MAPUTO**  
O CASO DE ESTUDO DE BOANE  
*Volume I*



Ana Pinto Jerónimo | 20111079

Projecto Final de Mestrado para Obtenção do Grau de Mestre em Arquitectura na Área de Urbanismo

Júri:

Presidente: Sérgio dos Santos Barreiros Proença

Vogal: Isabel Ortins Simões Raposo

Orientadores: Luís Alberto Torres Sanchez Marques de Carvalho | Cristina Delgado Henriques



## RESUMO

Este relatório, assim como a proposta de projecto que o acompanha, procura pistas para um crescimento urbano equilibrado, baseando-se, não só nos valores sociais, culturais, políticos e económicos que operam sobre o território, mas procurando também salvaguardar valores ecológicos e ambientais que o caracterizam.

Num contexto generalizado de fracos recursos económicos e técnicos, associado a uma situação política instável, o crescimento exponencial da população urbana nas metrópoles africanas tem-se reflectido na conseqüente celeridade de transformação na ocupação do solo das suas periferias urbanas. Este fenómeno traduz-se no aparecimento de uma cidade dispersa, proporcionando deslocações cada vez maiores, acentuando desigualdades sociais, e destruindo a estrutura ecológica e ambiental do território.

Ambicionando um melhor equilíbrio territorial do *Grande Maputo*, esta proposta baseia-se em potenciar os núcleos urbanos periféricos existentes, dotando-os de uma rede de equipamentos e funções que sirvam as suas populações locais, de modo a reduzir a tendência gravitacional sobre o seu centro, a Cidade de Maputo. A proposta incide sobre o núcleo de Boane, que na última década registou uma taxa de crescimento médio anual da população superior a 5%, e que se prevê que até 2040 duplique a sua população. Assim procura-se lançar directrizes para a sua expansão urbana equilibrada, salvaguardando os interesses e valores acima referidos.

A proposta tem expressão em três escalas distintas: i) uma estratégia territorial de ocupação, tendo por base uma expansão urbana equilibrada, partindo dos limites da mancha urbana existente, que introduz três *clusters* de equipamentos e funções que sirvam as respectivas unidades de vizinhança; ii) um plano urbano, que incide sobre um dos *clusters* e a sua unidade de vizinhança, apostando na densificação horizontal desta área; iii) um plano de pormenor que propõe as tipologias de ocupação destas unidades de vizinhança.

Face ao contexto particular de cada periferia, o projecto aposta numa abordagem alternativa ao planeamento tradicional, propondo não uma solução tipo, mas sim um conjunto de reflexões e de intervenções flexíveis, integradas sempre numa lógica adaptativa e evolutiva.

*Palavras-chave: Periferias Metropolitanas, Expansão Urbana, Grande Maputo, Crescimento Urbano Equilibrado, Plano de Pormenor*

## ABSTRACT

This report, along with the project proposal, seeks for a balanced urban growth based not only on the social, cultural, political and economic values that operate over the territory, but also to protect ecological and environmental values that characterize it.

The exponential growth of the urban population in the African urban metropolis, in a context of poor economic and technical resources, associated with an unstable political situation, and the consequent rapid transformation of the land use of its urban peripheries, has resulted in the emergence of a scattered city, resulting in longer displacements, accentuating social inequalities, and destroying the ecological and environmental structure of the territory.

Pursuing for improving the territorial balance of *Greater Maputo*, this proposal is based on strengthening the existing peripheral urban centers, equipping them with a network of social facilities and functions that will serve their local populations in order to reduce the gravitational tendency on their center, the City of Maputo. The proposal focuses on the urban nucleus of Boane, which in the last decade has registered an average annual population growth rate over 5%, and expects to double the population till 2040, seeking to lay down guidelines for its balanced urban expansion while safeguarding the interests and values referred to above.

The proposal has a spatial representation in three distinct scales: i) a territorial occupation strategy, based on a balanced urban expansion, starting from the limits of the existing urban mesh, and introducing three clusters of social facilities and functions that serve the respective neighborhood units; ii) an urban plan, focusing on one of the clusters and its neighborhood unit, promoting the horizontal densification of this area; iii) a detailed plan that addresses the typology of occupation of these neighborhood units.

Given the particular context of each periphery, the project promotes an alternative approach to traditional urban planning, proposing not a standard solution, but a set of reflections and flexible interventions, always integrated in an adaptive and evolutionary logic.

*Key-Words: Metropolitan Peripheries, Urban Expansion, Greater Maputo, Balanced Urban Growth, Detail Plan*

Aos meus pais.

## AGRADECIMENTOS

À equipa de orientação, o Professor Luís Carvalho e a Professora Cristina Henriques, pelo empenho, dedicação e motivação, constantes neste percurso.

A todos os entrevistados, Luís Lage, João Tique, Domingos Macucule, Carlos Serra, António Gomes, Kemal Vaz, Pedro Chaves, José Forjaz, Manuel Araújo e Jacinto Loureiro, pela prontidão e simpatia com que receberam este convite,

Um encarecido agradecimento ao Professor Tique, Professor Lage, Professor Macucule, e à equipa da Faculdade de Arquitectura e Planeamento Físico pelo caloroso acolhimento,

Ao Presidente do Município de Boane, Jacinto Loureiro e a toda a equipa da Câmara Municipal, pela disponibilidade e colaboração,

Ao Manuel Araújo, pelas importantes conversas,

Ao Issufo Hatia, pelas visitas ao local e pelo olhar com outros olhos,

À família e aos amigos,

Obrigada!

VOLUME I

Resumo/Abstract

Índice

Índice de Figuras

Índice de Tabelas

Bibliografia

VOLUME II

Anexos

# ÍNDICE

<b>I. INTRODUÇÃO</b> .....	25
1.1. OBJECTIVOS .....	29
1.2. QUESTÕES DE PARTIDA .....	29
1.3. METODOLOGIA .....	30
<b>II. O TERRITÓRIO DO GRANDE MAPUTO</b> .....	33
2.1. ENQUADRAMENTO HISTÓRICO-GEOGRÁFICO .....	37
2.2. DIVISÃO ADMINISTRATIVA E INSTRUMENTOS LEGAIS PARA A GESTÃO DO TERRITÓRIO .....	40
2.3. DEMOGRAFIA .....	42
2.4. APONTAMENTOS SOBRE O URBANISMO NO GRANDE MAPUTO .....	45
<b>III. PARADIGMAS DA OCUPAÇÃO DO SOLO URBANO NAS PERIFERIAS DO GRANDE MAPUTO</b> .....	53
3.1. BREVE CARACTERIZAÇÃO URBANA DAS PERIFERIAS DO GRANDE MAPUTO .....	56
3.2. DIMENSIONAMENTO E TIPOLOGIA DA OCUPAÇÃO DO LOTE .. .....	59
<b>IV. O FUTURO DA METRÓPOLE – DOIS CENÁRIOS POSSÍVEIS</b> .....	63
4.1. REESTRUTURAÇÃO URBANA PARA UM CRESCIMENTO EQUILIBRADO .....	67
4.2. A PRESENÇA DO USO DO SOLO AGRÍCOLA NO MOSAICO TERRITORIAL URBANO .....	72
<b>V. CASO DE ESTUDO: BOANE – CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL</b> .....	77
5.1. ENQUADRAMENTO HISTÓRICO-GEOGRÁFICO .....	81
5.2. USOS E OCUPAÇÃO DO SOLO .....	82
5.3. População e Equipamentos Colectivos .....	65

## VI. TIPOLOGIA DA OCUPAÇÃO DO SOLO URBANO EM BOANE

.....	87
6.1. EVOLUÇÃO .....	89
6.2. CARACTERIZAÇÃO DOS FRAGMENTOS .....	90
6.3. MATRIZ COMPARATIVA DOS FRAGMENTOS .....	96
6.4. SÍNTESE .....	99
<b>VII. O PROJECTO</b> .....	101
7.1. ESTRATÉGIA TERRITORIAL .....	104
7.2. PLANO PARCIAL DE URBANIZAÇÃO .....	106
7.2.1. O AGRÁFO .....	107
7.2.2. O MOSAICO TERRITORIAL .....	109
7.3. PLANO DE PORMENOR .....	121
<b>VIII. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	133

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Diagrama da Estrutura Urbana do Grande Maputo e Projecções da População de 2010 a 2040. Fonte: Autora sobre Google Earth .....	27
Figura 2. O <i>cimento</i> visto da baía. Fonte: autora .....	34
Figura 3. A baía vista do <i>cimento</i> . Fonte: autora .....	34
Figura 4. Fonte: WikimediaCommons. Disponível em: <a href="https://commons.wikimedia.org/wiki/File:2010-10-18_10-55-36_Mozambique_Maputo_Chamanulo_%E2%80%9DB%E2%80%9D.jpg">https://commons.wikimedia.org/wiki/File:2010-10-18_10-55-36_Mozambique_Maputo_Chamanulo_%E2%80%9DB%E2%80%9D.jpg</a> .....	34
Figura 5. A <i>entrada</i> para a <i>Cidade Formal</i> (Av. 24 de Julho, Maputo) Fonte: autora .....	34
Figura 6. As infra-estruturas <i>urbanas - do Formal ao Informal</i> . Fonte: autora .....	34
Figura 7. Adaptação às carências das Novas Periferias. Fonte: autora ....	34
Figura 8. Uma periferia na Cidade. Fonte: HomeSpace .....	34
Figura 9. Uma periferia mais distante. Fonte: HomeSpace .....	34
Figura 10. O Subúrbio Habitacional. Fonte: autora .....	35
Figura 11. À berma da estrada - O subúrbio habitacional. Fonte: autora ..	35
Figura 12. A EN2 à saída da Matola. Fonte: autora .....	35
Figura 13. A <i>Circular de Maputo</i> em Marracuene. Fonte: Maputo Sul EP. Disponível em: <a href="http://buluhe.com/galeria/fotografias">http://buluhe.com/galeria/fotografias</a> .....	35
Figura 14. Novas Construções nas Novas Periferias. Fonte: autora .....	35
Figura 15. A EN2, a chegar a Boane. Fonte: autora .....	35
Figura 16. À berma da estrada - Uma periferia produtiva no Vale do Infulene. Fonte: autora .....	35
Figura 17. À berma da estrada - O comércio local na Machava. Fonte: autora .....	35
Figura 18. Mapa de Localização do Grande Maputo. Fonte: Autora .....	37
Figura 19. Mapa do território do Grande Maputo e limites das divisões administrativas .....	37
Figura 20. Mapa de Localização de Moçambique. Fonte: Autora .....	37
Figura 21. Ddivisão Administrativa da segunda metade do século XX e áreas de expansão .....	38
Figura 22. Mapa das Divisões Administrativas e Autarquias do Grande Maputo. Fonte: Autora .....	41
Figura 23. Diagrama Explicativo da Organização Administrativa do Território. Fonte: Autora .....	42

Figura 24. População Projectada 2007-2040 para o Grande Maputo. Fonte: Autora sobre as Projecções da População, INE, 2007) .....	43
Figura 25. População Projectada 2007-2040. Fonte: Adaptado por autora, com base no CENSO 2007, INE .....	43
Figura 26. Projecção da Ocupação do Solo 1997-2035. Fonte: Adaptado por Autora, a partir de JICA (2013) .....	44
Figura 27. A História do Urbanismo do Grande Maputo e os Marcos Históricos para o território. Fonte: Autora .....	45
Figura 28. Plano de Urbanização de Lourenço Marques (1973). Fonte: Adaptado por Autora, a partir de PDULM 1973) .....	46
Figura 29. Expansão Ordenada Concêntrica (1985) Fonte: Adaptado por Autora a partir do PEUGM 1985 .....	47
Figura 30. Expansão Ordenada Linear.(1985) Fonte: Adaptado por Autora a partir do PEUGM 1985 .....	48
Figura 31. Plano de Estrutura do Grande Maputo (1985) Fonte: Adaptado por Autora a partir do PEUGM 1998 .....	49
Figura 32. Plano de Mobilidade, Acessibilidade e Centro de Actividades da Cidade de Maputo. Fonte: PEUMM 2008 .....	50
Figura 33. Assentamentos Informais Vs Novas Urbanizações na Cidade de Maputo. Fonte: BingMaps .....	56
Figura 34. Assentamentos Informais nas Periferias da Cidade de Maputo. Fonte: BingMaps .....	57
Figura 35. Periferias mais Distantes no Grande Maputo. Fonte: BingMaps ..	58
Figura 36. Ocupação do Lote. Fonte: Instituto Nacional de Planeamento Físico, 1986 .....	59
Figura 37. As Periferias Urbanas Sub-Saharianas e a Densidade de Ocupação em Maputo, Luanda e Joanesburgo .....	60
Figura 38. Transformação da Ocupação de um Lote, em Laulane, no período de 10 anos .....	60
Figura 39. Mapa dos Contínuos Urbanos do Grande Maputo em 2011, e a duplicação da sua área, para 2040. Fonte: Autora, adaptado de MACUCULE (2015) .....	65
Figura 40. Modelos de Expansão Urbana: Monocêntrico (1), Ordenado Concêntrico (2), Ordenado Linear (3). Fonte: autora .....	66
Figura 41. A EN2 no centro de Boane. Fonte: autora .....	78
Figura 42. O terminal rodoviário da Vila de Boane. Fonte: autora .....	78
Figura 43. A Periferia da Vila. Fonte: autora .....	78
Figura 44. A Periferia da Vila <i>em bicicleta</i> . Fonte: autora .....	78

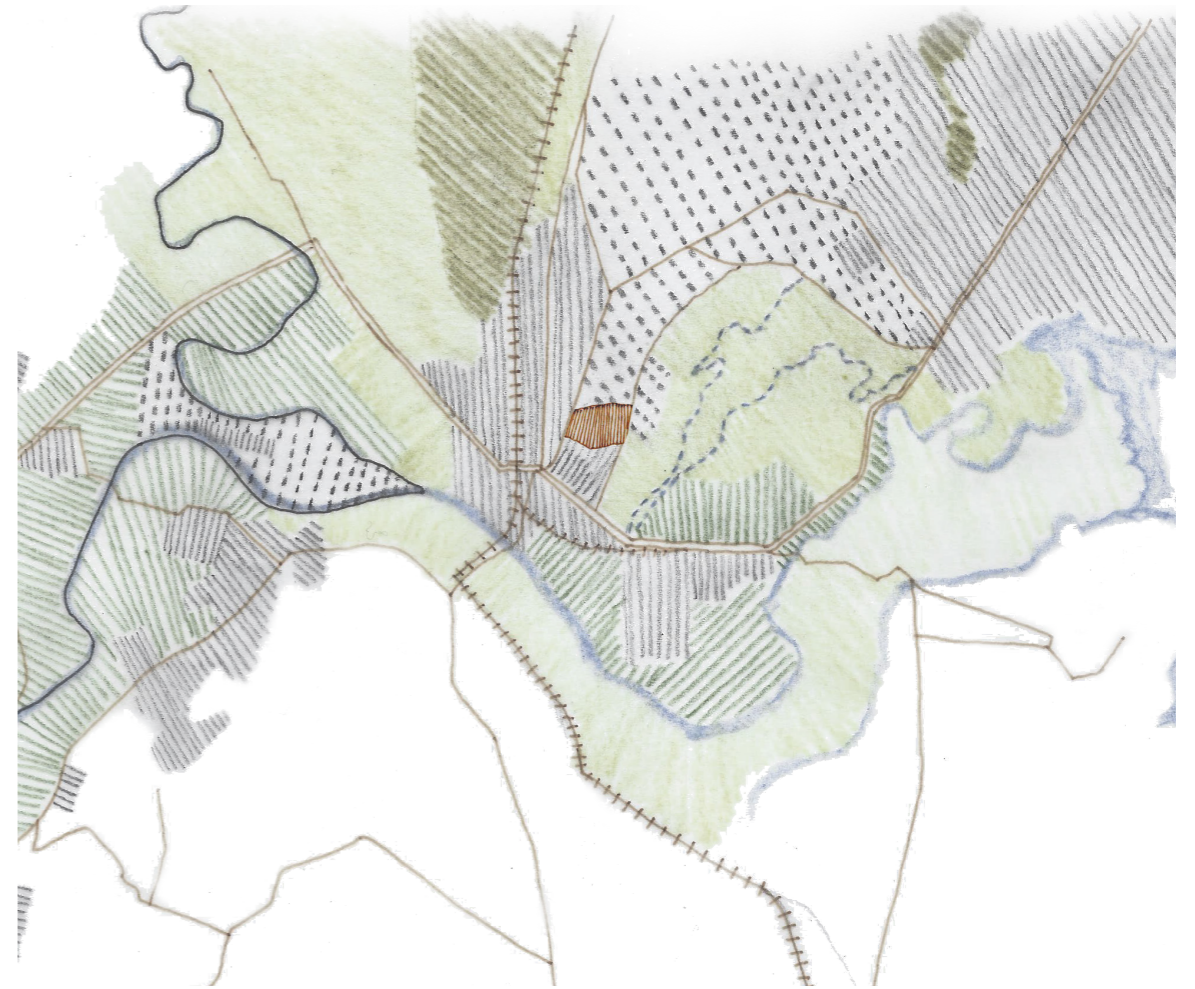
Figura 45. O <i>primeiro</i> limite da Vila de Boane. Fonte: autora .....	78
Figura 46. A rua principal da Massaca. Fonte: autora .....	78
Figura 47. <i>Pronto-a-Vestir</i> . Fonte: autora .....	78
Figura 48. O Comércio Local. Fonte: autora .....	78
Figura 49. O <i>machimbombo</i> para Maputo. Fonte: autora .....	79
Figura 50. <i>Salão Chadu</i> . Fonte: autora .....	79
Figura 51. <i>O reflexo da procura por Terra</i> . Fonte: autora .....	79
Figura 52. <i>Reserva Municipal - Expansão do Cemitério</i> . Fonte: autora .....	79
Figura 53. A mina. Fonte: autora .....	79
Figura 54. Domingo depois da Missa. Fonte: autora .....	79
Figura 55. O bananal. Fonte: autora .....	79
Figura 56. O caminho para Goba. Fonte: autora .....	79
Figura 57. Mapa de Localização de Boane no Grande Maputo. Fonte: Open Street Maps .....	81
Figura 58. Ocupação e Usos do Solo em Boane, 2016. Fonte: Autora ....	82
Figura 59. Localização dos Fragmentos no Território. Fonte: Autora .....	89
Figura 60. Enquadramento temporal da Ocupação e Densificação dos Fragmentos. Fonte: autora .....	90
Figura 61. Traçado Urbano do Centro da Vila de Boane. Fonte: autora ....	90
Figura 62. Vila de Boane. Fonte: autora .....	91
Figura 63. Planta de Cheios e Vazios do Centro da Vila de Boane. Fonte: autora .....	91
Figura 64. Volumetria - Ocupação do Lote. Fonte: autora .....	91
Figura 65. Traçado Urbano da Periferia da Vila de Boane. Fonte: autora ...	91
Figura 66. Periferia da Vila de Boane. Fonte: autora .....	92
Figura 67. Volumetria - Ocupação do Lote. Fonte: autora .....	92
Figura 68. Planta de Cheios e Vazios da Periferia da Vila de Boane. Fonte: autora .....	92
Figura 69. Traçado Urbano da Periferia do Pós-Guerra. Fonte: autora .....	92
Figura 70. Periferia do Pós-Guerra. Fonte: autora .....	93
Figura 71. Planta de Cheios e Vazios – Periferia do Pós-Guerra. Fonte: autora .....	93

Figura 72. Volumetria - Ocupação do Lote. Fonte: autora .....	93
Figura 73. Traçado Urbano das Novas Urbanizações. Fonte: autora .....	93
Figura 74. Novas Urbanizações. Fonte: autora .....	94
Figura 75. Volumetria - Ocupação do Lote. Fonte: autora .....	94
Figura 76. Planta de Cheios e Vazios – Novas Urbanizações .....	94
Figura 77. Traçado Urbano da Periferia da Periferia. Fonte: autora .....	94
Figura 78. Periferia da Periferia. Fonte: autora .....	95
Figura 79. Planta de Cheios e Vazios – Periferia da Periferia .....	95
Figura 80. Volumetria - Ocupação do Lote. Fonte: autora .....	95
Figura 81. Mapa de Localização da Área de Estudo .....	99
Figura 82. Diagrama Explicativo da Estratégia Territorial. Fonte: autora .....	104
Figura 83. O agráfo e a sua unidade de vizinhança. Fonte: autora .....	105
Figura 84. Perfil das Vias Colectora (1), Via Local Principal (2), Via Local Secundária (3), Via Local Terceária (4) e Via Pedonal (5). Fonte: Autora ..	106
Figura 85. O agráfo. Fonte: autora .....	107
Figura 86. A escola. Fonte: autora .....	108
Figura 87. Materialidade do Espaço Público. Fonte: autora .....	108
Figura 88. A Praça. Fonte: autora .....	108
Figura 89. O Centro Desportivo. Fonte: autora .....	109
Figura 90. O comércio no <i>agrafo</i> . Fonte: autora .....	110
Figura 91. A praça. Fonte: autora .....	110
Figura 92. O Interior de Quarteirão. Fonte: autora .....	110
Figura 93. Diagramas: Sistema de Espaços Públicos . Fonte: autora .....	110
Figura 94. Interior de Quarteirão. Fonte: autora .....	110
Figura 95. Diagramas do Lote A e variante A'. Fonte: autora .....	111
Figura 96. Diagrama do Lote B. Fonte: autora .....	111
Figura 97. Diagramas do Lote C e variante C'. Fonte: autora .....	112
Figura 98. Planta de Cheios e Vazios – T1. Fonte: autora .....	114
Figura 99. Planta de Cheios e Vazios – TN. Fonte: autora .....	114

Figura 100. Planta Piso Térreo - Bloco Habitacional. Fonte: autora .....	121
Figura 101. A Evolução da Casa e a sua Materialidade Fonte: autora ....	122
Figura 102. O Centro Comunitário em Interior de Quarteirão. Fonte: autora .....	123

## ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1. Crescimento médio anual da população, 1997 - 2040. Fonte: Autora sobre as Projecções da População, INE, 2007 .....	28
Tabela 2. Nº de Explorações Agro-Pecuárias por Tipologia, no distrito de Boane, província de Maputo, 2010 .....	73
Tabela 3. Projecções da População nas Localidades do Posto Administrativo de Boane e Município de Boane .....	83
Tabela 4. Programação dos Equipamentos Colectivos para o Município de Boane até 2040 .....	83
Tabela 5. Matriz da Tipologia da Ocupação Urbana no Município de Boane. Fonte: autora .....	97
Tabela 6. Matriz da Tipologia da Ocupação Proposta. Fonte: autora .....	115



**REESTRUTURAÇÃO URBANA PARA UM CRESCIMENTO  
EQUILIBRADO DO GRANDE MAPUTO**

O CASO DE ESTUDO DE BOANE



## I. INTRODUÇÃO

No âmbito da problemática da expansão urbana do *Grande Maputo*<sup>1</sup>, em Moçambique, o presente trabalho incide sobre o estudo da estrutura urbana de Boane – o caso de estudo – tendo por motivação a procura de soluções para um crescimento urbano equilibrado.

As consequências de um crescimento desordenado, em contexto de fracos recursos económicos e técnicos, levando ao aparecimento de uma cidade difusa e dispersa, originando deslocações cada vez maiores, potenciando desigualdades sociais e a destruição da estrutura ecológica e ambiental são questões que enquadram esta investigação.



Figura 1. Diagrama da Estrutura Urbana do Grande Maputo e Projeções da População de 2010 a 2040. Fonte: Autora sobre Google Earth

Maputo, assim como outras cidades de origem colonial em países em desenvolvimento, sofre um acelerado crescimento da sua população devido, em grande parte, ao cenário de guerra vivido no período pré e pós-independência, que levou ao movimento de populações para os centros urbanos, considerados mais seguros.

Não só a Cidade Maputo, mas também o território envolvente, o *Grande Maputo* tem vindo a registar um elevado crescimento da sua população e, conseqüentemente, uma acelerada transformação no uso do solo.

Tendo como centro a Cidade de Maputo – a sua cidade-mãe – esta área apresentava na sua estrutura, desde a época colonial, o núcleo urbano da Matola – contando com cerca de metade da população da Cidade de Maputo – e os núcleos urbanos de Boane e Marracuene como áreas de expansão.

1. Entendido como o território metropolitano de Maputo, ainda que não seja formalmente reconhecido. É constituído pelos municípios de Maputo e Matola, e por parte dos distritos de Marracuene e Boane.

Estes núcleos urbanos têm registado recentemente um rápido crescimento, dando origem a novos assentamentos humanos, desprovidos de uma rede urbana de equipamentos e serviços, tornando-os totalmente dependentes da Cidade de Maputo.

Nos últimos anos, a Cidade de Maputo (com 346 km<sup>2</sup> e 1 111 638 habitantes, em 2007), tem vindo a registar um decréscimo da sua taxa de crescimento médio anual da população (como ilustra a tabela abaixo). Este fenómeno vai reflectir-se no crescimento dos núcleos envolventes, como o da Cidade da Matola (com 373 km<sup>2</sup> e 672 508 habitantes, em 2007) que, de acordo com as projecções do Instituto Nacional de Estatística (INE<sup>2</sup>, 2007) , irá superar, em termos de dimensão populacional, a Cidade de Maputo nos próximos anos (ainda segundo o INE, estima-se que em 2030, a população da Cidade da Matola seja de 1 504 395 habitantes e a da Cidade de Maputo seja de 1 484 209 habitantes).

Para os distritos de Boane (com 820 Km<sup>2</sup> e 102 452 habitantes, em 2007) e de Marracuene (com 666 Km<sup>2</sup> e 157 642 habitantes, em 2007) prevê-se ainda que o seu crescimento populacional duplique nos próximos vinte anos. Entre 2020 e 2040, estima-se que a população de Boane aumente de cerca de 190 mil para 380 mil habitantes, e que Marracuene aumente de 184 mil para 403 mil habitantes.

Face a este cenário, o presente trabalho procura lançar pistas para um crescimento equilibrado do território correspondente ao núcleo urbano de Boane.

Tabela 1. Crescimento médio anual da população, 1997 - 2040. Fonte: Autora sobre as Projeções da População, INE, 2007

	CRESCIMENTO MÉDIO ANUAL DA POPULAÇÃO (%)				
	1997-2007	2007-2010	2010-2020	2020-2030	2030-2040
Moçambique	3,3	3,6	3,1	2,7	2,4
<b>Grande Maputo</b>	3,1	3,4	3,0	2,7	2,1
Cidade de Maputo	1,3	2,0	1,4	1,2	1,1
Cidade da Matola	5,8	4,7	4,5	3,6	2,4
Distrito de Boane	8,1	6,2	5,6	4,5	3,8
Distrito de Marracuene	10,4	7,9	7,6	5,5	4,1

2. No presente documento, sempre que se referir INE tratar-se-á da instituição de estatística Moçambicana.

*Não se apercebem do que uma estrutura [urbana] pode significar em termos de satisfação diária, de abrigo para a sua existência, ou como alongamento do sentido, ou riqueza do mundo.*

LYNCH, 1960, p.10

## 1.1. OBJECTIVOS

Este trabalho pretende analisar a área do *Grande Maputo* de modo a que, a partir do estudo da sua estrutura urbana, bem como das suas dinâmicas, se possam definir novas estratégias com o intuito de se atingir um melhor equilíbrio territorial entre a Cidade de Maputo e a sua área metropolitana.

Assim, tem-se por objectivo compreender as tendências de ocupação territorial e de expansão urbana dos núcleos urbanos da área do *Grande Maputo*, de modo que, em resposta, se possa propor um conjunto de intervenções sucessivas e integradas no âmbito do crescimento equilibrado destes núcleos, e mais concretamente, do núcleo de Boane – o caso de estudo.

Ambicionando uma expansão urbana mais equilibrada e de certo modo, contida, face ao acelerado crescimento populacional, e tendo em conta o contexto em que se desenvolvem as metrópoles africanas sub-saharianas, bem como as suas periferias urbanas, esta investigação procura uma solução capaz de compatibilizar as necessidades das suas populações, face à fraca capacidade institucional do Estado e a falta de recursos técnicos e económicos para acompanhar este crescimento.

## 1.2. QUESTÕES DE PARTIDA

A motivação para a elaboração do presente trabalho parte inicialmente da problematização das questões inerentes ao crescimento acelerado e desordenado dos núcleos urbanos do território do *Grande Maputo*.

Assim, a grande questão passa por tentar compreender como estruturar, ou reestruturar, essa área metropolitana. Estes territórios, neste contexto, concentram maioritariamente todas as suas funções na cidade-mãe, impondo uma relação de dependência dos núcleos urbanos envolventes, independentemente da distância entre ambos.

Com este efeito, tendo por objectivo atingir um melhor equilíbrio da área metropolitana, pretende-se actuar segundo quatro linhas de acção: uma primeira, a nível territorial, potenciando uma nova centralidade no *Grande Maputo*; uma segunda, sobre a expansão do núcleo de Boane; uma terceira, sobre uma reestruturação urbana que procure a contenção urbana, preservando os valores naturais do território; e uma última, já sobre as estruturas edificadas propostas, procurando sempre o seu carácter evolutivo e adaptativo. Partindo destas temáticas, levantam-se as seguintes questões:

- Como potenciar centros urbanos periféricos, afirmando-os numa nova lógica de ocupação territorial de modo a reduzir a dependência à cidade-mãe, atenuando a pendularidade entre ambos?
- Como propor o desenvolvimento destes núcleos urbanos de forma estruturada e equilibrada, controlando a proliferação de áreas urbanas desqualificadas?
- Como ponderar este crescimento, contribuindo para a manutenção da estrutura ecológica e ambiental, originando um mosaico territorial rico, dinâmico e complementar entre si?
- Como entrar nos interstícios da vida quotidiana e na economia doméstica através de uma estrutura urbana que potencie as relações humanas e os meios de subsistência das famílias?

### 1.3. METODOLOGIA

Este trabalho assenta sobre o estudo de um caso específico – o núcleo urbano de Boane – enquadrado na lógica de expansão da área do *Grande Maputo*.

Com base na observação e análise da situação actual, bem como nas projecções publicadas pelo INE, pretende-se, no final, a elaboração de uma estratégia de intervenção que possa dar resposta às questões levantadas no ponto anterior.

Assim, inicialmente, elaboram-se uma análise da bibliografia existente referente ao contexto africano e, mais especificamente, a Moçambique, e da história e evolução da Cidade de Maputo e do urbanismo do Grande Maputo.

Ainda numa fase inicial desenvolve-se uma análise e reflexão sobre os conceitos chave do planeamento urbano a nível global, fazendo sempre uma leitura a pensar na realidade moçambicana.

Numa segunda fase, olhando já para a área de estudo, em Boane, elaboram-se uma análise espacial com base em imagens satélite, bem como uma análise estatística baseada nos dados do recenseamento geral da população.

Num terceiro momento, o trabalho de campo centra-se na recolha de informação directa pela observação e visita ao território e pela realização de entrevistas.

As visitas ao local foram feitas de forma acompanhada, por pessoas que conhecessem a área, pelas diferentes áreas do distrito de Boane, de modo a conhecer as diferentes realidades da população e as tendências e tipologias de ocupação do solo. Foi ainda realizada uma visita sobre a área municipal, com um técnico do Concelho Municipal de Boane, onde foram explicadas as estratégias e projectos do município para o desenvolvimento de determinados equipamentos.

Seguindo um guião<sup>3</sup> definido a priori para este estudo, foram entrevistados actores<sup>4</sup> que representam diferentes interesses presentes no território: profissionais ligados ao planeamento territorial (arquitectos, urbanistas, geógrafos, sociólogos) e académicos, promotores imobiliários e empresários e o Presidente do Município de Boane. Foram também realizadas conversas, mais informais, com a população local.

Estes diferentes tipos de informação permitem caracterizar o território, tipificar a estrutura urbana existente, perceber as dinâmicas e relações entre os núcleos urbanos do *Grande Maputo*, quais as tendências para o futuro e criar um cenário base para o desenvolvimento do projecto.

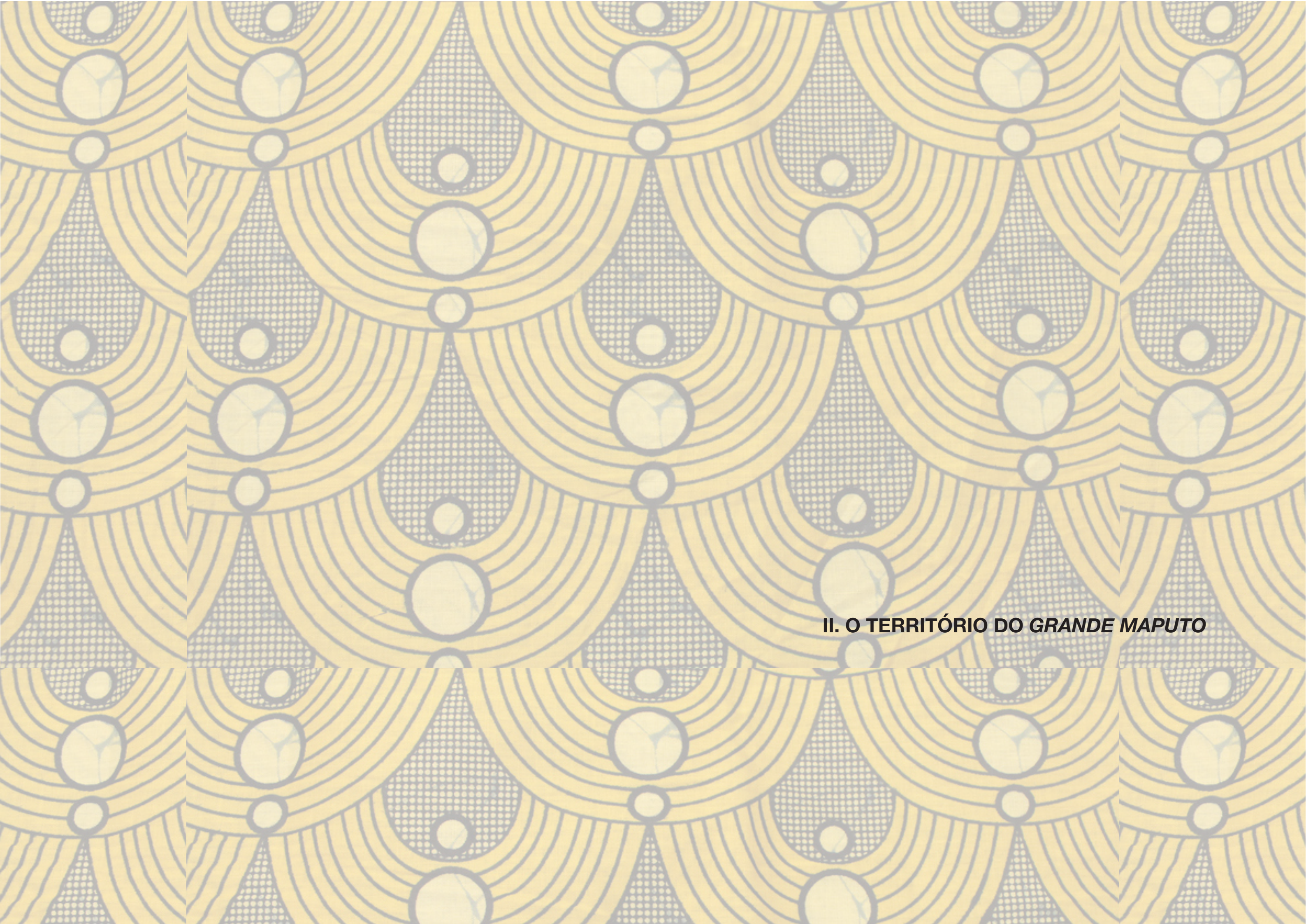
Numa quarta fase elaboram-se um juízo crítico sobre os possíveis cenários e uma reflexão sobre as alternativas existentes que permitem formular uma estratégia de intervenção e uma proposta direccionada sobre uma área de expansão do núcleo urbano em estudo, Boane.

Por fim, sobre esta área, suportada por uma estratégia territorial, é elaborada uma proposta para a ocupação e expansão urbana, procurando um melhor equilíbrio entre as diferentes valências do território.

---

3. Ver Anexo 1

4. Ver Anexo 2: lista dos entrevistados e matriz das entrevistas



**II. O TERRITÓRIO DO *GRANDE MAPUTO***



Figura 2. O *cimento* visto da baía. Fonte: autora



Figura 3. A baía vista do *cimento*. Fonte: autora



Figura 4. O *caniço* Vs o *cimento*. Fonte: WikimediaCommons



Figura 5. A *entrada* para a *Cidade Formal* (Av. 24 de Julho, Maputo) Fonte: autora



Figura 6. As *infra-estruturas urbanas* - do *Formal* ao *Informal*. Fonte: autora



Figura 7. *Adaptação* às *carências* das *Novas Periferias*. Fonte: autora



Figura 8. Uma *periferia* na *Cidade*. Fonte: HomeSpace



Figura 9. Uma *periferia* mais *distante*. Fonte: HomeSpace



Figura 10. O *Subúrbio Habitacional*. Fonte: autora



Figura 11. A *berma da estrada* - O *subúrbio habitacional*. Fonte: autora



Figura 12. A *EN2* à *saída* da *Matola*. Fonte: autora



Figura 13. A *Circular de Maputo* em *Marracuene*. Fonte: Maputo Sul EP



Figura 14. *Novas Construções* nas *Novas Periferias*. Fonte: autora



Figura 15. A *EN2*, a *chegar* a *Boane*. Fonte: autora



Figura 16. A *berma da estrada* - Uma *periferia produtiva* no *Vale do Infulene*. Fonte: autora



Figura 17. A *berma da estrada* - O *comércio local* na *Machava*. Fonte: autora

## 2. O TERRITÓRIO DO GRANDE MAPUTO

O território do *Grande Maputo* não está administrativamente nem legalmente reconhecido como área metropolitana. Esta área foi abordada no Plano de Estrutura da Área Metropolitana de Maputo, de 1998; no entanto este plano não foi aprovado, por diversas razões, sendo uma delas a inexistência de uma estrutura metropolitana capaz de implementar e gerir o plano.

O território do *Grande Maputo* compreendia os municípios de Maputo e Matola e parte dos distritos de Marracuene e Boane.

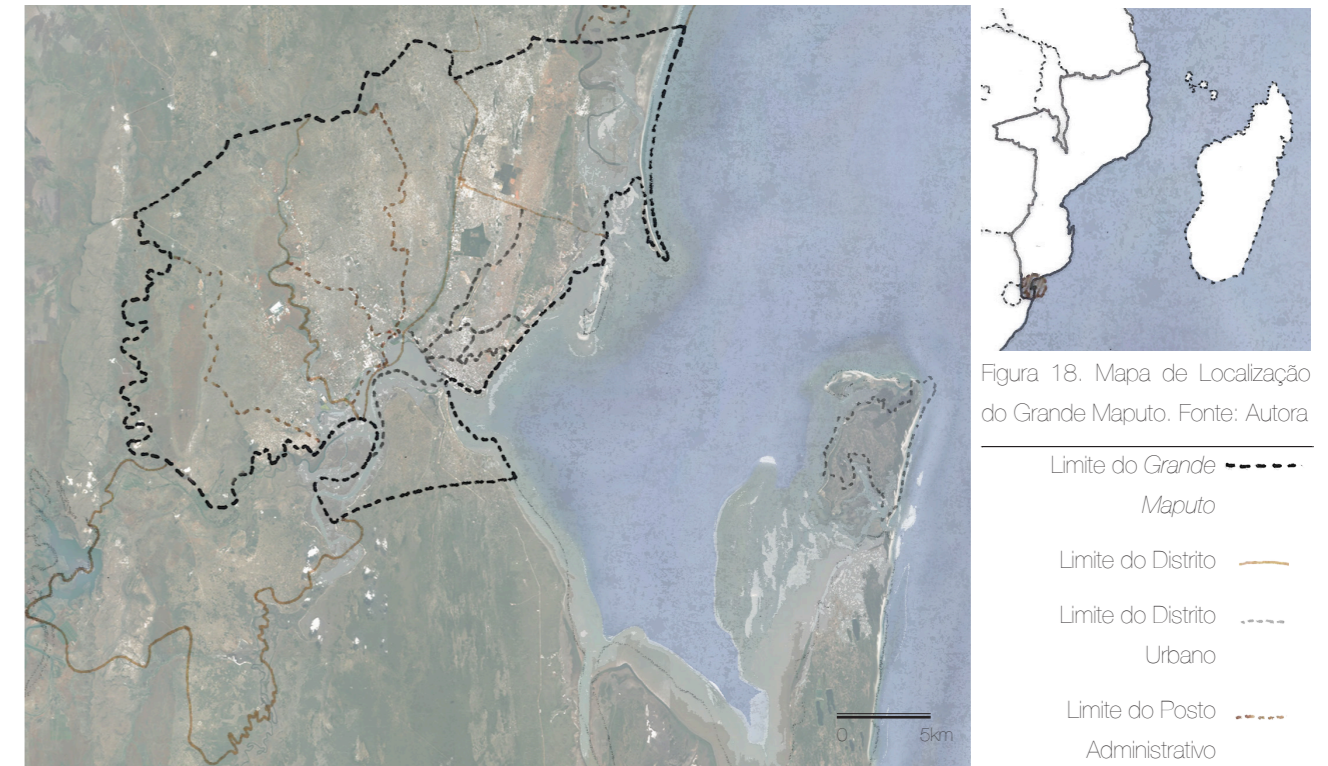


Figura 18. Mapa de Localização do Grande Maputo. Fonte: Autora

Figura 19. Mapa do território do Grande Maputo e limites das divisões administrativas. Fonte: Autora sobre Google Earth

### 2.1. ENQUADRAMENTO HISTÓRICO-GEOGRÁFICO

A Cidade de Maputo situa-se no Sul de Moçambique, zona austral do continente africano, e é banhada a Este pelo Oceano Índico. Foi a sua localização estratégica, como cidade portuária, que veio potenciar o seu desenvolvimento na segunda metade do século XIX.

Ainda que a ocupação portuguesa tenha começado no século XVI, é só no século XIX que a então Lourenço Marques surge como um ponto importante para a antiga República do Transvaal, como seu principal acesso marítimo. Durante muitas décadas, o desenvolvimento da cidade e a sua economia foram suportados quase exclusivamente pela construção de infra-estruturas (porto e caminho de ferro) e pela prestação de serviços relacionados com o comércio internacional do Transvaal.



Figura 20. Mapa de Localização de Moçambique. Fonte: Autora

Em 1887, Lourenço Marques é elevada a cidade, tendo então sido elaborado o primeiro Plano Urbanístico definindo uma estrutura ortogonal que ainda hoje caracteriza o centro da Cidade de Maputo.

Em 1898 Lourenço Marques é elevada a capital da colónia, consolidando assim a sua importância e conseqüentemente potenciando o seu desenvolvimento.

No início da segunda metade do século XX, verificando já um crescimento acentuado, é elaborado um Plano de Urbanização (conhecido por Plano Aguiar de 1952), sugerindo uma ocupação ao longo da costa em direcção a Norte. Este plano acabou por nunca ser implementado.

Em 1945 é criado o Concelho<sup>5</sup> da Matola (anteriormente vinculado à Circunscrição<sup>6</sup> de Marracuene), integrando as Circunscrições de Boane, Machava e Matola Rio.



Figura 21. Divisão Administrativa da segunda metade do século XX e áreas de expansão. Fonte: Autora sobre Google Earth.

No fim da década de quarenta do século XX, é fundada a Companhia Industrial da Matola e a Fábrica de Cimentos, duas indústrias marcantes que iriam contribuir para o desenvolvimento daquele núcleo, e que se mantêm até hoje.

5. Nomenclatura segundo a divisão administrativa colonial. Actualmente seria o equivalente ao Distrito. As questões referentes à divisão administrativa do território encontram-se desenvolvidas no ponto 2.2.

6. Nomenclatura segundo a divisão administrativa colonial. Actualmente seria o equivalente ao Posto Administrativo.

Em 1955, com a ascensão da Vila Salazar a cidade (a actual Cidade da Matola), integrada no Concelho da Matola, surge o Posto Colonial<sup>7</sup> de Boane como uma das suas subdivisões administrativas.

É também nesta época que se inicia a industrialização da zona ocidental da cidade de Maputo, segundo o eixo em direcção à Cidade da Matola. Com o aparecimento da refinaria de petróleo, em 1961, esta zona acaba por consolidar o seu estatuto de pólo industrial da Cidade de Maputo. Passa a ser também pontuada por indústrias de transformação de lacticínios e de cerâmica.

A década de sessenta do século XX é marcada por um crescimento muito acentuado da população urbana, dando origem a novos bairros da cidade informal – os denominados bairros de caniço.

É então elaborado o último plano de urbanização sob governação portuguesa – o Plano Director de Urbanização de Lourenço Marques de 1969, coordenado por Mário de Azevedo – aprovado em 1973, prevendo a expansão urbana das zonas periféricas da cidade formal, acabando por nunca vir a ser implementado totalmente, devido à descolonização e aos seus acontecimentos subsequentes.

Em 1975, com a proclamação da independência nacional da República Popular de Moçambique, é alterado o nome de Lourenço Marques para Maputo.

O período pós-independência é marcado pela proliferação dos assentamentos informais, decorrente da situação de guerra civil, caracterizada pelas migrações de populações rurais para a periferia dos núcleos urbanos existentes.

Em 1980, por resolução da antiga Assembleia Popular, o Concelho da Matola perde a sua autonomia como entidade territorial autónoma, passando a estar subordinado à Cidade de Maputo, formando assim o território do Grande Maputo à data.

Devido à centralização do poder, passando o enfoque para a Cidade de Maputo, esta medida vai condicionar o desenvolvimento da Cidade da Matola, que em 1988 volta a ser desanexada da Cidade de Maputo.

Ainda que desde a década de 80 do século XX a Cidade de Maputo tivesse um estatuto de província, é só em 2005 que ascende, formalmente, a província.

As duas últimas décadas são marcadas pela expansão urbana para norte, segundo o litoral, em direcção ao núcleo de Marracuene, e para a área ocidental da Cidade de Maputo, em direcção à Cidade da Matola e ao Núcleo de Boane.

7. Nomenclatura segundo a divisão administrativa colonial. Actualmente seria o equivalente a uma Localidade.

## 2.2. DIVISÃO ADMINISTRATIVA E INSTRUMENTOS LEGAIS PARA A GESTÃO DO TERRITÓRIO

Em Moçambique, a gestão do território é feita a dois níveis: um primeiro, central, pela Administração do Estado e um segundo, autónomo, a nível local, pelas Autarquias.

As questões inerentes ao ordenamento e planeamento do território encontram-se atribuídas a diferentes ministérios, órgãos locais desconcentrados e municipais descentralizados, e enquadradas legalmente por: a nível nacional, destacam-se a Lei de Terras (Lei No 19/97 de 1 de Outubro), o Regulamento da Lei de Terras (Decreto No 66/98 de 8 de Dezembro) e o Regulamento do Solo Urbano (Decreto No 60/2006 de 26 de Dezembro).

A Lei de Terras estabelece os termos em que se opera a constituição, exercício, modificação, transmissão e extinção do Direito de Uso e Aproveitamento da terra (DUAT) (in artigo 2). O DUAT é o documento legal que confere e define os direitos que particulares têm sobre a terra, uma vez que em Moçambique esta é propriedade do Estado, não podendo ser, portanto, objecto de venda, alienação, hipoteca ou penhora (MACUCULE, 2010). Na realidade, no entanto, não é isto que se tem verificado.

O enquadramento jurídico do Sistema de Gestão do Território nacional é feito pela Política de Ordenamento do Território (Resolução No 18/2008 de 30 de Maio), e pela Lei de Ordenamento do Território (Lei No 19/2007 de 18 de Julho), bem como o seu respectivo regulamento.

À Administração Central, compete a gestão das unidades territoriais que pertencem à divisão administrativa do país. Esta divisão é feita segundo as Províncias (antigos Distritos Coloniais) que por sua vez se encontram divididas em Distritos (antigos Concelhos). Os Distritos dividem-se em Postos Administrativos (antigas Circunscrições) e estes em Localidades (os antigos Postos Coloniais), que por fim se organizam em Povoações.

A Cidade de Maputo representa uma excepção, já que apresenta o estatuto de província, estando por isso dividida em Distritos Urbanos, que por fim se organizam em Bairros.

Às autarquias compete a gestão dos respectivos municípios, por órgãos locais eleitos pela população local em eleições autárquicas. Devem ser auto-suficientes e capazes de gerar receitas de modo a financiar o seu próprio desenvolvimento, ainda que exista pontualmente o financiamento do Estado. A estas entidades compete a urbanização, registo da construção, implementação de políticas para a habitação, e a elaboração e aprovação de planos de uso e aproveitamento de terra, em coordenação com a administração central.

À escala das localidades e povoações, a gestão é feita, a nível local, pelo Chefe de Localidade e Secretários.

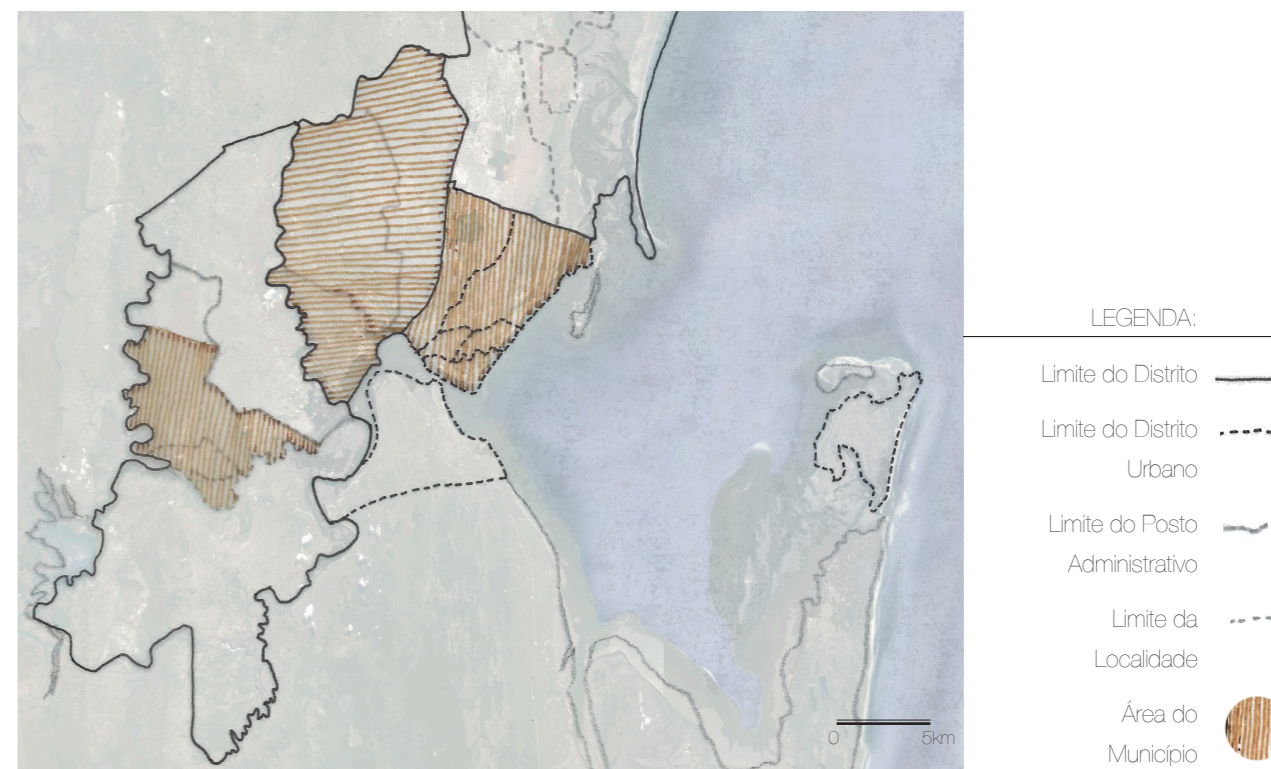


Figura 22. Mapa das Divisões Administrativas e Autarquias do Grande Maputo. Fonte: Autora sobre Google Earth.

O ordenamento e o planeamento do território são feitos, inicialmente, a duas macro-escalas, segundo a divisão administrativa: por um Plano Provincial, onde se destaca o desenvolvimento global da província e o potencial dos seus respectivos distritos, e a uma segunda, por um Plano Distrital, onde se destacam as actividades específicas por áreas prioritárias e pelos Postos Administrativos. Este é o principal instrumento territorial que visa o desenvolvimento económico, social e cultural.

O ordenamento e planeamento do solo urbano, ao nível do município, são feitos segundo três planos: o Plano de Estrutura Urbana, o Plano Geral e Parcial de Urbanização, e por fim o Plano de Pormenor. A legislação que enquadra o sistema de planeamento e ordenamento do território nacional tem como suporte, em uma primeira instância, a Constituição da República, que lança as directrizes a que todas as entidades e legislação devem obedecer.

O diagrama seguinte traduz a organização do território e a relação entre as diferentes unidades territoriais. Evidencia ainda a ruptura existente na gestão e no planeamento, em parte pelo desfasamento entre os seus limites (como se pode observar na Figura 6), daquelas que são as divisões administrativas, cuja gestão compete ao Estado, e as divisões autárquicas, cuja gestão compete aos órgãos do poder local, os municípios.

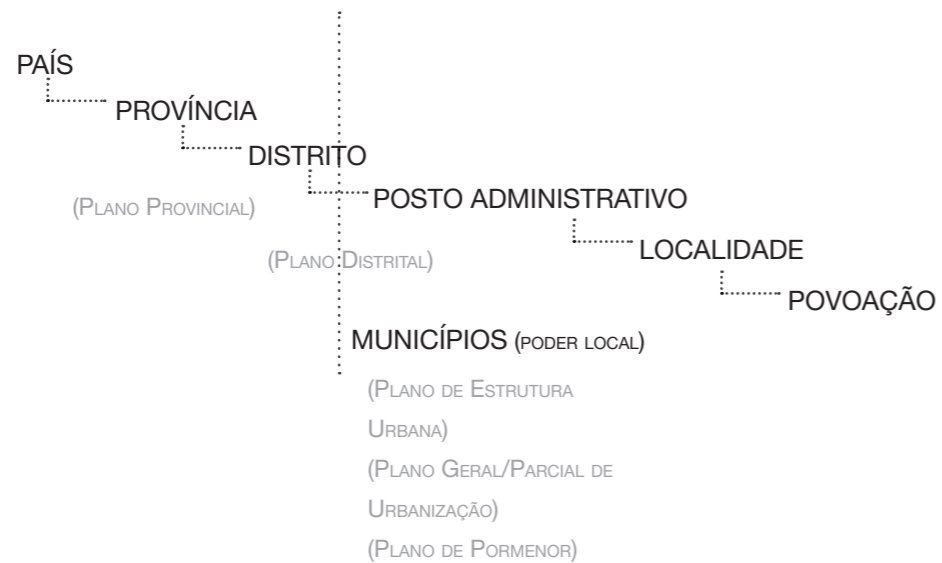


Figura 23. Diagrama Explicativo da Organização Administrativa do Território. Fonte: Autora.

### 2.3. DEMOGRAFIA

Num país onde, de acordo com o Instituto Nacional de Estatística (INE), a taxa média anual de crescimento populacional ronda os 2,5%, o Grande Maputo tem vindo a registar um crescimento de cerca de 3% nas últimas décadas. Segundo o Recenseamento Geral da População (INE, 2007), que registava cerca de 2 milhões de habitantes para esta área, estima-se que actualmente o número ronde os cerca de 2,5 milhões, e que nas próximas duas décadas, atinja mais de 4 milhões de habitantes.

O primeiro recenseamento geral da população após a Independência foi feito em 1980, durante o início da guerra civil. Este período surge associado a uma fase crítica da economia e do desenvolvimento do país e por isso reflecte, justamente, os fluxos migratórios das zonas rurais para as zonas urbanas. Este fenómeno traduz-se no crescimento da população urbana, devido à procura de áreas cada vez mais próximas dos núcleos urbanos, mais seguros. Regista-se então um elevado crescimento, principalmente nas áreas periféricas de Maputo, Matola, Marracuene e Boane.

O censo de 1997, em período pós-guerra (a guerra civil termina em 1992), vem retratar uma situação de expansão já em condições normais, traduzindo aquelas que seriam as tendências da ocupação territorial que se viriam a verificar. A Cidade de Maputo tende a expandir a sua área periférica, para norte, segundo o litoral, sendo que a expansão da Cidade da Matola tende a ser para sul e sudoeste, segundo o Corredor de Maputo<sup>8</sup>.

8. O Corredor de Maputo corresponde à espacialização do eixo de expansão do Grande Maputo, ao longo da EN2, articulando os Distritos de Boane, Namaacha e Moamba. Este corredor deve ser entendido no seguimento da articulação com a Cidade da Matola e Maputo.

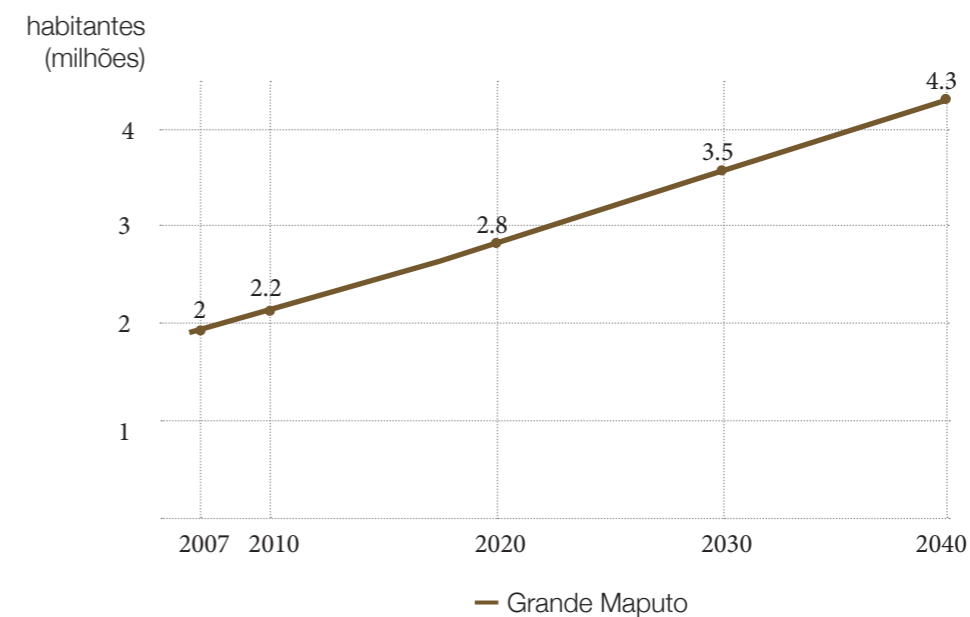


Figura 24. População Projectada 2007-2040 para o Grande Maputo. Fonte: Autora sobre as Projectões da População, INE, 2007

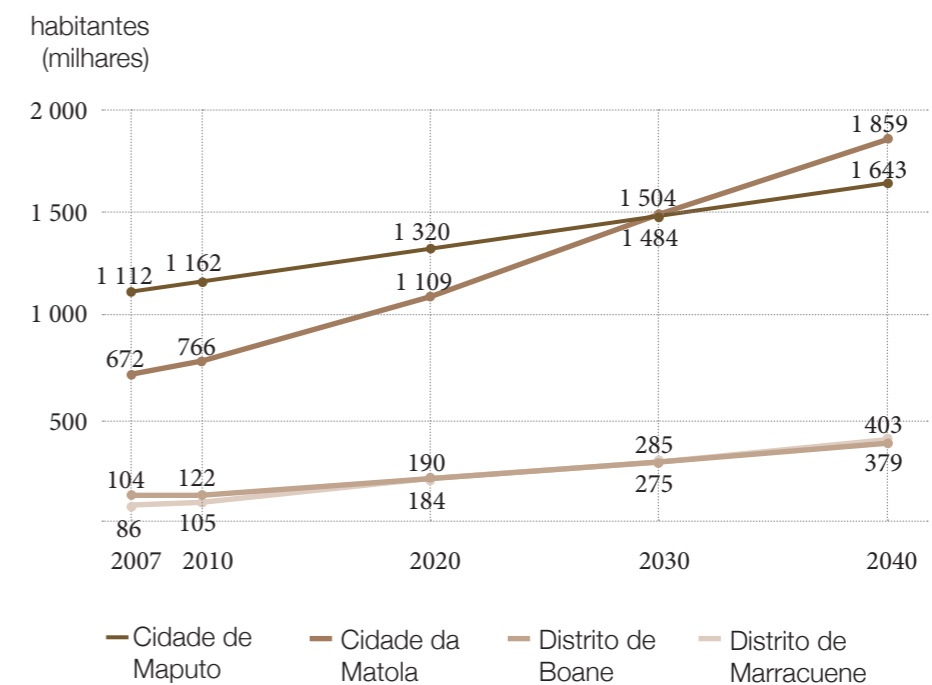


Figura 25. População Projectada 2007-2040 para o Grande Maputo. Fonte: Autora sobre as Projectões da População, INE, 2007

O último censo, realizado em 2007, bem como as projecções para as próximas décadas, confirmam as tendências de expansão do *Grande Maputo*. A taxa de crescimento populacional da Cidade de Maputo, segundo os dados dos últimos censos, rondava os 1,2% (cerca de metade do valor correspondente, a nível nacional e metropolitano). O sistema urbano actual e o *preço* da terra reflectem-se neste valor, traduzindo um aumento da população dos núcleos urbanos envolventes. Este crescimento é bastante significativo, principalmente na Cidade da Matola, que se prevê que venha a ultrapassar a Cidade de Maputo, ainda na próxima década.



Figura 26. Projecção da Ocupação do Solo 1997-2035. Fonte: Adaptado por Autora, a partir de JICA (2013)

## 2.4. APONTAMENTOS SOBRE O URBANISMO NO GRANDE MAPUTO

A seguinte cronologia destaca os principais marcos da história do urbanismo do Grande Maputo, evidenciando não só as acções de planeamento, como também os momentos históricos que os marcaram e que influenciaram a ocupação do território.

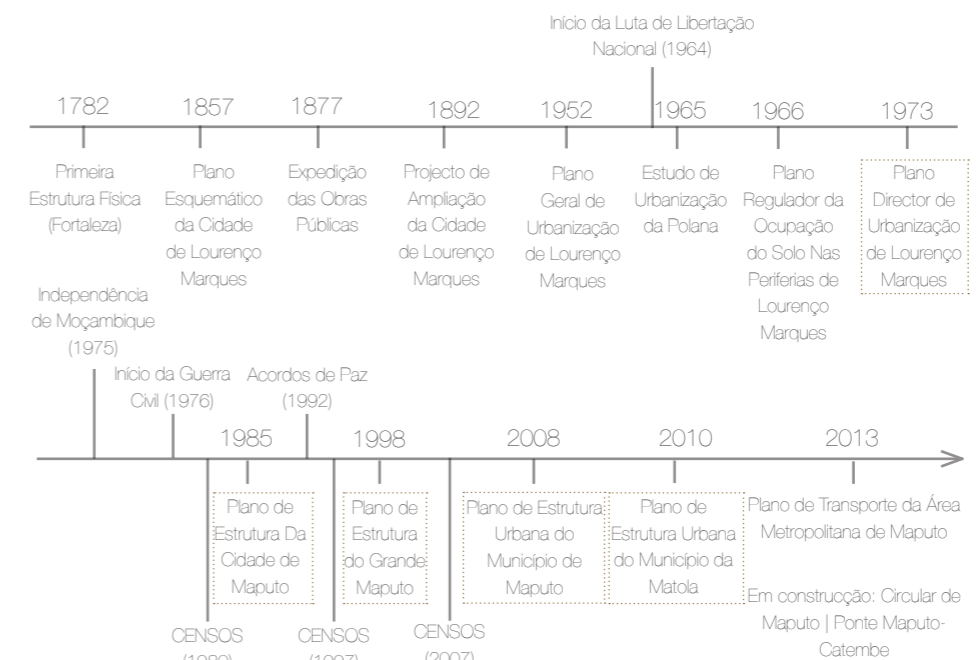


Figura 27. A História do Urbanismo do Grande Maputo e os Marcos Históricos para o território. Fonte: Autora

Visto que o presente trabalho tem como território de estudo o território do Grande Maputo, neste ponto são analisados somente os planos que referem as áreas de expansão e núcleos envolventes da Cidade de Maputo, nomeadamente:

- o Plano Director de Urbanização de Lourenço Marques (1973);
- o Plano de Estrutura da Cidade de Maputo (1985);
- o Plano de Estrutura do Grande Maputo (1998);
- o Plano de Estrutura Urbana do Município de Maputo (2008);
- o Plano de Estrutura Urbana do Município da Matola (2010).

PLANO DIRECTOR DE URBANIZAÇÃO DE LOURENÇO MARQUES (1973)



Figura 28. Plano de Urbanização de Lourenço Marques (1973). Fonte: Adaptado por Autora, a partir de PDULM 1973)

Incidindo sobre as cidades de Maputo e Matola, foi o plano desenvolvido com mais detalhe, onde eram lançadas as directivas para a estruturação da cidade de Maputo e da sua área suburbana, integradas numa lógica de desenvolvimento regional. Este plano surge como um novo instrumento de gestão e planeamento, adequado à realidade em que se encontrava, dando assim resposta aos impasses criados pelo anterior Plano de 1952.

Eram contempladas as questões referentes ao grande desenvolvimento económico, propondo uma organização funcional do espaço e integrando uma rede de infra-estruturas necessárias para o acompanhar; contemplava ainda a necessidade de equipamentos colectivos, uma rede de transportes urbanos e o problema da habitação popular.

De modo a evitar-se uma expansão descontrolada das áreas desprovidas de infra-estruturas foram criadas áreas de reserva para a expansão habitacional que viriam a ser administradas pelo governo local. Destas áreas, destacamos os núcleos de Boane e de Marracuene, referidos por este plano, pela primeira vez, como áreas de expansão urbana.

PLANO DE ESTRUTURA DO GRANDE MAPUTO (1985)



Figura 29. Expansão Ordenada Concêntrica (1985) Fonte: Adaptado por Autora a partir do PEUGM 1985

O urbanismo a partir da independência é marcado por medidas estruturais que procuram reduzir as desigualdades sociais, propondo directivas para o planeamento e melhoramento das áreas semi-urbanizadas<sup>9</sup>, passando a incluir os bairros de caniço dentro dos limites da cidade e integrando soluções de auto-construção.

Este plano vai incidir sobre Maputo e Matola, lançando as linhas gerais para a expansão urbana segundo uma tendência de expansão linear<sup>10</sup>. Centra-se principalmente sobre a ocupação do solo urbano, não emitindo considerações profundas sobre as áreas rurais periféricas. São apenas consideradas pequenas quintas destinadas à actividade agropecuária que poderiam contribuir para o abastecimento da cidade, gerando ainda postos de trabalho para a população rural, refugiada da guerra civil.

É feito ainda o enquadramento para Planos Distritais posteriores que seriam dotados de informação mais detalhada sobre os usos do solo.

Este plano acaba por ter a sua implementação dificultada, entre outros factores, devido à falta de recursos técnicos e financeiros.

9. Áreas periféricas dos centros urbanos, com características distintas dos seus centros de origem (carentes de infra-estruturas urbanas como abastecimento de água, electricidade e saneamento). Este é o conceito utilizado nos primeiros anos de independência.

10. Aparecimento de núcleos urbanos suportados por um eixo viário linear.

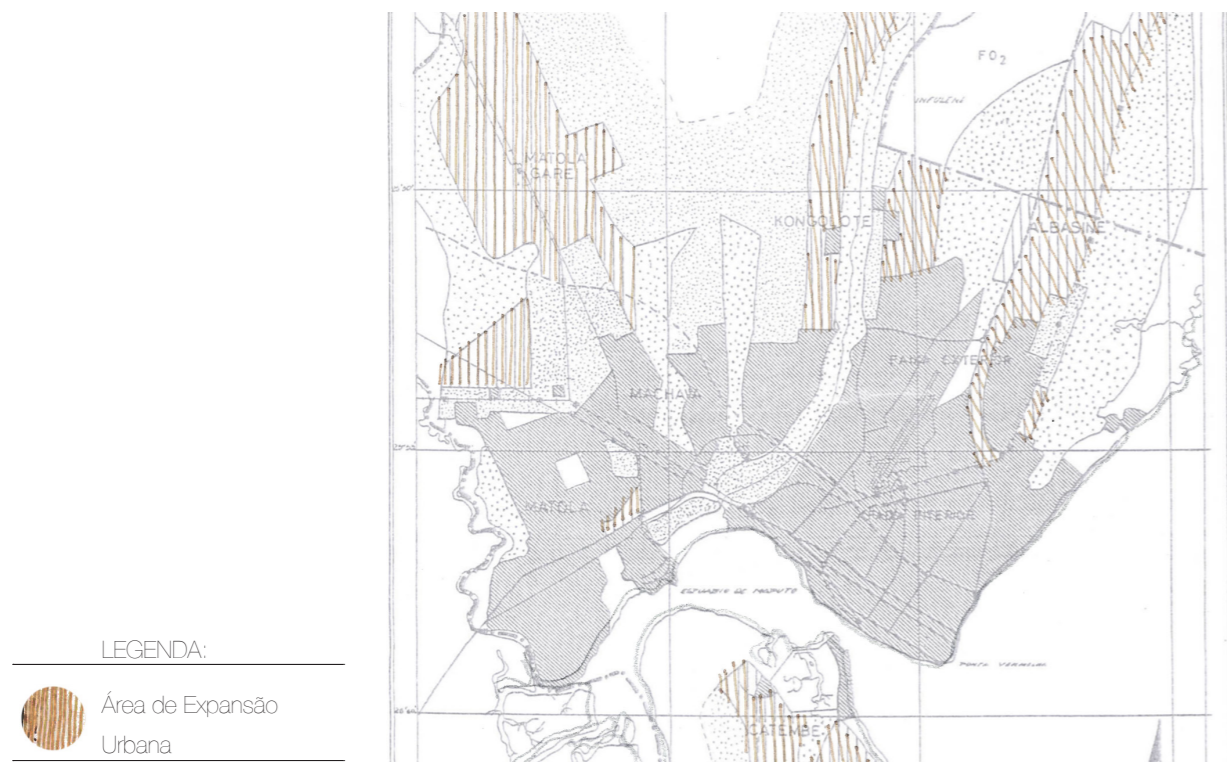


Figura 30. Expansão Ordenada Linear.(1985) Fonte: Adaptado por Autora a partir do PEUGM 1985

PLANO DE ESTRUTURA DA ÁREA METROPOLITANA DE MAPUTO (1998)



Figura 31. Plano de Estrutura do Grande Maputo (1985) Fonte: Adaptado por Autora a partir do PEUGM 1998.

Este plano incidia sobre os municípios de Maputo e Matola, e ainda sobre parte dos distritos de Boane e Marracuene, reconhecendo, pela primeira vez, aquilo que deveria ser a Área Metropolitana de Maputo – o *Grande Maputo*.

Propunha uma abordagem *top down – bottom up*<sup>11</sup>, onde se destacavam dois mecanismos principais: por um lado, um reactivo, em que são disponibilizados terrenos para a implementação de propostas por particulares; por outro, um activo, onde eram demarcadas áreas de reserva para as operações levadas a cabo pelo Estado.

É ainda criada uma Taxa de Urbanização, que tinha por objectivo a valorização do solo urbano permitindo maior controlo e melhor gestão do solo. Procurava-se ainda controlar e eliminar a especulação imobiliária e angariar receitas para a governação local. No entanto, devido a algumas incongruências e à inviabilidade das acções propostas pelo plano, principalmente devido à inexistência de uma entidade superior capaz de implementar e gerir o plano, muitas destas políticas geraram bastante polémica, acabando por nunca haver a sua discussão pela sociedade civil, levando a que não fosse aprovado; em consequência, ficou assim por reconhecer formalmente o limite da Área Metropolitana de Maputo.

11. A abordagem top down pressupõe uma hierarquização de poderes, onde a implementação de medidas parte de uma entidade superior à população. Deste modo, traduz-se pela imposição de políticas que acabam por reflectir os interesses de determinados actores individuais. Por outro lado, a abordagem bottom-up baseia-se justamente num processo mais democrático, incluindo a população na tomada de decisões. Esta maior proximidade reflecte de forma mais fidedigna os interesses de comunitários.

PLANOS DE ESTRUTURA URBANA DO MUNICÍPIO DE MAPUTO (2008) E DO MUNICÍPIO DA MATOLA (2010)

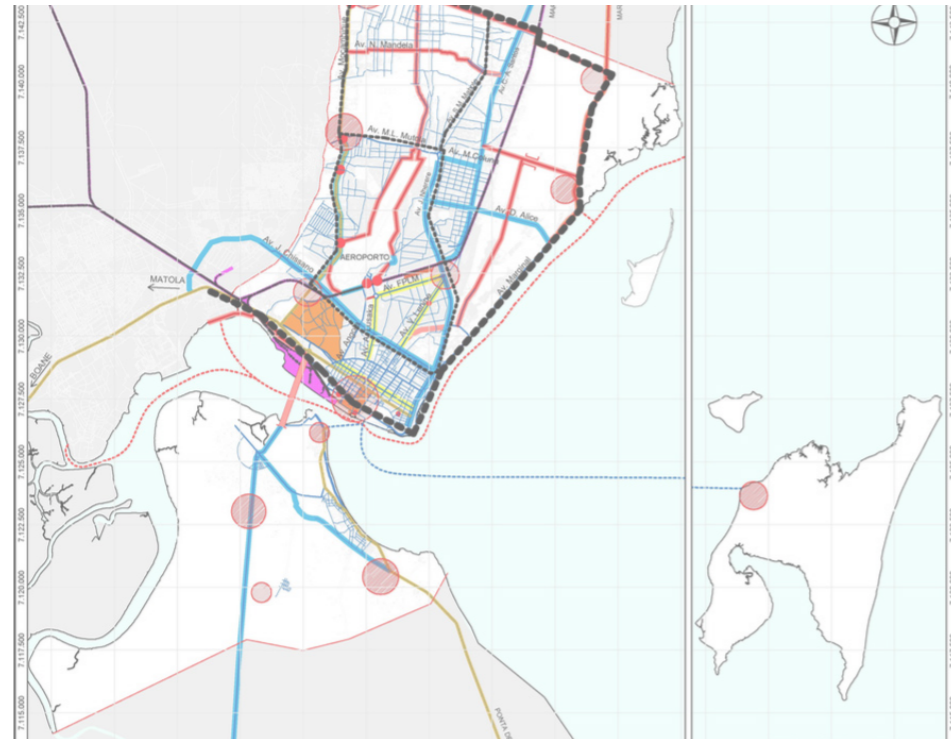


Figura 32. Plano de Mobilidade, Acessibilidade e Centro de Actividades da Cidade de Maputo.

Fonte: PEUMM 2008

Estes planos cingem-se somente aos respectivos municípios de Maputo e Matola, não existindo uma entidade que trate as questões comuns a ambos.

O desenvolvimento destes planos apoia-se em propostas de zoneamento e no aparecimento de novas centralidades nestes territórios. No entanto, parte dos planos já se encontra ultrapassado, dada a acelerada transformação dos usos e ocupação do solo verificada na última década.


Sobre ambos os planos, incidem ainda os projectos das novas infra-estruturas metropolitanas: a *Ponte Maputo-Catembe*, ainda em construção, e a *Circular de Maputo*, que permite uma articulação entre o centro da cidade, Marracuene, Zimpeto e Matola. Estes dois projectos contribuíram, nos últimos anos, para uma alteração significativa da ocupação urbana naquelas áreas, que assistiram a uma valorização repentina dos terrenos.

SÍNTESE:

De um modo geral, os planos elaborados incidiam somente sobre os centros urbanos de Maputo e Matola, à excepção do Plano de 1973, onde se referiam também os núcleos de Boane e Marracuene.

No entanto, desde a independência que estes núcleos secundários deixam de ser abordados em detalhe pelos instrumentos de gestão territorial, o que em parte está por trás da ocupação espontânea destas áreas, evidenciando a falta de directrizes que estruturam a sua expansão urbana.

Ainda sobre os planos existentes, é de se referir que grande parte já se encontra ultrapassada. Este desfasamento entre realidade versus proposta, reflecte justamente, por um lado, a celeridade da ocupação, levada a cabo pela população, e por outro, a incapacidade de gestão do Estado, pelas limitações económicas e à pouca consideração pelas realidades sociais e culturais em alguns planos.



**III. PARADIGMAS DA OCUPAÇÃO DO SOLO  
URBANO NAS PERIFERIAS DO *GRANDE MAPUTO***

Estima-se que actualmente mais de metade da população mundial seja urbana. Segundo a Organização das Nações Unidas (ONU, 2014), 90% das futuras populações urbanas estarão centradas na Ásia e África.

O relatório de 1990 reconhecia dez mega-cidades<sup>12</sup> mundiais, sendo que em 2014, já apontava para 28, sendo três delas localizadas no continente Africano – Kinshasa, Lagos e Cairo. Ainda segundo o mesmo relatório, as projecções para 2030 apontam para 41 mega-cidades, albergando cerca de 18% da população mundial.

A explosão demográfica, associada ao êxodo rural, registada na África Sub-Sahariana tem-se traduzido numa rápida urbanização dos seus territórios, num contexto muito particular, com sistemas políticos e económicos débeis.

Este processo de rápida urbanização é marcado pela expansão progressiva dos assentamentos informais nas periferias urbanas, que se tendem a alastrar para além dos limites administrativos, formando assim vastas áreas metropolitanas, carentes de infra-estruturas básicas (saneamento, abastecimento de água e electricidade) e de uma rede de equipamentos e serviços que sirvam as suas populações.

Na maioria dos países africanos, é nestas periferias que se concentra grande parte da sua população urbana. Em 2005, a República Democrática do Congo, tinha 76.4% da sua população urbana a viver em assentamentos informais. Para o mesmo ano, a Nigéria apresentava 65.8% e o Egipto 17.1%, sendo este o país africano com a menor percentagem de população urbana em assentamentos informais. Para Moçambique estimava-se 80%, sendo assim um dos dez países africanos com maior percentagem de população urbana em assentamentos informais. (UN-HABITAT, 2010)

Segundo a Organização das Nações Unidas (ONU 2006), até 2025, Moçambique poderá estar entre os dez países sub-saharianos mais urbanizados, registando uma taxa de urbanização superior à média dos restantes. Prevê-se que em 2025, 50% da sua população seja urbana. Estima-se ainda que dos seus novos 7,8 milhões de habitantes, 6,6 milhões estejam fixados em áreas urbanas, indicando que 85% da população futura será urbana.

---

12. Cidades com 10 milhões de habitantes ou valor superior

### 3.1. BREVE CARACTERIZAÇÃO URBANA DAS PERIFERIAS DO GRANDE MAPUTO

Assim como outras metrópoles sub-saharianas, o território do *Grande Maputo* foi sujeito a uma rápida urbanização no período após a proclamação da independência, também marcado pela guerra civil. Isto traduziu-se em migrações de populações rurais para as zonas periféricas da Cidade de Maputo e dos núcleos urbanos envolventes.

É importante também perceber-se a situação política e económica instável e débil em que estas cidades, em países recentemente independentes, se desenvolvem. Como refere Jenkins (2013), as parcerias entre o sector público e o sector privado são fracas, o que se traduz numa transformação e desenvolvimento urbano muito limitado.

A esta situação acresce a incapacidade do Estado em acompanhar o crescimento urbano e planear a expansão urbana, como refere Lage<sup>13</sup>, em que a população se antecipa em relação ao governo. Esta expansão traduz-se no surgimento de novas áreas urbanas, de iniciativa popular ou privada, sem assinalável papel do Estado, segundo duas principais tipologias de ocupação: os assentamentos informais e as novas urbanizações.



Figura 33. Assentamentos Informais Vs Novas Urbanizações na Cidade de Maputo. Fonte: BingMaps

Os assentamentos informais - *slum* - são caracterizados, globalmente, segundo a UN-Habitat (2003), por áreas onde prevalecem questões legais sobre a propriedade, falta de infra-estruturas urbanas (distribuição de energia, rede de abastecimento de água potável, rede de saneamento), fraca qualidade e durabilidade da habitação e uma desproporção negativa entre a área de solo ocupado e existente.

Estas formas de organização baseiam-se em *populações espacialmente móveis*, numa rede complexa de relações e actividades económicas baseada em estruturas sociais que usam, muitas vezes, os respectivos espaços habitacionais (a área envolvente à casa, o lote) para produção económica (JENKINS, 2012).

13. Entrevista realizada ao Professor e Arquitecto Luis Lage, a 3 de Maio de 2016, em Maputo (ver Anexo 3)

As novas urbanizações, como refere Melo (2015), surgem numa linha de iniciativas top-down, segundo a lógica de mercado. Estas iniciativas são levadas a cabo, maioritariamente, por promotores imobiliários, visando grupos com maior poder económico, que ocupam áreas já habitadas pela população local que acaba por ser afastada para periferias cada vez mais distantes.

Estas novas urbanizações tendem a organizar-se em condomínios fechados ou em conjuntos habitacionais produzidos numa lógica de cidade “produto”, baseada no valor de troca (MELO, 2015 p194). Este tipo de ocupação tem vindo a promover tecidos urbanos descontínuos em que, muitas vezes, estes conjuntos se fecham sobre si mesmos e materializam espaços mais ou menos massivos, homogéneos, standardizados segundo padrões ocidentais (MELO, 2015 p 194).

As periferias mais distantes dos núcleos urbanos envolventes ainda têm presente a sua origem rural, apresentando por isso características distintas das periferias da Cidade de Maputo.

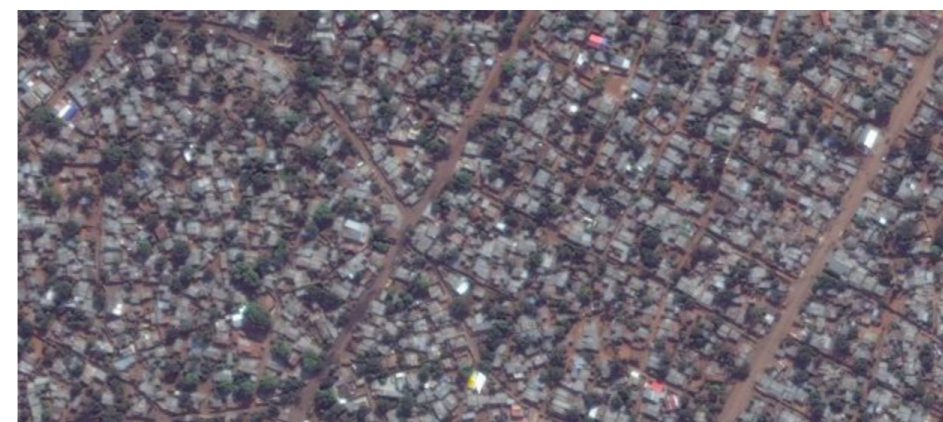


Figura 34. Assentamentos Informais nas Periferias da Cidade de Maputo. Fonte: BingMaps

Grande parte da população ainda encontra o seu meio de subsistência na actividade agrícola e pecuária, sendo por isso estas áreas marcadas por ocupações inicialmente isoladas, em lotes de maior dimensão. São assim, áreas de menor densidade, mais relacionadas com o campo do que com a cidade, constituindo aquilo que seria uma área semi-urbana.

Junto destas periferias, começam a surgir também novas urbanizações, de um grupo social urbano com maior poder económico, que procura uma segunda habitação, para utilização pontual ou de fim-de-semana, mais ligada ao campo.

As formas costumeiras de posse de terra e os sistemas colonial e pós-colonial têm assumido uma série de interacções entre eles, existindo em paralelo, adoptando e adaptando-se uns aos outros, e sendo ultrapassados, eliminados ou substituídos por um sistema *modernizado*. (Cotula, por GROENEWALD, L. et al., 2013)

Como já foi anteriormente referido, a incapacidade do Estado em acompanhar e controlar o crescimento urbano veio contribuir para o aparecimento de uma periferia urbana desequilibrada, produzida maioritariamente segundo interesses privados e/ou individuais, não prevalecendo um interesse e olhar colectivo e integrado sobre o território.



Figura 35. Periferias mais distantes no Grande Maputo. Fonte: BingMaps

Esta situação reflecte-se nestas periferias, que se traduzem em vastas áreas urbanas mono-funcionais, onde os núcleos urbanos começam a crescer como cidades-dormitório da Cidade de Maputo, uma vez que, na sua maioria, não estão dotados de uma rede de equipamentos colectivos, serviços e funções públicas.

*(...) A visão que eu tenho de uma área metropolitana é uma área que tem centralidades, que tem vários núcleos ... Quer dizer ... Núcleo urbano com centralidades urbanas. O que está a acontecer é que tudo o que acontece nestas zonas ... Matola já nem tanto porque Matola já começa a ter e a ser por si uma centralidade. Mas Marracuene não tem ... Boane não tem ... Portanto tudo acontece, os serviços todos, quer os grandes serviços, vão ter que se recorrer à Cidade de Maputo ou à Matola. O futuro na realidade é desenhar como é que estes centros, chamemos-lhes centros urbanos existentes actualmente, como é que neles pode crescer uma nova centralidade, ou devem crescer novas centralidades, ou seja, dotá-los de serviços, de infra-estruturas, de funções que façam com que as pessoas não tenham que se deslocar a Maputo para resolverem os seus problemas. (...)*

Lage<sup>14</sup>

14. Entrevista realizada a Luís Lage, Arquitecto, Professor e antigo Director da Faculdade de Arquitectura e Planeamento Físico, a 3 de Maio de 2016, em Maputo. (ver Anexo 3)

### 3.2. DIMENSIONAMENTO E TIPOLOGIA DA OCUPAÇÃO DO LOTE

Com a independência, a nacionalização da terra, a necessidade de novos loteamentos e a elaboração de novos planos de urbanização vêm levantar questões relativamente ao dimensionamento do lote para a habitação.

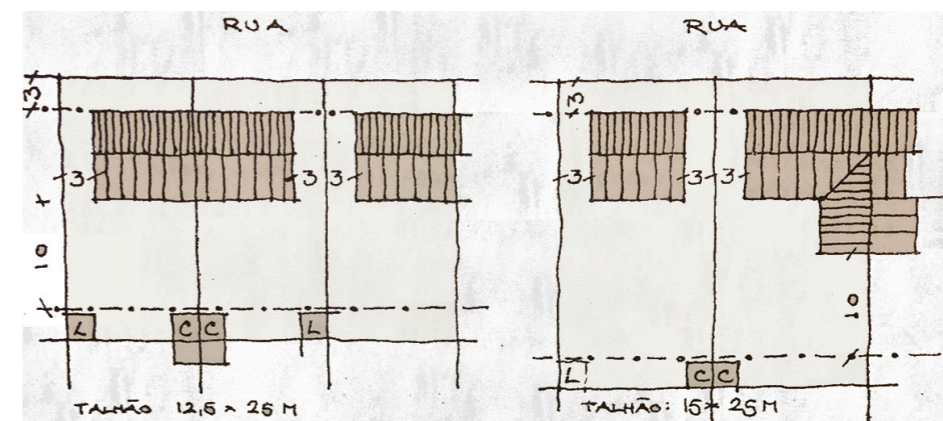


Figura 36. Ocupação do Lote. Fonte: Adaptado por autora, Instituto Nacional de Planeamento Físico, 1986

O Guião Metodológico para a Elaboração e Implementação de Planos Parciais Urbanos (1986) referia justamente reflexões feitas, onde se afirma que *o objectivo fundamental da estruturação da ocupação é o de assegurar a todos os habitantes uma área mínima garantida para a habitação, e também o acesso ao terreno ocupado, abastecimento de água e saneamento. (...)* O propósito é que haja um desenvolvimento organizado, bem estruturado, que só é possível com a planificação do desenvolvimento físico da cidade e um controlo da ocupação e uso do solo urbano (Instituto Nacional de Planeamento Físico, 1986, p77).

Sendo uma das principais preocupações a infraestruturização destas novas áreas urbanas, o Instituto Nacional de Planeamento Físico (1986) propõe lotes com cerca de 300m<sup>2</sup> (15m x 20m) e lotes mais pequenos, para a periferia da Cidade de Maputo, com cerca de 190m<sup>2</sup> (12m x 16m), de modo a rentabilizar a rede infraestrutural. Os lotes para reassentamentos rondavam os 450m<sup>2</sup> (15m x 30m).

Ora tendo em atenção que a maioria dos residentes têm as suas práticas e actividades sociais marcadas pela vida rural, que se traduzem na ocupação e organização dos seus espaços habitacionais, grande parte da população mostra-se insatisfeita com os lotes de menor dimensão.

Como refere Macucule (2015), o uso de um lote pequeno, do ponto de vista do utente individual, tem de facto mais limitações; no entanto, a nível colectivo, traduz-se num maior aproveitamento do terreno e da rede infraestrutural, concluindo assim que o lote não pode ser considerado de forma isolada, mas sim num contexto urbano.

(...) O espaço é uma categoria política. É o espaço que provoca guerras, compra boas vontades, e o espaço nesta sociedade é ainda muito próximo daquilo que as pessoas querem, que é ter Terra, as pessoas julgam que ter terra é que dá poder. (...)

Forjaz<sup>15</sup>



Figura 37. As Periferias Urbanas Sub-Saharianas e a Densidade de Ocupação em Maputo, Luanda e Joanesburgo

Como refere Melo (2015, p195), a atribuição de lotes de maior dimensão em Maputo tem vindo a permitir aos residentes *uma progressiva apropriação – pela melhoria e ampliação das habitações e pelo desenvolvimento de actividades geradoras de recursos – sem deixarem de usufruir de espaço livre mais ou menos desafogado*. Uma realidade diferente de cidades como Luanda e Joanesburgo onde, maioritariamente, se esgota a ocupação do lote comprometendo as condições de habitabilidade devido às altas densidades populacional e de ocupação.



Figura 38. Transformação da Ocupação de um Lote, em Laulane, no período de 10 anos. Fonte: Adaptado por autora, JENKINS (2012)

Uma reflexão sobre o lote como unidade territorial poderia traduzir algumas directrizes de controlo e contenção de expansão urbana, procurando um equilíbrio entre a rentabilização das infra-estruturas urbanas e apropriação cultural do espaço.

Atendendo à estrutura familiar, necessidades e hábitos culturais da população - ainda com uma forte ligação à vida rural - o dimensionamento do lote deveria ser considerado num contexto urbano, prevalecendo os interesses colectivos, também aos olhos de quem sobrevive da terra, ou vê nesta uma fonte de rendimento complementar, em detrimento de uma lógica de mercado, onde se priorizam interesses individuais ou de elites que procuram acumular terra.

As periferias do *Grande Maputo* são marcadas por pequenos produtores que se dedicam à actividade agrícola e pecuária para consumo próprio e/ou venda do produto excedente em mercados locais ou nos arredores. Estas actividades, assim como a produção de blocos de cimento para a construção, cerâmica e outras, têm um papel significativo na economia doméstica destas populações.

Nestas periferias urbanas, para além das actividades descritas acima, é preciso reconhecer o papel do espaço livre do lote enquanto espaço colectivo da casa. É então entendido como uma extensão da habitação, onde toma lugar a sala de visitas, reunindo família e vizinhos.

Nas periferias mais distantes, em que a rua – e as vivências a ela associadas como espaço público – é substituída por caminhos que acedem às habitações, o espaço livre do lote passa a desempenhar este papel de espaço público colectivo, como espaço de reunião e convívio, potenciando as vivências urbanas.

Em Maputo, e no *Grande Maputo* portanto, o lote vai para além da sua dimensão enquanto unidade territorial, representando um papel importante na organização social e cultural da população.

15. Entrevista realizada a José Forjaz, Arquitecto, antigo Secretário de Estado da Habitação, antigo Director da Faculdade de Arquitectura e Planeamento Físico, a 29 de Abril de 2016, Maputo (ver Anexo 5)



**IV. O FUTURO DA METRÓPOLE – DOIS CENÁRIOS POSSÍVEIS**

Como referido anteriormente no ponto 2.3., um breve olhar sobre as projecções do crescimento da população do *Grande Maputo*, tendo por base o Recenseamento Geral da População e Habitação de 2007 (INE), apontam para um crescimento superior ao dobro da população para as próximas décadas (estima-se que a população cresça de 1,6 milhões em 2007, para 4,3 milhões em 2040).

Perante esta antevisão podemos criar um rápido cenário. Tendo como premissas a lógica de ocupação do solo - de baixa densidade e dispersa -, a área actualmente ocupada e as tendências de crescimento, duplicaríamos, portanto, *grosso modo*, a área de solo urbano. Segundo o Plano Metropolitano de Transporte (JICA, 2013), o *Grande Maputo* ocupava, em 2011, cerca de 120 mil ha, passaria portanto, a 240 mil ha até 2040.

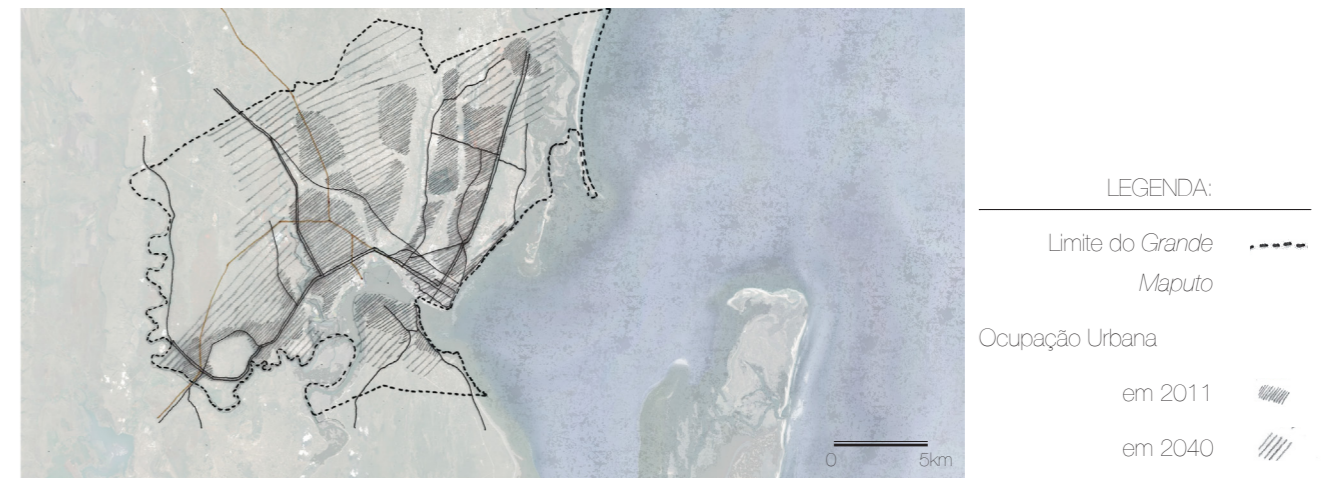


Figura 39. Mapa dos Contínuos Urbanos do Grande Maputo em 2011, e a duplicação da sua área, para 2040. Fonte: Autora, adaptado de MACUCULE (2015)

Neste caso, e mantendo-se as actuais dificuldades em garantir as infra-estruturas básicas (abastecimento de água potável, de electricidade e de saneamento), agravaríamos esta situação, uma vez que sem uma intervenção e mantendo a mesma tendência de crescimento, este aumento da ocupação do solo traduzir-se-ia invariavelmente num grande aumento exponencial da dimensão desta mesma rede de infra-estruturas.

O Plano de Estrutura da Cidade de Maputo de 1985 apresentava três alternativas de lógicas de expansão da cidade: um modelo *mono-cêntrico de desenvolvimento radial* (1), um modelo de *expansão ordenada concêntrica* (2) e um modelo de *expansão ordenada linear* (3).

Para uma breve caracterização dos cenários futuros, foram aqui considerados apenas dois: um primeiro mono-cêntrico (a tendência actual), e um segundo, referente a uma expansão ordenada linear, já que é a intervenção que implica um menor investimento económico (já que, a expansão ordenada monocêntrica exige um sistema de transporte mais complexo e sofisticado), sendo por isso a mais realista neste contexto.

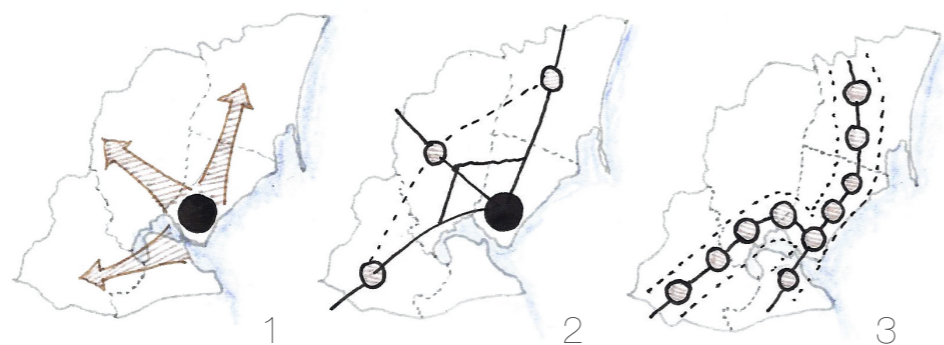


Figura 40. Modelos de Expansão Urbana: Monocêntrico (1), Ordenado Concêntrico (2), Ordenado Linear (3). Fonte: autora

O primeiro cenário, tem por base uma expansão mono-cêntrica e um desenvolvimento não ordenado e não controlado, de intervenção mínima, traduz a realidade actual da maioria das periferias urbanas. A sua expansão é (segundo esse cenário) ditada pelas forças de mercado, levando, principalmente, à sobrelotação dos assentamentos e sobrecarga das infra-estruturas instaladas, a problemas na gestão fundiária, ao aumento das deslocações e à destruição da estrutura ecológica e ambiental. A médio e longo prazo, este processo traduz-se em grandes custos para a infraestruturização destas áreas.

O segundo cenário, tendo por base uma expansão ordenada linear, traduz a situação que se verifica ao longo do *Corredor de Maputo*<sup>16</sup>, onde ao longo de um eixo viário se vão desenvolvendo outros núcleos urbanos. Esta solução tem por estratégia base capitalizar e potenciar o existente no território: equipamentos, infra-estruturas, centros de comércio, terciários e industriais.

*(...) O ideal seria que se previsse para daqui a 50 anos, e depois ir-se reajustando em função daquilo que são os grandes objectivos para os próximos 50 anos. (...) Para já, a grande atenção deveria ser pensar já num plano especial, onde acontece o metropolitano, ou do corredor ... Tudo junto ou os dois separados ... Que depois se ligam ... Mas isto era o futuro, para mim ... Para isso é preciso ... Volto a dizer ... Vontades ... Desvontades ... É preciso criar condições técnicas para pensar, discutir muito ... Não só discutir ... Ver todos os intervenientes ... Pensar no futuro ... Fazer um grande diagnóstico, sério, sobre o assunto ... Perceber quais são os parceiros todos que a gente tem no meio disto ... (...)*

Lage<sup>17</sup>

16. O *Corredor de Maputo* corresponde à espacialização do eixo de expansão do Grande Maputo, ao longo da EN2, articulando os Distritos de Boane, Namaacha e Moamba. Este corredor deve ser entendido no seguimento da articulação com a Cidade da Matola e Maputo.

17. Entrevista realizada a Luís Lage, Arquitecto, Professor e antigo Director da Faculdade de Arquitectura e Planeamento Físico, a 3 de Maio de 2016, em Maputo. (ver Anexo 3)

#### 4.1. REESTRUTURAÇÃO URBANA PARA UM CRESCIMENTO EQUILIBRADO

Face aos desequilíbrios urbanos, sociais, económicos e ambientais característicos das periferias metropolitanas em contexto africano, a necessidade da reestruturação urbana destas áreas parte do rápido crescimento demográfico, associado à incapacidade do Estado em se antecipar e/ou acompanhar a expansão das periferias urbanas, que se alastram cada vez mais, sem o devido acompanhamento técnico.

Estas áreas caracterizam-se pela sua *homogeneidade*, como vastas áreas mono-funcionais, carentes de infra-estruturas urbanas básicas e de uma estrutura urbana adequada, que suporte a vida quotidiana da sua população local, e o seu desenvolvimento.

O alastramento destas periferias tem se traduzido na destruição da estrutura ambiental e agrícola, pondo em causa não só o equilíbrio ecológico da região, como também o económico, visto que grande parte da população ainda vê na actividade agrícola um complemento ou mesmo o seu meio de subsistência.

Assim, as reflexões que se seguem, surgem em busca de pistas para a reestruturação urbana destas periferias urbanas, procurando promover um crescimento equilibrado, que procura, para além da justiça social e espacial, um melhor equilíbrio entre as áreas urbanas e a estrutura ecológica e ambiental.

É com a revolução industrial nos finais do século XVIII e o acelerado crescimento da população urbana que os teóricos se vão debruçar sobre os problemas da cidade industrial, reconhecendo os seus desequilíbrios urbanos, sociais, económicos e ambientais. É neste contexto que em 1933, em Atenas, no IV Congresso Internacional de Arquitectura Moderna (CIAM) é elaborada a Carta de Atenas.

A Carta de Atenas surge em resposta aos problemas levantados sobre a cidade industrial numa perspectiva funcional e racional. Propõe que o urbanismo seja pensado segundo três linhas de acção principais – a habitação, o trabalho e o lazer. Esta abordagem assenta sobre um modelo de cidade densa em altura, com áreas de habitação e trabalho, articuladas por uma rede de transporte racional integrada na cidade. Recebem um especial enfoque as questões da ocupação do solo e da legislação, procurando assim uma cidade mais justa e acessível para os seus habitantes.

No entanto, este documento acaba por ser duramente criticado pela abordagem padronizada e racionalista que propõe, sem uma reflexão específica sobre as populações locais e respectivas organizações espaciais.

Estas questões relacionadas com aspectos mais sociais, culturais e ambientais passam a estar no centro das discussões que levariam em 1998 o Conselho Europeu de Urbanistas (CEU) a redigir aquela que seria a Nova Carta de Atenas. Este novo documento apresentava uma visão mais humanista, reconhecendo ao cidadão e à sociedade em que se insere as suas características particulares e identitárias em lugar de um cidadão como modelo universal, como a Carta inicial propunha. A Nova Carta de Atenas associa ainda directrizes para a construção de cidades de maior coerência e equilíbrio social, económico e ambiental.

Face aos problemas de um sistema urbano mais rígido, proposto pela Carta de Atenas (1933), Branzi (2014) propõe uma *liberalização integral da estrutura urbana*, baseando-se em modelos urbanos incompletos e imperfeitos, que justamente por esta *margem de manobra* permitem um processo contínuo de inovação, adaptando a cidade actual às necessidades de trabalho difuso, iniciativas populares e de uma economia criativa.

Num momento em que as necessidades da sociedade estão em constante transformação, o urbanismo pede uma estrutura reversível, transitória e em permanente evolução (BRANZI, 2014).

Defende ainda a fluidez de uma cidade *difusa e enzimática*, onde se diluem as fronteiras reais e virtuais, urbanas e rurais, tendo por base um urbanismo adaptativo, em que as diferentes disciplinas se complementam.

Fazendo a analogia da cidade com o território agrícola, enfatiza a sua capacidade reversível, transitória e em permanente evolução, valências estas essenciais numa sociedade em constante estado de reorganização.

*O objectivo da Nova Carta de Atenas não é a cidade do futuro, mas a cidade do presente, com todos os seus defeitos e contradições; uma cidade que sempre terá de ser reformada, reestruturada, replaneada na busca de equilíbrios temporários que precisam de um cenário permanente; uma cidade que corresponde à nossa sociedade "autorreformatora", que todos os dias precisa de produzir novas leis e regras para gerir de maneira positiva a sua crise permanente.*

BRANZI, 2014, p110

Traduz estes ideais naquilo a que chama um modelo fraco de urbanização, diluindo fronteiras e apostando sim num território integrado e sem especializações, com o *limiar entre cidade e campo como territórios híbridos, meio urbanos meio agrícolas, territórios produtivos, horizontais, (...)*. (BRANZI, 2014, p111).

O sistema enzimático é materializado por micro-estruturas, pensando no espaço urbano como objectos funcionais, capazes de receber diferentes actividades, alterando a sua função em tempo real.

As necessidades destes territórios periféricos, no contexto africano, levam-nos a pensar em novos modelos urbanos, desafiando o entendimento convencional do que é o espaço urbano. (JENKINS, 2012)

Num contexto de fraco poder institucional e rápido crescimento urbano, torna-se necessária uma abordagem alternativa ao planeamento tradicional onde, dada a complexidade dos paradoxos existentes, se propõe a sua articulação em detrimento de um consenso. (SMITH, JENKINS, 2014)

Nos últimos anos os países africanos têm registado um crescimento económico notável. Há que reconhecer o papel do sector informal neste processo, uma vez que na África Sub-Sahariana é este sector que emprega cerca de 80% da população activa, traduzindo-se a sua actividade económica em 55% do PIB desta região (ECA, 2015).

Em alguns países tem-se assistido a um reconhecimento do sector informal, pela regulamentação e taxação das suas actividades; no entanto, na maior parte dos países sub-saharianos ele é ainda entendido como sendo marginal à lei.

Este olhar sobre o sector informal, de acordo com as regulamentações do Estado e do sector formal, torna esta dicotomia do formal/informal como uma clara oposição, excluindo a possibilidade de serem ambos complementares, em vez de incompatíveis (Roy por GROENEWALD, et al., 2013).

Face à situação urbana actual, propõe-se pensar nos diferentes interesses que dão forma à luta por recursos na cidade, criando a possibilidade de um conceito, dinâmico e complementar, de um modelo híbrido do formal - informal. (GROENEWALD, et al., 2013)

É importante compreender as relações presentes no território, o papel do comércio local e do mercado informal e do processamento social dos bens sociais. A maioria da população urbana residente expressa, no espaço que envolve as suas residências, o reflexo das suas vivências e hábitos espaciais, sociais, económicos e culturais. (JENKINS, 2012)

É crucial reconhecer o valor destas interacções presentes, pensar numa sociedade em rede, e de como potenciar os sistemas de interesse colectivo e o sentido de pertença, aquilo a que Ascher (2012) refere como a *solidariedade reflexiva*. Defende ainda *uma perspectiva de territórios e situações complexas, onde o seu bom desempenho ou a sua durabilidade se obtém mais pela variedade, flexibilidade e reactividade*. (ASCHER, 2010, p53)

*(...) Todo este nosso desenho e o que estamos a planear agora, era termos um plano director. Infelizmente é caro e exige muito trabalho, mas vamos fazendo o nosso plano à nossa maneira, ao menos vamos definindo áreas para comércio, habitação, indústria, estamos a criar parques industriais. Nós muitas vezes queixamo-nos do transporte, mas não temos transporte para ir para onde? Grande parte daquela população ainda encontra o seu trabalho e a sua fonte de renda em Maputo e na Matola. Se nós levarmos as indústrias para lá, também estamos a resolver estes problemas de transporte. Estas enchentes, as estradas .... É necessário que nestas vilas se criem os próprios pólos de desenvolvimento. (...)*

Loureiro<sup>18</sup>

O processo de reestruturação urbana das cidades em redes de centralidades, tendo por unidade o bairro, como elemento mínimo do processo de planeamento urbano, permite promover espaços de reunião e convívio e as economias de escala, mantendo e respeitando as interações sociais no território (Soares, por MACUCULE, 2010).

Com a busca pela modernização destas cidades em países em desenvolvimento, muitas vezes assistimos à transposição de modelos ocidentais para estes territórios.

*O actual desenvolvimento das cidades tem como foco as estruturas físicas antigas e as formas arcaicas que se aderem a elas. (...) É uma suposição não verificada, e possivelmente perigosa, a de que a solução para as novas pressões demográficas e económicas sejam racionalizar e modernizar completamente os nossos habitats urbanos existentes.*

KWINTER, 2014, p99

O presente trabalho aposta numa expansão linear do *Grande Maputo*, potenciando novas centralidades neste território, tendo por base as ocupações urbanas já existentes.

Já sobre a expansão destes núcleos urbanos, baseia-se naquilo a que Macucule<sup>19</sup> defende como uma *expansão urbana sustentável*, apostando numa contenção desta expansão e, conseqüentemente, na eficiência das deslocações. Defende uma *compactação progressiva do território*, pela racionalização da ocupação do solo - espacializando aquilo que são as suas aptidões - determinando então o zonamento das actividades no território, e por um redireccionar dos fluxos, equilibrando as deslocações pendulares, retirando, conseqüentemente, a pressão sobre os eixos que levam ao centro.

18. Entrevista realizada a Jacinto Loureiro, Presidente do Município de Boane, a 5 de Maio de 2016, Matola (ver Anexo 9)

19. Entrevista realizada a Domingos Macucule, Arquitecto Urbanista e Professor, a 11 de Maio de 2016, Maputo (ver Anexo 4)

Esta racionalização da ocupação do solo, traduz-se no reaproveitamento das áreas ainda não ocupadas, onde possa ser feita uma densificação horizontal, pelo redimensionamento e sub-divisão de lotes em assentamentos pré-existentes.

*(...) Deveria ser levada a cabo uma política pública capaz de trabalhar sobre os assentamentos dispersos e não numa lógica de abrir novos loteamentos e novas urbanizações. Permitir trazer mais gente para aquela área. Permitindo não só habitações para quem não tem, mas também dando condições e infra-estruturas, requalificando os assentamentos. Isto seria uma expansão coerente, e não numa lógica de expansionismo, onde se destroem cada vez mais solos de aptidão agrícola e ambiental, que acabam por promover só insustentabilidade, também a nível das deslocações. (...)*

Macucule<sup>20</sup>

Face à incapacidade do Estado em acompanhar o crescimento urbano neste contexto africano, as novas áreas de expansão urbana planeadas têm vindo a reflectir aquilo a que Manuel Araújo<sup>21</sup> refere como a *urbanização por exclusão*, característica da África Sub-Sahariana, com a excepção da África do Sul.

Este fenómeno pode ser traduzido principalmente segundo duas situações: por um lado, como referem Smith e Jenkins (2014), a maior parte destas áreas urbanas promovidas pelo Estado situam-se longe do centro da cidade, aumentando assim os tempos e custos das deslocações, fazendo com que, muitas vezes, estas áreas não acabem totalmente ocupadas; por outro lado, os projectos levados a cabo pelo sector privado acabam por privilegiar novos proprietários mais endinheirados, expulsando populações locais com menor capacidade económica, como refere Araújo.

Macucule refere a habitação como principal problema e factor de desqualificação dos tecidos urbanos, uma vez que o sistema de acesso à habitação é precário. A questão da habitação é sempre abordada de forma individual, o que vai promover uma maior insustentabilidade na expansão dos centros urbanos, acentuando cada vez mais, as desigualdades sociais. O problema da habitação deve ser resolvido de forma colectiva, planificada, criando uma política da habitação mais ajustada à realidade, tendo em conta como é feita a urbanização, a infraestruturação, o tipo de loteamento, o seu dimensionamento e a sua contiguidade, condicionando a ocupação livre e desordenada, de modo a procurar a justiça espacial.

As políticas urbanas devem estar, cada vez mais, voltadas para os processos que coordenam as dinâmicas sociais, traduzindo-se numa reestruturação urbana capaz de se antecipar, em vez de acompanhar.

20. Entrevista realizada a Domingos Macucule, Arquitecto Urbanista e Professor, a 11 de Maio de 2016, Maputo (ver Anexo 4)

21. Entrevista realizada a Manuel Araújo, Geógrafo, Professor a 1 de Maio de 2016, Maputo

(...) É preciso anteciparmo-nos. Por exemplo, uma autarquia é criada depois de muito já ter acontecido no território (...). A diferença é gigantesca entre ser e não ser autarquia. Uma autarquia enquanto tal, tem todo um artefacto de instrumentos legais e de planos. Por exemplo, um distrito faz planos gerais e distritais de uso de terra, enquanto uma autarquia apresenta um Plano de Estrutura Urbana, um Plano Geral e Parcial de Pormenor. Então esta visão da organização do território, esta leitura com a antecedência necessária dos assentamentos humanos, as necessidades de espaço para o crescimento, mas principalmente para o desenvolvimento das cidades, têm de ser uma prioridade nacional. E realmente agora, nós estamos a reboque. (...)

Carlos Serra<sup>22</sup>

#### 4.2. A PRESENÇA DO USO DO SOLO AGRÍCOLA NO MOSAICO TERRITORIAL URBANO

Numa época em que, cada vez mais, se reconhece a importância de se integrarem esforços a nível regional, como refere Forjaz<sup>23</sup>, não só para a produção mas também para o equilíbrio ambiental do território, o uso do solo agrícola pode surgir também como estratégia urbanística, para a criação de paisagens urbanas produtivas contínuas (IMBERT, 2014).

O ordenamento do território é um processo articulado, de compatibilizações entre as actividades e usos que nele têm lugar. Numa periferia em transformação, onde o uso do solo origina uma contínua fragmentação do território, a actividade agrícola pode ser usada como uma ferramenta de gestão, procurando o equilíbrio do território. (FADIGAS, 2015)

O II Censo Agro-Pecuário de 2010/2011 distingue dois tipos de exploração, de acordo com a sua dimensão: as pequenas e médias, que representam a maior parte da área cultivada do distrito, e as grandes explorações, que representam uma parcela menor.

(...) Á volta de Maputo, produzem-se todas as outras culturas, no entanto, é mais fácil trazer produto da África do Sul do que de Maputo. (...) O plano estratégico para a agricultura está pensado para a agricultura familiar. O Governo entende que todas as pessoas que vivem no campo são camponeses, o que não tem necessariamente de o ser. (...)

António Gomes<sup>24</sup>

22. Entrevista realizada a Carlos Serra, Jurista, Professor, Chefe do Departamento Jurídico do Ministério da Terra, Ambiente e Desenvolvimento Rural, a 14 de Abril de 2016, Maputo (ver Anexo 8)

23. Entrevista realizada a José Forjaz, Arquitecto, antigo Secretário de Estado da Habitação, antigo Director da Faculdade de Arquitectura e Planeamento Físico, a 29 de Abril de 2016, Maputo (ver Anexo 5)

24. Entrevista realizada António Gomes, Empresário Agrícola, a 17 de Abril de 2016, Matola (ver Anexo 6)

Tabela 2. Nº de Explorações Agro-Pecuárias por Tipologia, no Distrito de Boane, Província de Maputo, 2010 Fonte: INE (2013)

Nº DE EXPLORAÇÕES AGRO-PECUÁRIAS POR TIPO						
	Distrito		Província		Distri./Prov. (%)	
	Nº Explor.	Área Cult.	Nº Explor.	Área Cult.	Nº Explor.	Área Cult.
Pequenas e Médias	22 314	48 999	150 454	132 286	14.8	37.0
Grandes	22	607	252	29 066	8.7	2.1
Total	22 336	49 606	150 706	161 352	14.8	30.7

EXPLORAÇÕES AGRO-PECUÁRIAS COM CULTURAS ALIMENTARES BÁSICAS E % EM RELAÇÃO AO TOTAL						
	Distrito		Província		Distri./Prov. (%)	
	Nº Explor.	Área Cult.	Nº Explor.	Área Cult.	Nº Explor.	Área Cult.
Pequenas e Médias	18 884	25 926	112 587	132 286	16.8	19.6
Grandes	11	607	102	29 066	10.8	2.1
Total	18 895	26 533	112 689	161 352	16.8	16.4

O olhar sobre a horta como um espaço de investimento público, onde se podem ocupar e transformar os vazios em espaço produtivo, contribui para um mosaico territorial rico e variado, dando origem a pequenos espaços intersticiais, capazes de modificar o todo, contribuindo assim para uma nova rede social dentro da cidade. (IMBERT, 2014).

À semelhança do que tem acontecido nas cidade em países desenvolvidos, onde os espaços urbanos expectantes começam a ser apropriados pela comunidade, transformando-os em espaços úteis, seja para hortas urbanas, ou como espaço público de reunião e convívio, o mesmo acontece nestas periferias urbanas. No entanto, na maioria dos casos, os vazios urbanos dão lugar a pequenos espaços de cultivo, espalhados pelo território, que se traduzem numa fonte de rendimento complementar para a população.

*Em contraste com a cidade caótica, a horta produtiva era organizada de modo racional, de acordo com a dimensão do agregado, maximizando a produção com dimensões padronizadas e adaptação climática.*

Leberecht Migge (por IMBERT, 2014)

Como foi referido anteriormente, Boane teve, desde a sua origem, a exploração agrícola como uma das suas principais funções e fontes de empregabilidade.

Assim como na maioria dos assentamentos informais, em áreas semi-urbanas a ocupação inicial era marcada também pela agricultura de subsistência e por pequenos produtores.

No entanto, como já referido, cada vez mais se estão a perder estas áreas, para dar origem a novas áreas urbanas, perdendo-se as valências produtivas, naturais e ambientais do território.

*(...) As empresas podem até registar um crescimento das suas áreas de exploração, mas os pequenos produtores estão cada vez mais a abandonar os campos agrícolas. Não há incentivos nenhuns à agricultura. E cada vez mais perdem-se para a construção os solos mais ricos e aptos para a agricultura. (...)*

*Manuel Araújo<sup>25</sup>*

Deste modo, reconhece-se o papel das pequenas explorações agrícolas, como unidades territoriais importantes na estrutura urbana, não só para o seu equilíbrio ecológico e ambiental, mas também pelo que esta actividade reflecte a nível económico para as populações locais.

O entendimento dos pequenos espaços de cultivo urbanos como *espaços intersticiais*, permite-nos olhar para estas áreas como sendo flexíveis, adaptando-se aos usos e necessidades da sua população, possibilitando uma constante reinvenção dos mesmos.

Por outro lado, esta ocupação pressupõe a salvaguarda de áreas agrícolas naqueles que serão os solos mais aptos – como por exemplo, na baixa aluvionar do rio – de modo a garantir uma das mais importantes valências do território.

---

25. Entrevista realizada a Manuel Araújo, Geógrafo, a 1 de Maio de 2016, Maputo



**5. CASO DE ESTUDO: BOANE**  
**CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL**



Figura 41. A EN2 no centro de Boane. Fonte: autora.



Figura 42. O terminal rodoviário da Vila de Boane. Fonte: autora.



Figura 49. O machimbombo para Maputo. Fonte: autora.



Figura 50. Salão Chadu. Fonte: autora.



Figura 43. A Periferia da Vila. Fonte: autora.



Figura 44. A Periferia da Vila em bicicleta. Fonte: autora.



Figura 51. O reflexo da procura por Terra. Fonte: autora.



Figura 52. Reserva Municipal - Expansão do Cemitério. Fonte: autora.



Figura 45. O primeiro limite da Vila de Boane. Fonte: autora.



Figura 46. A rua principal da Massaca. Fonte: autora.



Figura 53. A mina. Fonte: autora.



Figura 54. Domingo depois da Missa. Fonte: autora.



Figura 47. Pronto-a-Vestir. Fonte: autora.



Figura 48. O Comércio Local. Fonte: autora.



Figura 55. O bananal. Fonte: autora.



Figura 56. O caminho para Goba. Fonte: autora.

## 5.1. ENQUADRAMENTO HISTÓRICO-GEOGRÁFICO

O Município de Boane situa-se a 30Km da Cidade de Maputo, encerrando o limite do Grande Maputo.

O seu acesso é feito pela EN2<sup>26</sup>, que articula as cidades de Maputo e Matola, o Município de Boane e a Vila da Namaacha, já no limite do território moçambicano, fazendo fronteira com o Reino da Swazilândia. A partir da Cidade da Matola (a 20Km de Boane), a EN2 intersecta outro eixo importante, a EN4, que estabelece a ligação a Ressano Garcia (a 80Km), fronteira com a República da África do Sul.

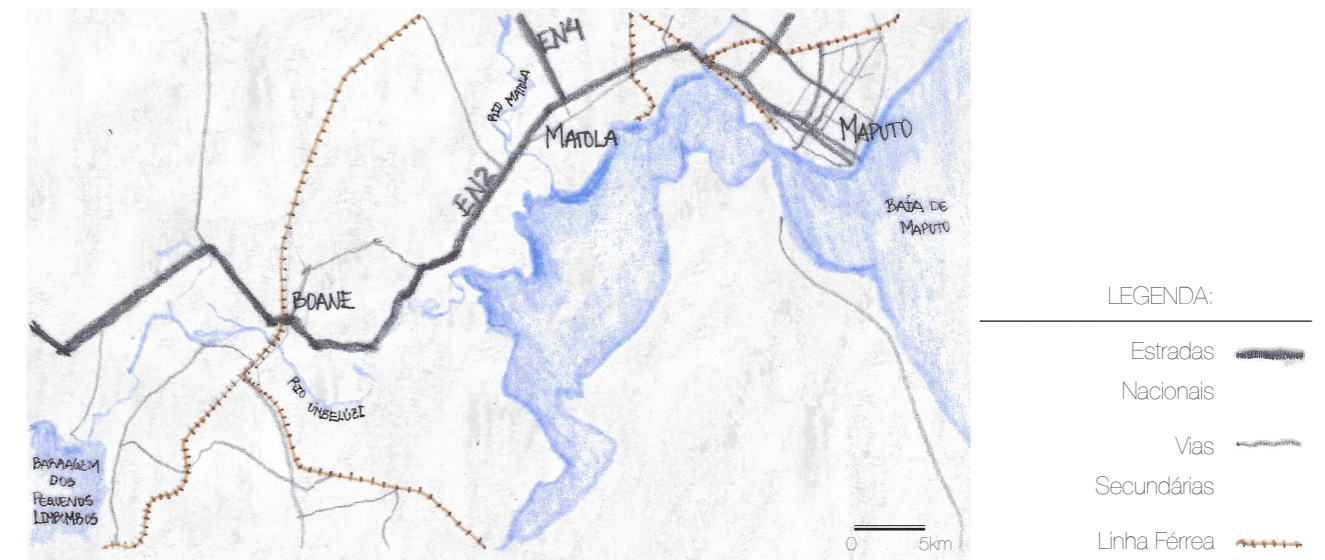


Figura 57. Mapa de Localização de Boane no Grande Maputo. Fonte: autora

A sua localização estratégica torna este núcleo urbano um pólo de desenvolvimento apelativo, também importante pela sua origem.

A Vila de Boane tem origem na implantação, na década de cinquenta do século XX, de uma das instalações militares coloniais mais importantes de Maputo. O seu desenvolvimento foi acompanhado, principalmente, pelas actividades agrícola e pecuária, que viriam a abastecer a antiga Lourenço Marques. Estas eram também as actividades que representavam as principais fontes de emprego desta área.

Antes da implantação do Quartel-General de Lourenço Marques, esta região já apresentava ocupação humana, marcada por assentamentos isolados, de populações rurais.

Em 1976, já depois da independência, o Posto Administrativo de Boane é elevado à categoria de Distrito, deixando assim de estar subordinado ao Concelho da Matola.

26. Estrada Nacional Nº2

É neste ano também que tem início a guerra civil, que só viria a terminar dezasseis anos mais tarde com a assinatura do Acordo Geral de Paz em 1992. Esta situação de guerra vai marcar o período pós-independência, contribuindo para uma forte retracção da economia e desenvolvimento do país, e para o êxodo rural, traduzindo-se na proliferação dos assentamentos informais, junto do núcleo urbano da Vila de Boane.

O início do século XXI é marcado pelo aparecimento das novas urbanizações neste território, que correspondem, em muitos casos, a uma segunda habitação das classes mais abastadas da Cidade de Maputo.

Em 2013, é criado o Município da Vila de Boane, abarcando a localidade da Vila de Boane e parte da localidade de Gueguegue, ambas inseridas no Posto Administrativo de Boane.

Boane desenvolve-se sobre uma planície, que pende suavemente para uma zona mais baixa envolvendo as margens do rio Umbelúzi. A sua proximidade com o rio está na origem da expansão da ocupação urbana pelos os *terraços do rio*<sup>27</sup>, contornando a sua zona inundável.

## 5.2. USOS E OCUPAÇÃO DO SOLO

O distrito de Boane tem, desde a sua origem, uma matriz agrícola e pecuária muito forte, traduzida actualmente, nas áreas peri-urbanas<sup>28</sup> por ocupações de pequenos e grandes produtores. No entanto, como já foi referido anteriormente, cada vez mais se estão a perder estas áreas para dar origem a novas áreas urbanas, perdendo-se as valências produtivas, naturais e ambientais, importantes para o equilíbrio do território.

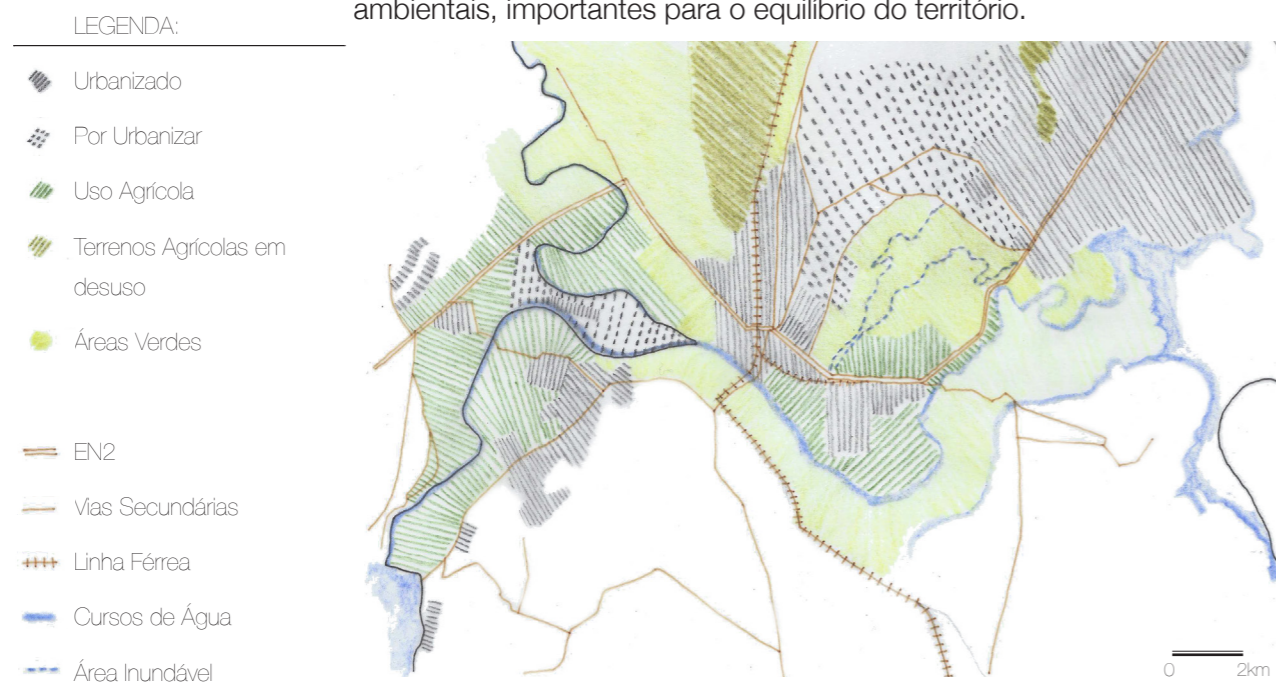


Figura 58. Ocupação e Usos do Solo em Boane, 2016. Fonte: Autora

27. Terras mais altas que delimitam e circundam a baixa aluvionar do rio

28. Segundo Jenkins (2012), áreas envolventes aos centros urbanos em rápido desenvolvimento, que apresentam características distintas do seu centro de origem. São estas a falta de infra-estruturas de saneamento e abastecimento de água, electricidade, uma rede de equipamentos urbanos)

Destaca-se ainda o pólo industrial de Beluluane, no limite norte do Distrito, que faz fronteira com a Cidade da Matola, e as diversas indústrias de exploração de pedreiras (em grande parte, de inertes para a construção civil), que se desenvolvem na parte a sul e sudoeste do Distrito.

## 5.3. POPULAÇÃO E EQUIPAMENTOS COLECTIVOS

Está previsto que nos próximos vinte anos a população do Município de Boane seja superior ao dobro da actual, passando dos 41 mil em 2007 para os 100 mil habitantes em 2040<sup>29</sup> (INE, 2007).

Tabela 3. Projecções da População nas Localidades do Posto Administrativo de Boane e Município de Boane. Fonte: Adaptado pela autora, INE, 2007

ÁREA DE RESIDÊNCIA	2007	2010	2020	2030	2040
Localidade Vila de Boane	23 524	25 264	33 149	43 494	57 068
Localidade Gueguegue	17 878	19 200	25 193	33 055	43 371
Localidade Eduardo Mondlane	26 343	28 292	37 121	48 706	63 906
Posto Administrativo Boane	67 745	72 756	95 462	125 255	164 345
Município de Boane	41 402	44 464	58 341	76 549	100 438

De acordo com a distribuição da população segundo os grupos etários específicos, foi feita uma breve avaliação de modo a perceber as carências de equipamentos colectivos na vila, que actualmente detém somente uma Escola Primária Completa, uma Escola Secundária, duas Escolas Profissionais (relacionadas com as actividades agrícola e pecuária) e um Centro de Saúde.

Tabela 4. Programação dos Equipamentos Colectivos para o Município de Boane até 2040. Fonte: Autora, com base em Normas de Programação para Equipamentos.

	NºHabitantes/ Instituição	2007	2010	2020	2030	2040
EDUCAÇÃO						
Jardim de Infância	40	271	87	114	150	197
Escola Primária (1º e 2º Ciclo)	1 650	11	11	15	20	26
Escola Secundária (1º e 2º Ciclo)	1 170	6	6	8	11	15
DESPORTO						
Campo de Futebol	2 500	27	29	38	50	66
Pista de Atletismo	7 500	9	10	13	17	22
Campo Polidesportivo	800	85	91	119	157	205
Pavilhão Polivalente	3 000	23	24	32	42	55
SAÚDE						
Hospital Distrital	200 000	0.3	0.4	0.5	0.6	0.8
Centro de Saúde	75 000	0.9	1.0	1.3	1.7	2.2

29. Para os valores do Município de Boane foi feita uma extrapolação a partir do número de habitantes das localidades de Vila de Boane e de Gueguegue, limites estes que abrangem quase a totalidade do município.

Pela análise da tabela 4, podemos concluir que o déficit de equipamentos para a população é preocupante, evidenciando as dificuldades políticas e económicas do Estado em acompanhar a programação e definir prioridades. O alastramento das periferias, sem a devida programação das áreas de reserva para estas funções, dificulta o processo para o futuro, onde seriam necessárias demolições e reassentamentos.



**6. TIPOLOGIA DA OCUPAÇÃO DO SOLO URBANO  
EM BOANE**

## 6.1. EVOLUÇÃO

Para uma melhor compreensão e caracterização do território, foi feita uma análise relativamente às diferentes tipologias de ocupação do solo urbano do Município de Boane, de modo a representar a diversidade das situações existentes, utilizando parâmetros urbanísticos – índice de utilização, índice de ocupação – e as densidades populacionais e habitacionais para melhor compará-los.

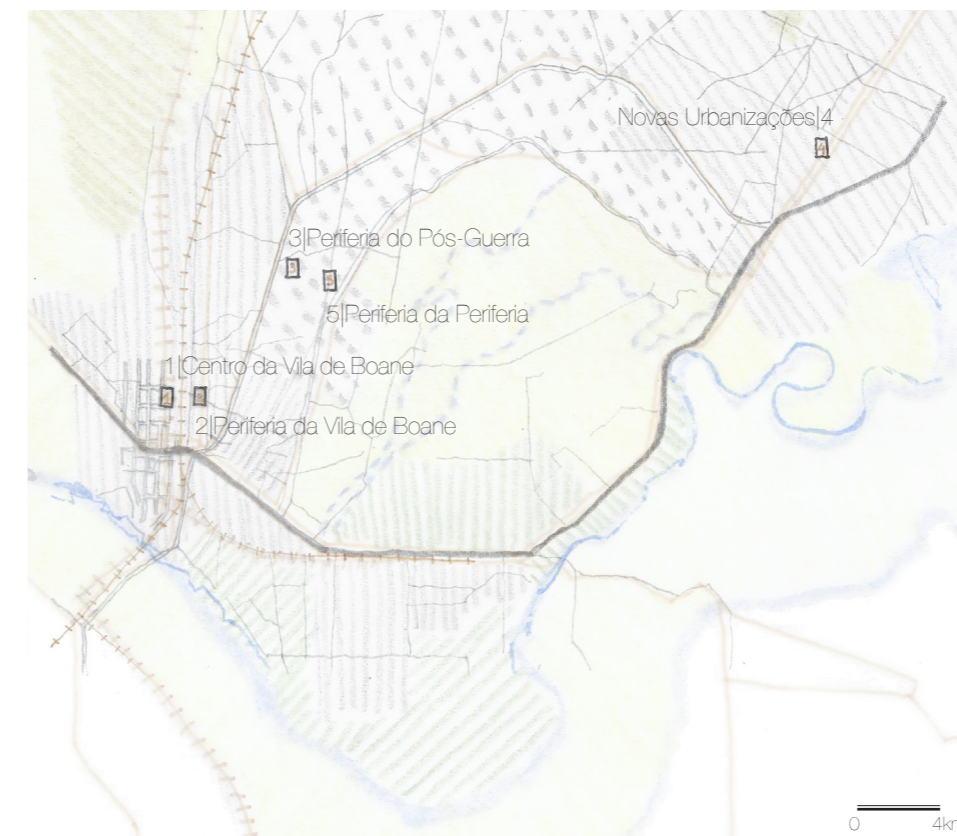


Figura 59. Localização dos Fragmentos no Território. Fonte: Autora

Assim, foram definidos cinco fragmentos distintos, que marcam e caracterizam diferentes fases da ocupação urbana: o centro da Vila de Boane (1), correspondente à *cidade formal*, rodeado pela Periferia da Vila de Boane (2), correspondente à *cidade informal*, ambas remetendo à época colonial; com a independência, dá-se a nacionalização da terra, traduzindo-se em ocupações, inicialmente isoladas, ditadas pelos Direitos de Uso e Aproveitamento da Terra (DUAT) concedidos a proprietários individuais, construindo a Periferia do Pós-Guerra (civil); paralelamente começam a surgir novos parcelamentos e atribuições de DUAT's integrados em planos de Novas Urbanizações de uma classe média-alta da Cidade de Maputo; a última fase é representada pela ocupação da Periferia da Periferia, traduzindo a grande procura por terra que a área tem vindo a registar, principalmente desde a ascensão da antiga vila a município.

O diagrama seguinte situa no tempo os períodos de ocupação, indicando os períodos de maior e menor crescimento das áreas acima enunciadas.

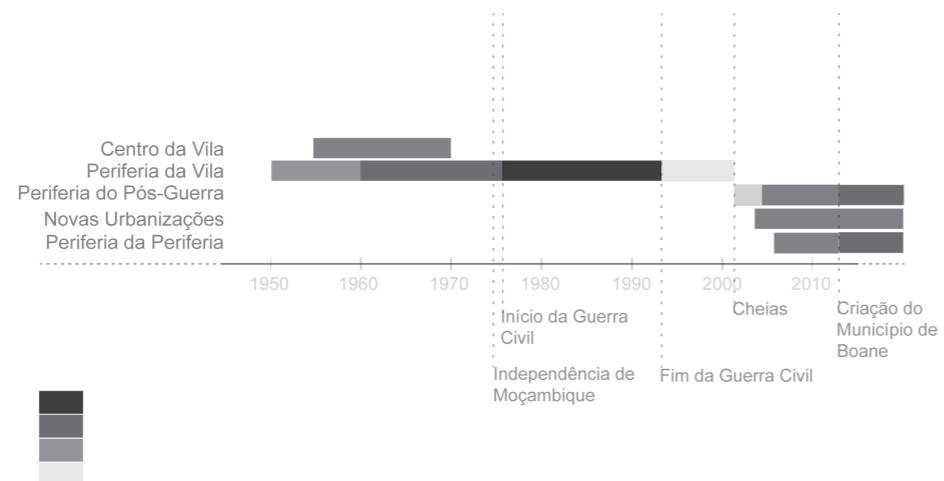


Figura 60. Enquadramento temporal da Ocupação e Densificação dos Fragmentos. Fonte: autora

## 6.2. CARACTERIZAÇÃO DOS FRAGMENTOS

### CENTRO DA VILA DE BOANE (1)

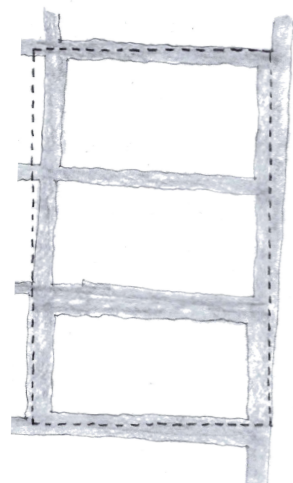


Figura 61. Traçado Urbano do Centro da Vila de Boane. Fonte: autora

Como já foi dito anteriormente, a Vila de Boane tem a sua origem na segunda metade do século XX com o estabelecimento do Quartel Militar principal da Cidade de Maputo.

A pequena Vila corresponde então a uma ocupação urbana planeada e controlada, marcada pela sua malha ortogonal, característica do período colonial, a “cidade formal do cimento”, com quarteirões e lotes bem definidos.

Assim como outros centros urbanos coloniais, era o centro da Vila que detinha os principais equipamentos colectivos (escolas e centro de saúde) e os estabelecimentos comerciais e terciários. Esta distribuição de funções mantém-se actualmente, fazendo com que a vila se desenvolva segundo uma lógica gravitacional, tornando a sua periferia dependente da estrutura urbana ali existente.

A casas coloniais, com cerca de 120 m<sup>2</sup>, com implantação ao centro, em lotes rectangulares de dimensão média de 560 m<sup>2</sup>, não apresentam uma área significativa para a prática de agricultura doméstica. Actualmente, os lotes mantêm-se uni-familiares; no entanto, dada a dimensão média do fogo, encontram-se na maioria ocupados por um agregado familiar alargado, ou, por vezes, por dois agregados familiares.



Figura 62. Vila de Boane. Fonte: autora

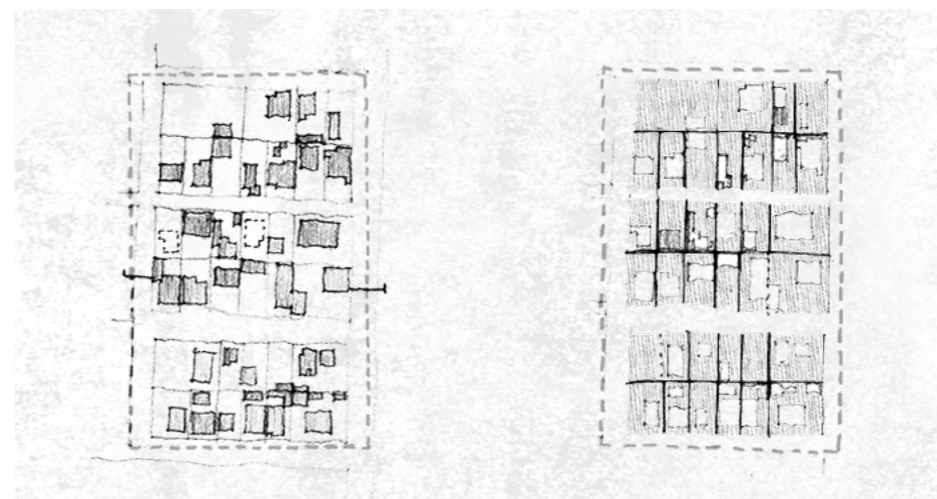


Figura 63. Planta de Cheios e Vazios do Centro da Vila de Boane. Fonte: autora

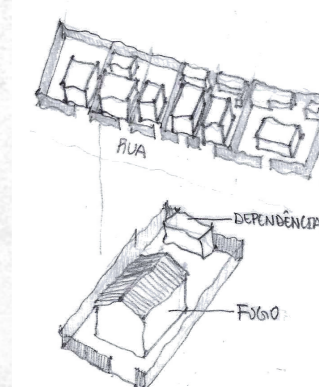


Figura 64. Volumetria - Ocupação do Lote. Fonte: autora

### PERIFERIA DA VILA DE BOANE (2)

A periferia da vila corresponde à “cidade do caniço”, que se desenvolvia em redor da vila formal, ocupação esta também característica das cidades e vilas coloniais. Corresponde a uma área de expansão não planeada nem controlada. Estas áreas eram ocupadas pelas populações locais.

A ausência da noção de lote, nestas áreas de expansão, é substituída por uma apropriação da área envolvente à habitação. Estima-se que as dimensões médias<sup>30</sup> rondem os 300m<sup>2</sup>. As habitações, com dimensões médias de 56 m<sup>2</sup> para um agregado familiar, acabam por usar a área envolvente como o espaço colectivo da casa. A distribuição dos fogos num super-lote, por vezes demarcado por uma barreira de vegetação, tende a agrupá-los segundo laços familiares ou afectivos dentro da comunidade, onde todos acabam por partilhar o espaço comum.

São zonas sem infra-estruturas básicas de abastecimento de água e saneamento e de electricidade. Apenas com a elevação da vila a município, em 2013, começavam a ser criados pontos de água em alguns bairros.

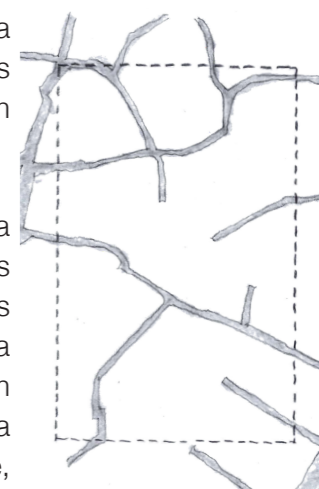


Figura 65. Traçado Urbano da Periferia da Vila de Boane. Fonte: autora

30. Visto que as propriedades nesta tipologia são, raramente, muradas ou demarcadas, o valor corresponde a uma extrapolação a partir de apenas alguns lotes onde os limites eram mais evidentes



Figura 66. Periferia da Vila de Boane. Fonte: autora



Figura 70. Periferia do Pós-Guerra. Fonte: autora



Figura 67. Volumetria - Ocupação do Lote. Fonte: autora

Figura 68. Planta de Cheios e Vazios da Periferia da Vila de Boane. Fonte: autora

Esta área de expansão verificou um crescimento da ocupação durante o período de guerra civil, em que as populações procuravam, por segurança, locais mais próximos dos centros urbanos.

### PERIFERIA DO PÓS-GUERRA (3)

Após a independência a terra é nacionalizada, passando então a ser necessário o Direito de Uso e Aproveitamento da Terra (DUAT), de acordo com a Lei de Terras (Lei No 19/97 de 1 de Outubro) e os seus regulamentos, para qualquer ocupação e exploração da terra.

Ao contrário dos assentamentos informais, nestas novas áreas, dada a formalização e regulamentação da ocupação, já existe um lote bem definido. Ainda que possa não estar demarcado no território, estão presentes os limites desta ocupação e são reconhecidos pela comunidade. As suas dimensões rondam os 450m<sup>2</sup>.

Corresponde, muitas vezes, a uma área de expansão não planeada, porém controlada, uma vez que a autarquia tem de aprovar esta ocupação. Estas áreas estão, na sua maioria, associadas a populações com algum grau de instrução.

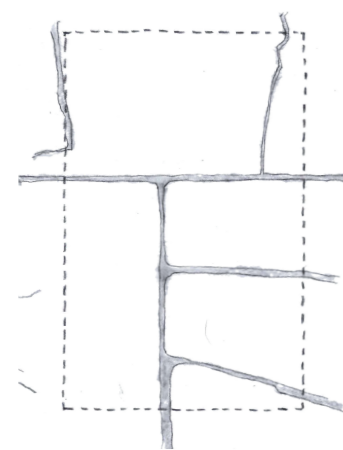


Figura 69. Traçado Urbano da Periferia do Pós-Guerra. Fonte: autora

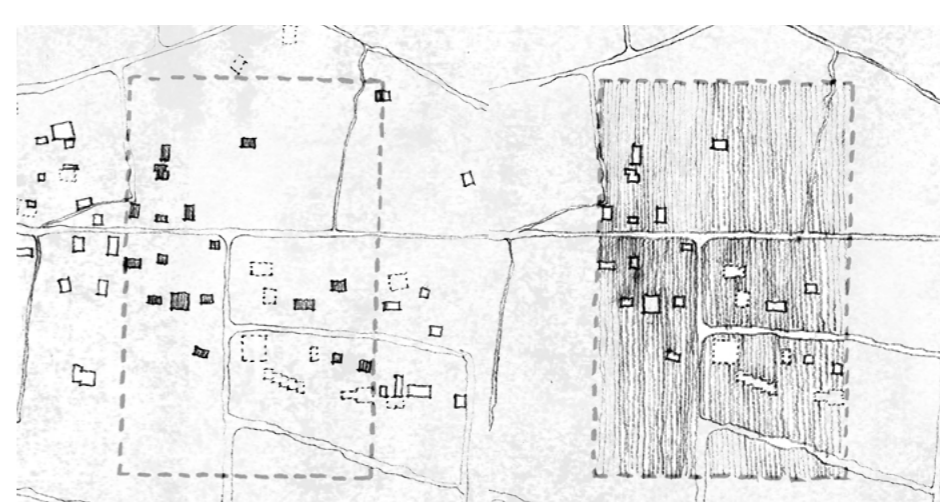


Figura 71. Planta de Cheios e Vazios - Periferia do Pós-Guerra. Fonte: autora

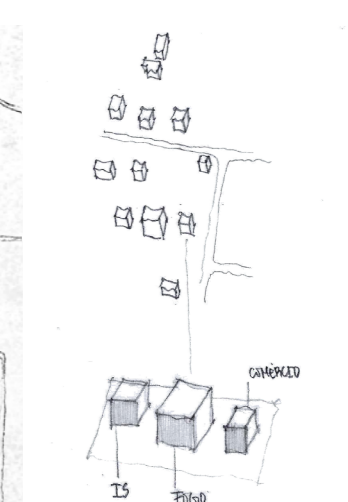


Figura 72. Volumetria - Ocupação do Lote. Fonte: autora

O tipo de ocupação é caracteristicamente mais disperso, com lotes de maior dimensão, e fogos também maiores. Tanto os lotes como os fogos são uni-familiares. É importante referir que o solo ainda se encontra em processo de ocupação.

A maioria destas áreas apresenta já infra-estruturas básicas, com rede de electricidade, furo de água (para abastecimento individual ou colectivo) e fossa séptica.

### NOVAS URBANIZAÇÕES (4)

No início do milénio começam a proliferar novas urbanizações e condomínios nos núcleos urbanos vizinhos à Cidade de Maputo. A urbanização do Belo Horizonte, situada na localidade de Gueguegue, é um exemplo desta tipologia de ocupação, e transformação da estrutura urbana.

A classe média-alta da Cidade de Maputo começa a procurar uma segunda habitação, mais ligada ao campo, com lotes de dimensão média de 1360 m<sup>2</sup> e moradias isoladas, em média, com 340 m<sup>2</sup>. Ainda que, em média, a dimensão do lote na área analisada seja de 1360 m<sup>2</sup>, é importante referir que a maioria dos lotes desta urbanização têm dimensões que rondam os 2500m<sup>2</sup>.



Figura 73. Traçado Urbano das Novas Urbanizações. Fonte: autora



Figura 74. Novas Urbanizações. Fonte: autora



Figura 78. Periferia da Periferia. Fonte: autora

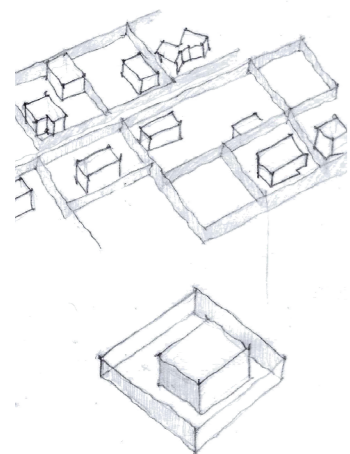


Figura 75. Volumetria - Ocupação do Lote. Fonte: autora

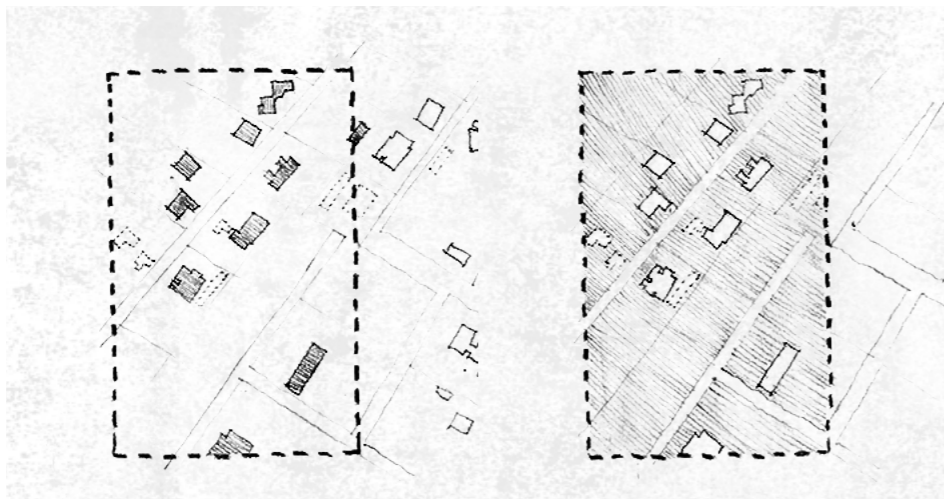


Figura 76. Planta de Cheios e Vazios – Novas Urbanizações. Fonte: autora

Os terrenos encontram-se já infraestruturados por uma rede de abastecimento de água e de electricidade, sendo que individualmente têm o saneamento por fossa séptica.

As moradias e lotes são uni-familiares, sempre em propriedades muradas, segregadas do espaço público e envolvente.

#### PERIFERIA DA PERIFERIA (5)

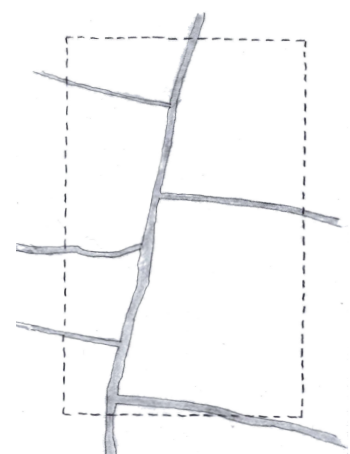


Figura 77. Traçado Urbano da Periferia da Periferia. Fonte: autora

Com a valorização da terra, impulsionada pelos grandes projectos de infra-estruturas, e a visão de um grande crescimento económico, na última década observou-se uma grande procura por terrenos na área do *Grande Maputo*.

As áreas peri-urbanas, acabam por ser as mais heterogéneas. Por corresponderem a uma *Periferia da Periferia*, são de facto mais afastadas e isoladas dos centros urbanos, encontrando-se ocupações similares às da periferia da *Vila de Boane* e da *Periferia do Pós-Guerra*.

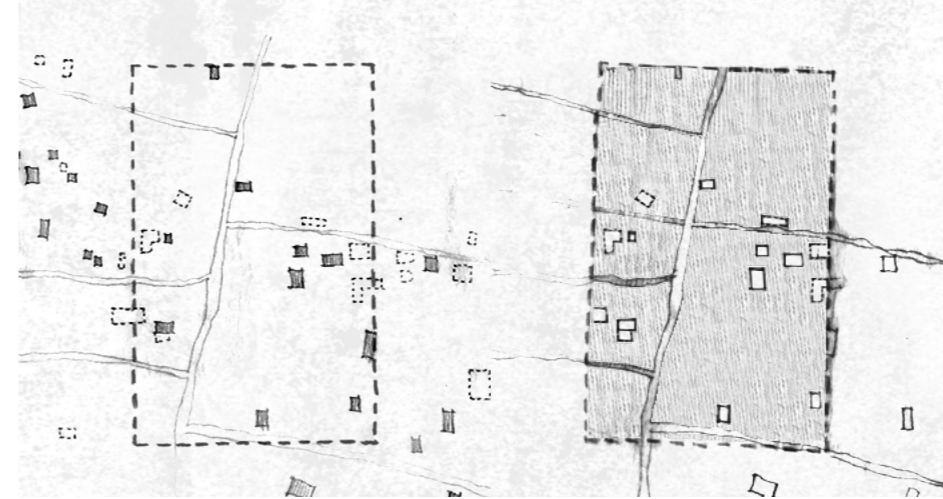


Figura 79. Planta de Cheios e Vazios – Periferia da Periferia

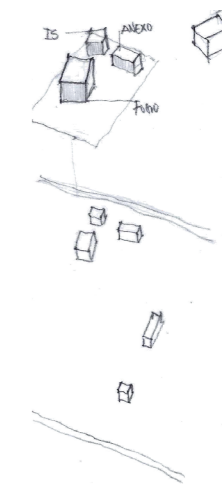


Figura 80. Volumetria - Ocupação do Lote. Fonte: autora

As populações locais, de uma situação socioeconómica mais desfavorável, procuram estas áreas por possibilitarem lotes maiores, onde podem ter uma área de exploração agrícola ou pecuária, ou ainda de produção de cerâmica. A dimensão média dos lotes<sup>31</sup> é de 675 m<sup>2</sup>

Nestas áreas, cada vez mais começam a surgir, pontualmente, moradias isoladas de dimensão considerável, em propriedades muradas, similar à ocupação verificada nas Novas Urbanizações. É importante referir que a maior parte da área ainda se encontra por ocupar.

31. Visto que as propriedades nesta tipologia são raramente muradas ou claramente demarcadas, o valor corresponde a uma extrapolação a partir de apenas alguns lotes onde os limites eram mais evidentes.

### 6.3. MATRIZ COMPARATIVA DOS FRAGMENTOS

A tabela da página seguinte permite uma caracterização e comparação rápida entre cada uma das tipologias de ocupação.

Para esta análise, estipulou-se uma quadrícula de cerca de 2,5 hectares como amostra de cada zona. Pela análise dos dados podemos perceber como para a mesma área de solo diverge a forma de ocupação, comparando e pondo em causa os diferentes modos de habitar o espaço.

Como foi referido anteriormente, os fragmentos *Periferia do Pós-Guerra (3)* e *Periferia da Periferia (5)* encontram-se ainda em processo de ocupação. Uma vez que a maior parte do solo não está ocupado, os dados recolhidos não permitem uma comparação clara e directa com as restantes tipologias.

Por outro lado, as *Novas Urbanizações (4)* representam zonas já consolidadas, totalmente ocupadas. Ora, comparando o número de alojamentos e a densidade populacional com as tipologias *Periferia do Pós-Guerra (3)* e *Novas Urbanizações (4)* que, como foi referido anteriormente, são zonas com a maior parte da sua área ainda por ocupar, reparamos que os seus valores são muito próximos.

Se, por outro lado, compararmos as *Novas Urbanizações (4)* com a tipologia mais próxima à sua, o *Centro da Vila de Boane (1)*, podemos ver que o número de alojamentos naquela mesma área corresponde a mais do dobro. Por fim, comparando os dois casos extremos, as *Novas Urbanizações (4)* e *Periferia da Vila de Boane (1)*, ainda que apresentem praticamente a mesma área de construção e índice de utilização, é notória a discrepância das restantes variáveis. O número de alojamentos na *Periferia da Vila de Boane (2)* chega a ser cerca de seis vezes superior ao do *Belo Horizonte*.

Esta leitura transversal dos valores levanta questões relativamente à sustentabilidade deste tipo de ocupação. A procura de terrenos com a tipologia das *Novas Urbanizações (4)* continua a crescer, o que facilmente se poderá traduzir num afastamento das populações locais, com menor poder económico, para zonas cada vez mais periféricas. A longo prazo, esta ocupação irá representar uma expansão cada vez maior da área urbana, em que se priorizam os interesses individuais e não os colectivos.

Tabela 5. Matriz da Tipologia da Ocupação Urbana no Município de Boane. Fonte: autora

Nº	FRAGMENTO	ENQUADRAMENTO LEGAL	TIPOLOGIA DA OCUPAÇÃO	ENQUADRAMENTO TEMPORAL	AT (ha)	AI (m²)	AC (m²)	IO	IU	DML	N°AL	DMF (m²)	MORADIAS (isoladas)	LOTES	DP hab/ha	Dhabt habi/ha	TIPOLOGIA DA OCUPAÇÃO DA	
1	Centro da Vila de Boane (Malha Colonial)	Formal	Expansão Urbana Planeada e Controlada	1955-1970	2.5	47784778	0.19	0.19	558	40	119	Fluri-Familiares	Uni-Familiares	157	16			
2	Periferia da Vila de Boane	Informal	Densificação Não Planeada ou Controlada	1950-2000	2.5	65556555	0.26	0.26	-	116	56	Uni-Familiares	Fluri-Familiares	228	46			
3	Periferia do Pós-Guerra	Formal	Expansão Urbana em Parte Controlada e Planeada	2000 -	2.5	17822316	0.07	0.09	-	18	128	Uni-Familiares	Uni-Familiares	35	7			
4	Novas Urbanizações	Formal	Expansão Urbana Planeada em Parte Não Controlada	2002 -	2.5	32106420	0.13	0.25	1358	19	337	Uni-Familiares	Uni-Familiares	37	7			
5	Periferia da Periferia	Informal	Expansão Urbana Não Controlada ou Planeada	2004 -	2.5	14571748	0.06	0.07	-	10	174	Uni-Familiares	Uni-Familiares	20	4			

#### LEGENDA:

AT - Área Total AI - Área de Implantação AC - Área de Construção IO - Índice de Ocupação do Solo IU - Índice de Utilização do Solo DML - Dimensão Média do Lote N°AL - Número de Alojamentos DMF - Dimensão Média do Fogo DP - Densidade Populacional Dhabt - Densidade Habitacional

FÓRMULAS:  
 IO = AI/AT IU = AC/AT DMF = AC/N°AL DP = N°AL x 5 (Dim. Méd. do Agregado Familiar) Dhabt = N°AL/AT

#### 6.4. SÍNTESE

As diferentes tipologias de ocupação do solo urbano no Município de Boane foram identificadas espacialmente no território, de modo a que se pudesse criar um mapa da ocupação urbana.

Este exercício de espacialização das tipologias aponta para aquilo que poderá ser um cenário futuro, face às projecções da população, onde se denuncia, tendencialmente, uma lógica de ocupação expansionista. O fenómeno das *Novas Urbanizações* (4) tem vindo também a contribuir para esta tendência. As zonas da *Periferia do Pós-Guerra* (3) e da *Periferia da Periferia* (5) começam a registar, pontualmente e de forma isolada, ocupações semelhantes às das *Novas Urbanizações* (4). As populações locais, com menor poder financeiro, tendem a afastar-se cada vez mais dos centros urbanos, traduzindo-se num aumento dos contínuos urbanos.

Posto isto, foram então identificadas as tendências de expansão do município, de modo a que se pudesse eleger a área de estudo, de acordo com o modelo territorial mais equilibrado que se pretendia.

Assim, determinou-se a área de estudo, para a proposta de projecto, na zona de transição entre a malha da *Periferia da Vila de Boane* (2) e a malha da *Periferia da Periferia* (5), já que tende a ser o futuro da ocupação nesta zona. Procura-se encontrar um modelo que articule estas duas tipologias, de maneira a que se crie um mosaico territorial rico, onde co-habitem diferentes densidades, actividades, e onde se amenizem as desigualdades sociais.

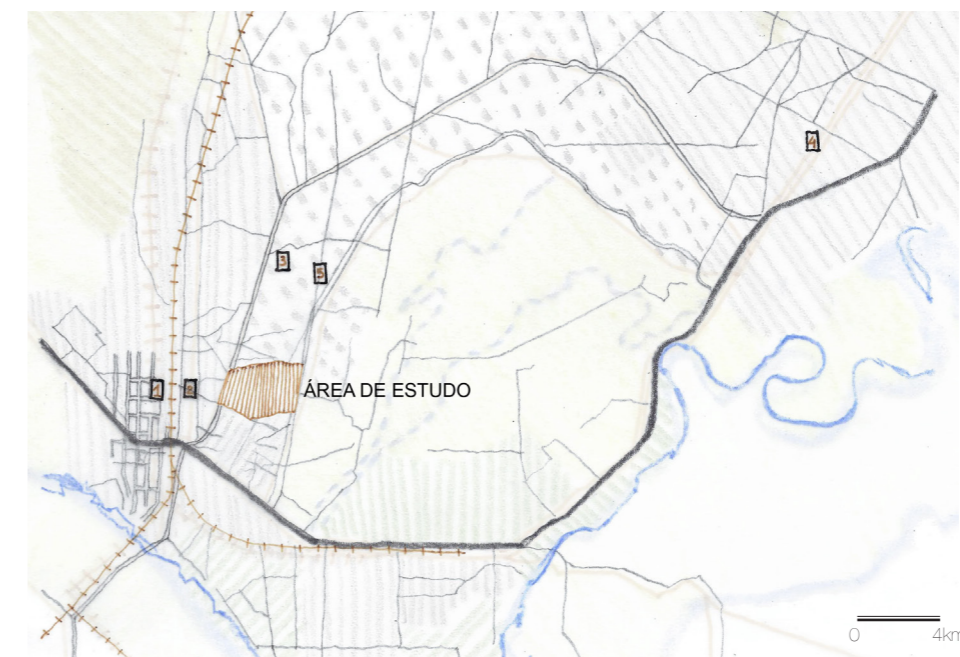
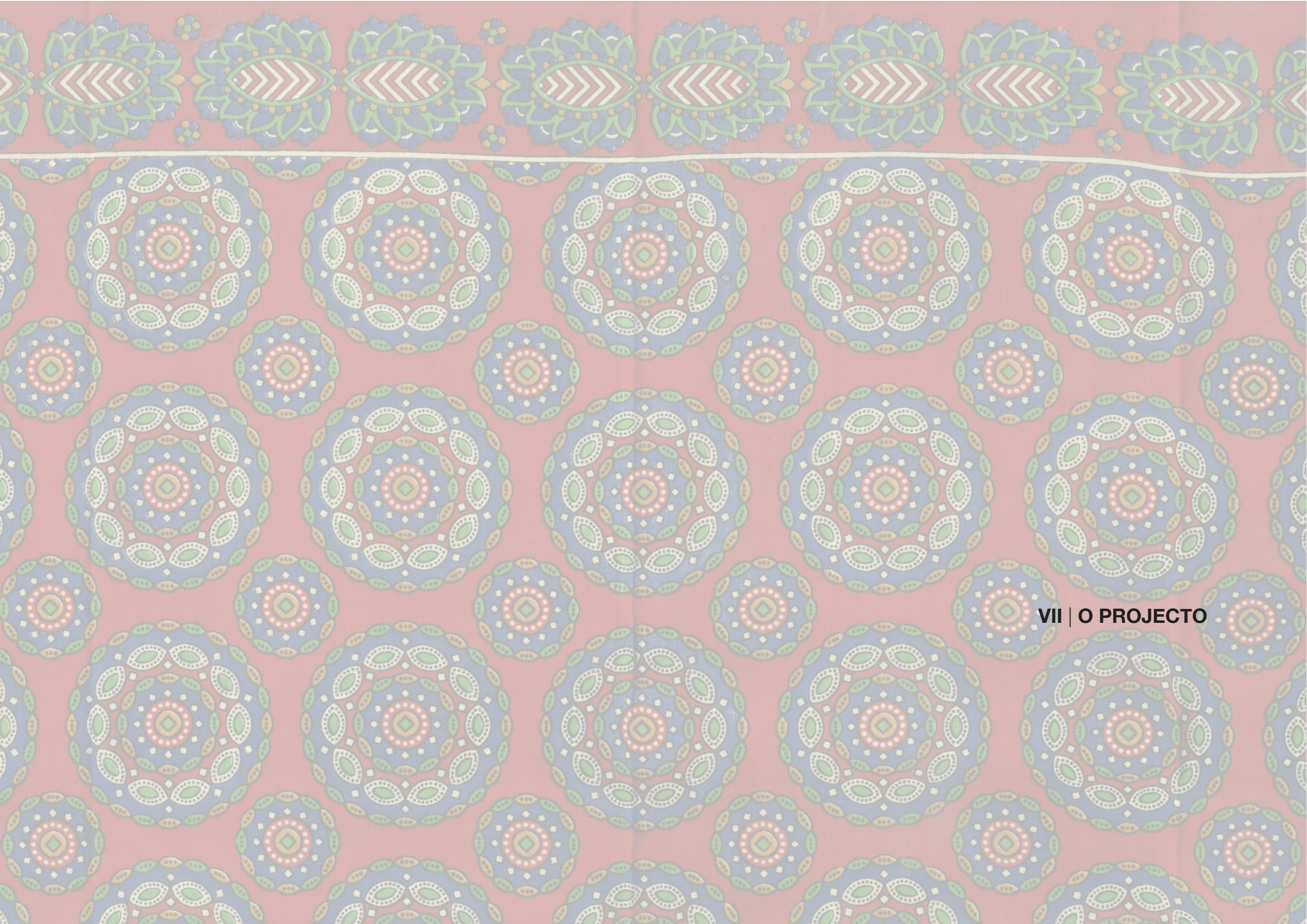


Figura 81. Mapa de Localização da Área de Estudo. Fonte: autora



Como já foi enunciado, o presente trabalho pretende, numa primeira instância, a busca de um melhor equilíbrio territorial entre os núcleos urbanos do *Grande Maputo*. Para tal, o projecto assenta no desenvolvimento do núcleo urbano de Boane, como uma nova centralidade no território metropolitano, despertando as suas potencialidades – agrícolas, industriais, económicas e ambientais.

A implementação de uma rede de funções e equipamentos nesta área, capazes de servir a sua população local, que se estima que entre 2007 e 2040 passe de 41 mil para 100 mil habitantes<sup>32</sup> (Projeções RGPH<sup>33</sup> INE, 2007), reduz a dependência à cidade-mãe, Maputo, traduzindo-se, de forma imediata, em menos deslocações pendulares.

Face à acelerada transformação do solo, as decisões de projecto procuram sempre soluções flexíveis e evolutivas, capazes de se adaptarem às necessidades da população, em constante alteração. Tendo em conta, ainda, a dificuldade do Estado em acompanhar a expansão urbana, são propostas alternativas que requerem um menor envolvimento da sua parte, apostando em criar directrizes para aqueles que têm estado na origem desta rápida transformação do solo, os habitantes locais.

A proposta de projecto desenvolve-se em três níveis: estratégia territorial, plano parcial de urbanização e plano de pormenor.

---

32. Valores correspondentes somente ao número de habitantes das localidades de Vila de Boane e de Guegueue, onde se enquadra a área de estudo.

33. Recenseamento Geral da População e Habitação



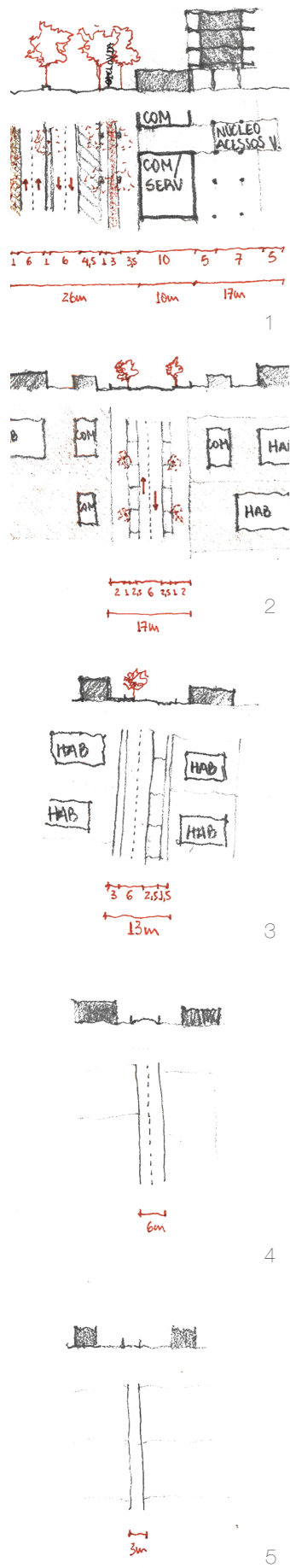


Figura 84. Perfil das Vias Colectora (1), Via Local Principal (2), Via Local Secundária (3), Via Local Terceária (4) e Via Pedonal (5). Fonte: Autora

## O SISTEMA VIÁRIO

A reestruturação do sistema viário passa, numa primeira fase, pela hierarquização do mesmo. São então definidos cinco perfis de rua tipo, que irão suportar esta ocupação:

- as Vias Colectoras (1), que delimitam a coroa e recebem serviços e funções à escala da localidade;
- as Vias Locais Principais (2), que fazem a amarração das colectoras ao receberem nas respectivas intersecções os equipamentos bem como, ao longo do seu perfil, outras funções que sirvam e dinamizem a vivência de bairro;
- as Vias Locais Secundárias (3), de serviço, que delimitam os quarteirões;
- Vias Locais Terceárias (4), de serventia;
- Rede Pedonal (5), que atravessa os *super-lotes*, por pequenos atalhos, permitindo aceder aos lotes em interior de quarteirão.

Os perfis das Vias Locais Secundárias e Terciárias são pensados de modo a que se possam transformar ao longo do tempo, num futuro em que o tráfego rodoviário assim o exija. Deste modo, as Secundárias poderão passar de dois, a um sentido único, permitindo assim zonas para o estacionamento e para alargamento dos passeios, se assim se justificar. Já as Terciárias, de pavimento compartilhado, poderão passar também a ter um único sentido, recebendo áreas para estacionamento, ou para a criação de passeios.

## 7.2. PLANO PARCIAL DE URBANIZAÇÃO

A intervenção urbana passa por trabalhar com a estrutura pré-existente, adaptando-a não só à cidade do presente mas também lançando directrizes que possam acompanhar e estruturar a cidade do futuro.

Deste modo, no lugar de uma estrutura rígida e definitiva, propõe-se uma solução flexível, capaz de suportar transformações e uma contínua adaptação às necessidades do quotidiano. A proposta assenta então em pensar quase em todo o projecto de forma evolutiva, desde os perfis de rua à ocupação do lote e dos elementos da estrutura edificada propostos. Assim, o plano é representado para duas fases, uma primeira, o *T1*, para um intervalo de tempo menor, que reflecte ainda o processo gradual de ocupação, e uma segunda, o *Tn*, onde se esgotam as capacidades do plano.

A partir da definição da área de estudo, são então definidas duas intervenções distintas: uma sobre o *agrafo* – o cluster de equipamentos – e outra sobre o *mosaico territorial* – a unidade de vizinhança.

Importante será referir que, o presente trabalho corresponde à geometrização de um novo sistema cadastral proposto, mantendo a consciência de possíveis alterações e ajustes necessários, *in loco*.

### 7.2.1. O AGRAFO

O projecto urbano incide sobre o segundo eixo transversal à coroa. Como foi dito anteriormente, esta intervenção propõe potenciar este percurso trabalhando-o como um *cluster* de equipamentos e funções que sirvam não só o bairro adjacente – a unidade de vizinhança – mas também a localidade.

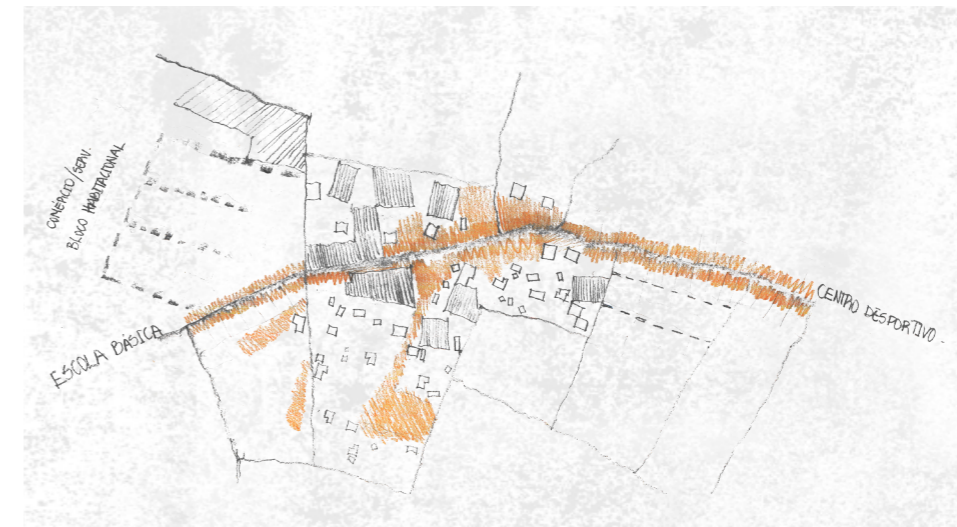


Figura 85. O agrafo. Fonte: autora

Este eixo tem, portanto, um carácter mais social e cultural, onde se procura humanizar este percurso, atribuindo-lhe um conjunto de funções que potenciem as vivências urbanas.

Na intersecção com a Via Colectora 1, é proposta uma Escola Primária do 1º Ciclo e dois blocos de habitação colectiva, em altura, vinculados a um piso térreo de comércio e serviços, que evidenciam e marcam este eixo no território.

Após o desenho do novo sistema cadastral, em que são propostos os lotes correspondentes às edificações pré-existentes e os novos lotes por ocupar, a área que sobra, a meio deste eixo, é a que vai dar origem ao *centro comercial a céu aberto* – a praça.

Por fim, o *agrafo* termina com a sua intersecção com a Via Colectora 2, onde, numa primeira fase, se propõe um Centro Desportivo. Numa fase seguinte, prevê-se uma Escola Primária do 2º Ciclo, que desta maneira poderá beneficiar das instalações desportivas.

Dada a escassez de recursos e a necessidade de se rentabilizar ao máximo as estruturas e infra-estruturas propostas, pretende-se que, aqui, os equipamentos existam como objectos funcionais, capazes de se transformarem e alterarem as suas valências em tempo real, criando e potenciando uma rede de interesses, que satisfaça necessidades, dentro da comunidade.

## A ESCOLA

É pensada de maneira a que possa funcionar em horários extra-escolares com actividades mais abrangentes para toda a comunidade. Desenvolve-se então em dois volumes independentes, sendo que um cumpre as funções programáticas da escola e o outro, que faz a frente do *agrafo*, é pensado como uma estrutura mais livre, flexível, capaz de se transformar, recebendo outras actividades e funções complementares como uma sala de estudo, uma biblioteca ou salas polivalentes.

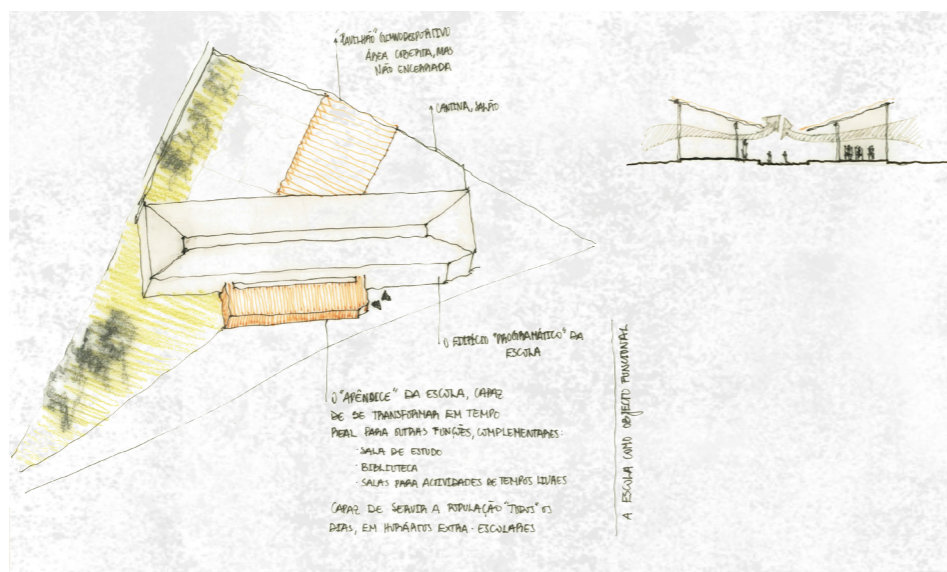


Figura 86. A escola. Fonte: autora

## A PRAÇA

Este espaço é pensado como uma solução híbrida, em que se respeita a importância do sector informal, na vida quotidiana, assumindo-o no perfil da rua. Procura-se que seja um espaço de partilha entre a comunidade, em que possam ser comercializados excedentes das culturas produzidas por residentes, ou outros produtos produzidos nas imediações.

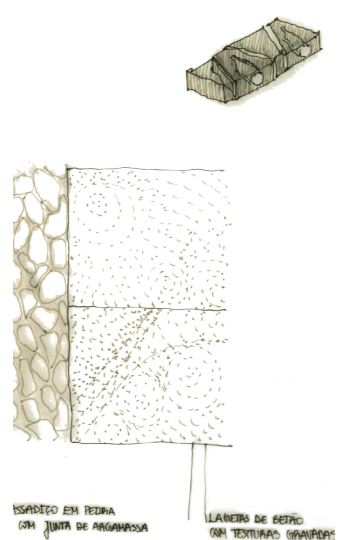
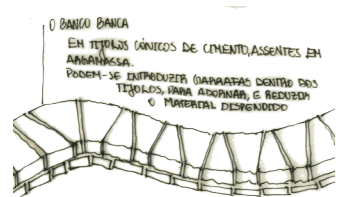


Figura 87. Materialidade do Espaço Público. Fonte: autora



Figura 88. A Praça. Fonte: autora

## O CENTRO DESPORTIVO

Numa fase inicial, é proposto um único volume, que receba as instalações mínimas necessárias (cafeteria, balneários e duas salas polivalentes). Contempla-se ainda, um circuito de manutenção, que faça a passagem da zona urbana para a zona verde de recreio e produção, onde possam existir trilhos que atravessem o território.

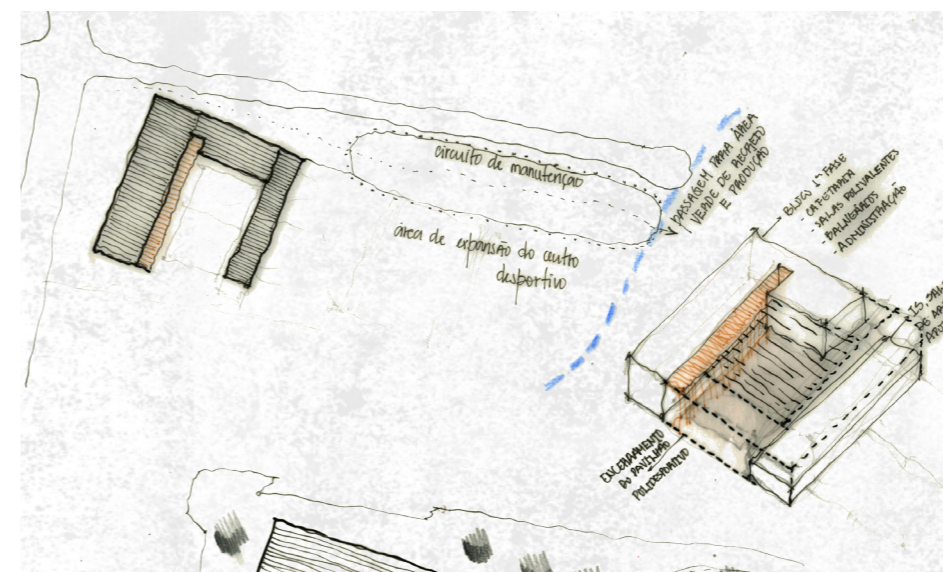


Figura 89. O Centro Desportivo. Fonte: autora

Os campos de jogos são inicialmente ao ar livre, sendo que a implantação do centro permite que o corpo edificado cresça ao longo do perímetro do campo principal, de modo que, no futuro, possa ser transformado num pavilhão coberto. Mantém-se uma área de reserva de expansão, para que possam ser criados novos campos ao longo do tempo.

### 7.2.2. O MOSAICO TERRITORIAL

A unidade de vizinhança adjacente ao *agrafo* é pensada de modo a satisfazer as necessidades e a vida mais íntima da comunidade. Assim, é proposto um agrupamento de lotes, constituindo aquilo que seria um "super-lote". Esta é a unidade territorial a partir da qual se baseia a estrutura urbana da proposta.

## O SISTEMA DE ESPAÇOS PÚBLICOS

A hierarquização do sistema de espaços públicos tem por base a hierarquização do sistema viário, onde se introduzem diferentes níveis de privacidade à medida que se *entra no bairro*.



Figura 90. O comércio no *agrafo*.  
Fonte: autora

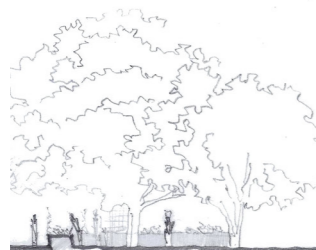


Figura 91. A praça. Fonte: autora

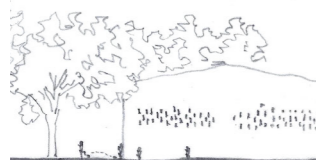


Figura 92. O Interior de Quarteirão. Fonte: autora

O *agrafo*, pelas funções ali existentes, que o caracterizam e o tornam mais público, apresenta um conjunto de espaços colectivos ao longo do seu perfil, potenciando espaços públicos *mais abrangentes*, de onde se destacam a rua, a praça e os lotes de esquina (destinados a pequenos equipamentos ou outros usos excepcionais) que se relacionam com um pequeno espaço público.

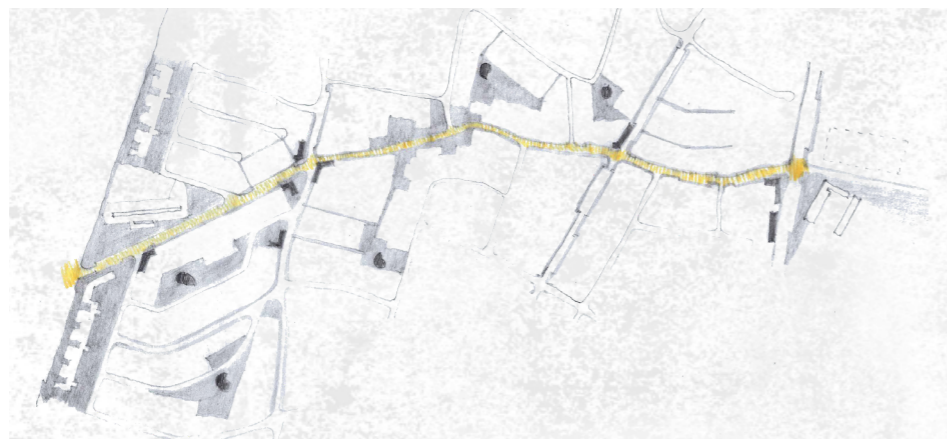


Figura 93. Diagramas: Sistema de Espaços Públicos. Fonte: autora

Sempre articulados aos espaços públicos do *agrafo* – que podem servir não só a população da unidade de vizinhança – surgem pequenos largos ou caminhos que conduzem ao espaço colectivo entre os *super-lotes*. Estes espaços públicos, pelas suas características e funções, induzem a determinado grau de privacidade, destinando-se às vivências do quotidiano – a creche, o centro de dia, as celebrações comunitárias ...

## O INTERIOR DE QUARTEIRÃO

Assumir o local e as suas gentes passa por assumir e compreender a sua organização social e os laços criados na comunidade. A sua informalidade, a ausência de uma noção de lote e as poucas propriedades muradas proporcionam toda uma proximidade e sentido de partilha do seu quotidiano.

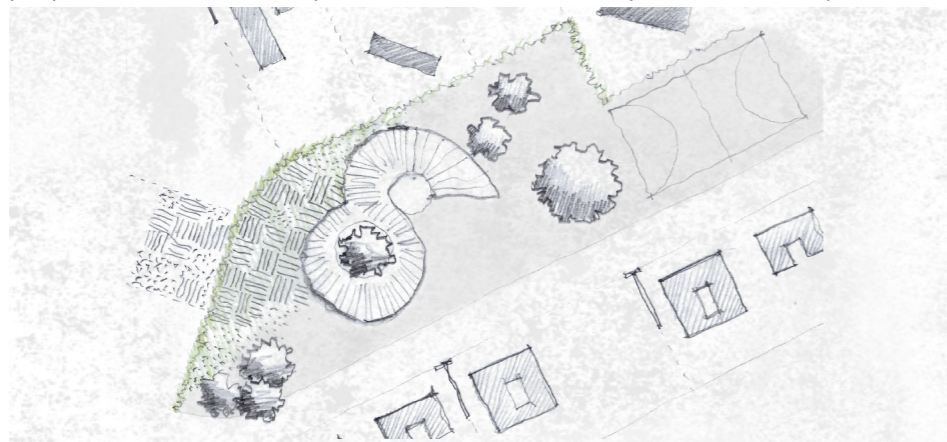


Figura 94. O Interior de Quarteirão. Fonte: autora

Assim, equipamentos e serviços complementares, como creches e centros de dia, são pensados à escala do quarteirão, desenvolvendo-se naquilo que será a intimidade de uma pequena comunidade. Propõe-se então a criação de pequenos centros de reunião, no interior dos quarteirões, onde se possam desenvolver funções como o acompanhamento de crianças por um familiar ou vizinho mais velhos, reuniões de quarteirão, celebrações religiosas ou comunitárias e ainda algum serviço administrativo que possa estar vinculado à ocupação de hortas comunitárias em lotes por ocupar no quarteirão.

## OS LOTES

A implementação de uma nova estrutura cadastral é feita tendo por base três tipologias de lotes.

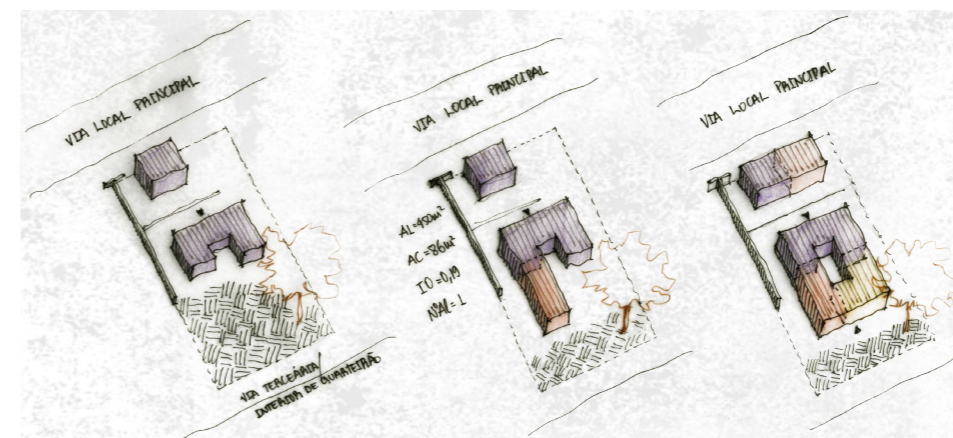


Figura 95. Diagramas: Lote A e a sua evolução. Fonte: autora

LOTE A: atribuído ao longo das frentes das vias locais principais, é um lote de maior profundidade (15m x 30m), permitindo a construção de uma habitação e de um anexo comercial na frente de rua. Pode apresentar duas variantes: uma em que o anexo é gerido pelo mesmo proprietário da habitação e outra em que o anexo possa ser sub-alugado a terceiros (15m x 7m), com acesso independente pela via local principal, e o lote da habitação (15m x 23m) passa a ser acedida pela rede pedonal.

LOTE B: atribuído ao longo das vias locais secundárias, é um lote de menor profundidade (15m x 20m), destinado prioritariamente a um uso habitacional.

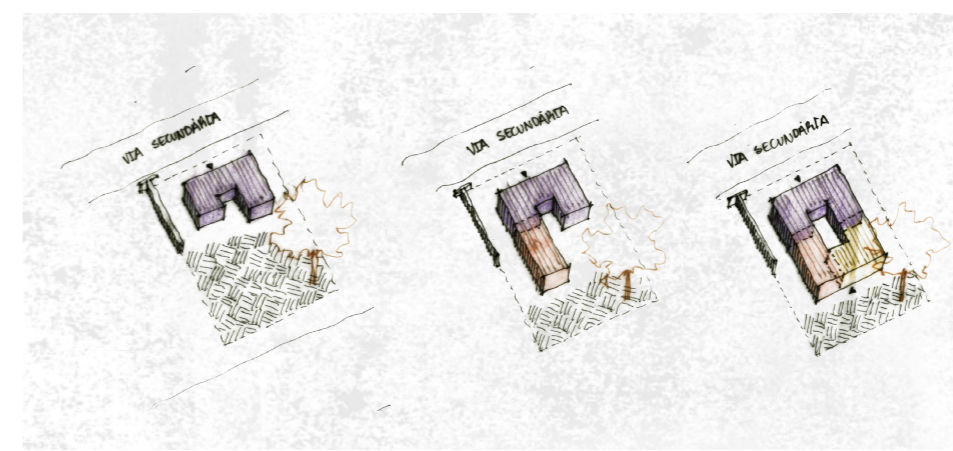
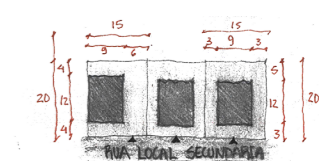
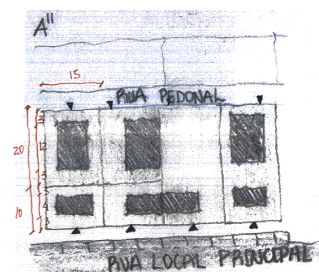


Figura 96. Diagrama do Lote B. Fonte: autora



LOTE C: atribuído no *interior* do *super-lote*, ao longo das vias terciárias, é um lote mais largo, destinado a um uso habitacional, onde se possa desenvolver uma actividade complementar que se reflecta na economia doméstica – venda do produto excedente da *machamba*<sup>36</sup>, produção de blocos para a construção. A sua dimensão (18m x 30m) permite, num tempo futuro um novo parcelamento tendo em vista a densificação horizontal desta área, dando origem a dois lotes independentes (18m x 15m).

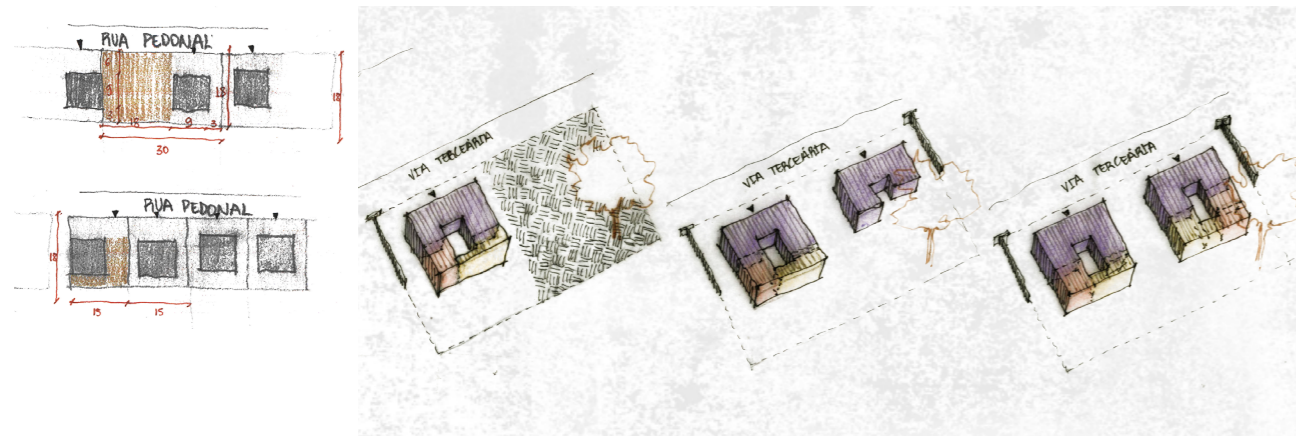


Figura 97. Diagramas do Lote C e variante C'. Fonte: autora

36. Terminologia comum em Moçambique para se referir a um terreno de cultivo agrícola.

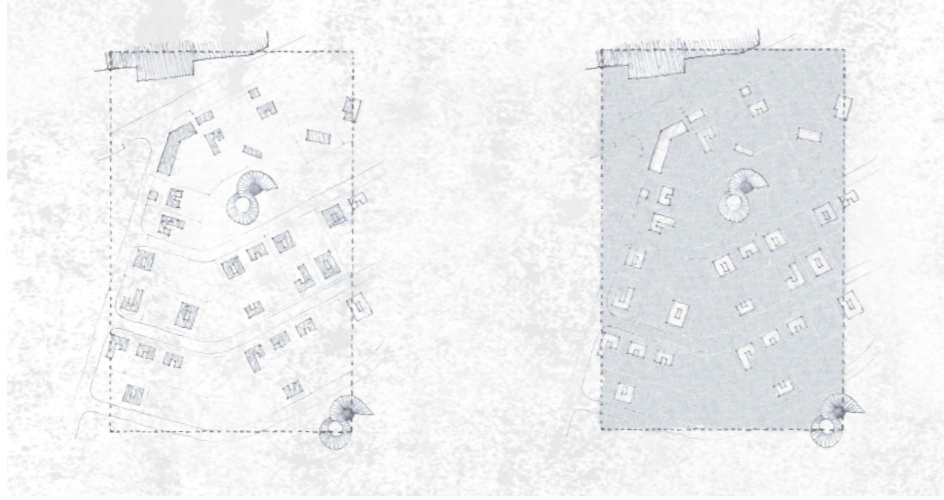


Figura 98. Planta de Cheios e Vazios – T1. Fonte: autora

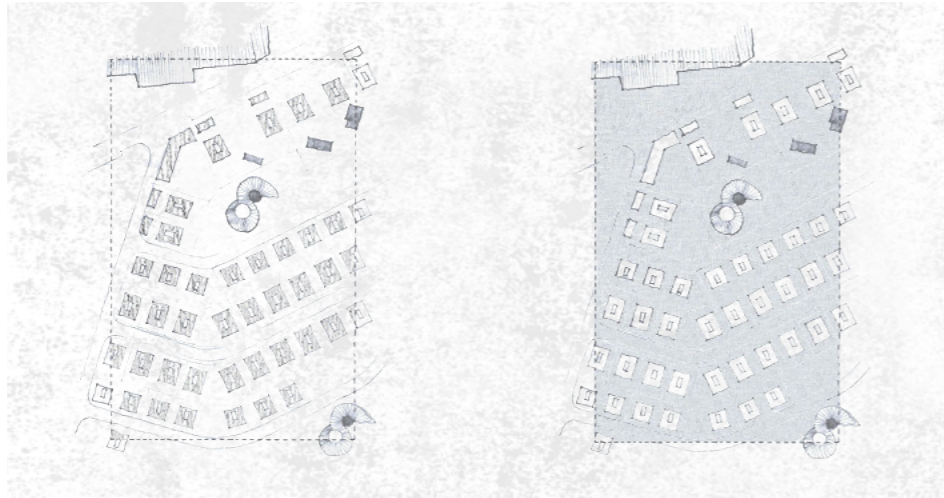


Figura 99. Planta de Cheios e Vazios – Tn. Fonte: autora

Tabela 6. Matriz da Tipologia da Ocupação Proposta. Fonte: autora

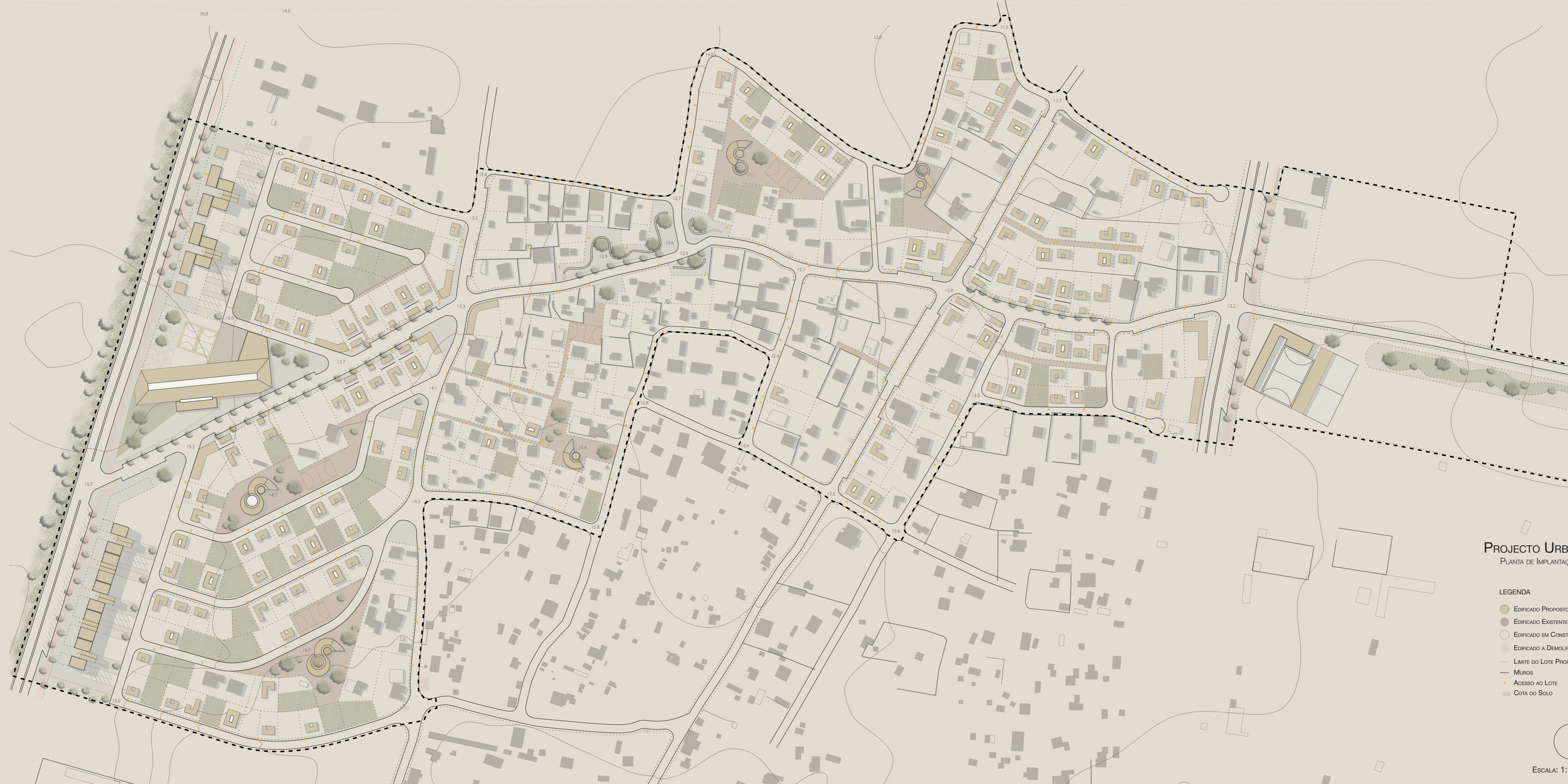
Nº	FRAGMENTO	ENQUADRAMENTO LEGAL	ENQUADRAMENTO TEMPORAL	TIPOLOGIA DA OCUPAÇÃO	AT (ha)	AI (m²)	AC (m²)	IO	IU (m²)	DML (m²)	NºAL	DMF (m²)	MORADIAS Isoladas/Geminadas	LOTES	DP hab/ha	DHab hab/ha	TIPOLOGIA HABITACIONAL	
																	Uri-Familiares	Furi-Familiares
5	T1	Formal	2020-2039	Expansão Urbana Planeada e Controlada	2.5	1864	1695	0.07	0.07	432	27	63	Uri-Familiares	Uri-Familiares	54	11		
6	Tn	Formal	2040	Expansão Urbana Planeada e Controlada	2.5	3949	3412	0.16	0.14	432	63	54	Uri-Familiares	Furi-Familiares	126	25		

**LEGENDA:**

AT- Área Total AI – Área de Implantação AC – Área de Construção IO – Índice de Ocupação do Solo IU – Índice de Utilização do Solo DML – Dimensão Média do Lote Nº AL – Número de Alojamentos DMF – Dimensão Média do Fogo DP – Densidade Populacional DHab – Densidade Habitacional

**FÓRMULAS:**

IO = AI/AT IU = AC/AT DMF = AC/NºAL DP = Nº AL x 5 (Dim. Méd. do Agregado Familiar) DHab = NºAL/AT



PROJECTO URBANO  
PLANTA DE IMPLANTAÇÃO T1

- LEGENDA
- EDIFICADO PROPOSTO
  - EDIFICADO EXISTENTE
  - EDIFICADO EM CONSTRUÇÃO
  - EDIFICADO A DEMOLIR
  - - - LIMITE DO LOTE PROPOSTO
  - MUROS
  - ▲ ACESSO AO LOTE
  - 0.00 COTA DO SOLO

15.0 14.0

12.0



**PROJECTO URBANO**  
 PLANTA DE IMPLANTAÇÃO TN

LEGENDA

- EDIFICADO PROPOSTO
- EDIFICADO EXISTENTE
- EDIFICADO EM CONSTRUÇÃO
- EDIFICADO A DEMOLIR
- LIMITE DO LOTE PROPOSTO
- MUROS
- ACESSO AO LOTE
- COTA DO SOLO



ESCALA: 1: 1 000

### 7.3. PLANO DE PORMENOR

O Plano de Pormenor actua sobre a primeira metade do *agrafo*, correspondendo à área entre a escola e a praça. Operacionaliza-se assim segundo três Unidades de Execução, dando especial enfoque aos três tipos distintos de intervenção.

#### O BLOCO HABITACIONAL E A FRENTE DE COMÉRCIO E SERVIÇOS

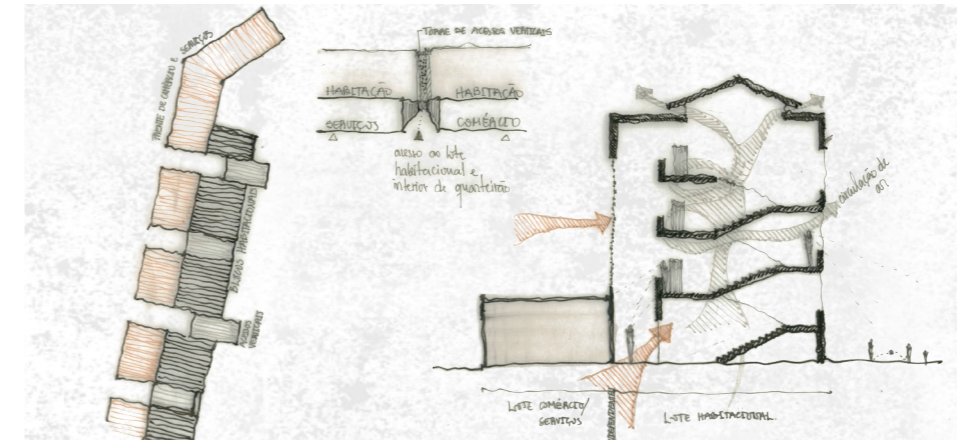


Figura 100. O Bloco Habitacional. Fonte: autora

O loteamento destes dois edifícios permite que ambos possam existir de forma independente. Tendo em conta que o bloco habitacional pressupõe um investimento económico maior e um acompanhamento técnico especializado, por outro lado, as frentes de comércio e serviços, materializaram-se mais facilmente.

Atendendo a que o plano é pensado a partir da celeridade da transformação do solo urbano, levada a cabo pela população local, o que se pretende é que num cenário em que os loteamentos propostos estejam já ocupados, se possam desenvolver naquelas frentes funções e serviços que sirvam a população já ali residente.

Num outro cenário, com financiamento e disponibilidade económica para tal, em que surjam os blocos habitacionais primeiro, a frente de comércio e serviços surge então posteriormente, quando esta área represente já um ponto estratégico para investimentos do sector privado.

São então propostos cinco edifícios habitacionais, de quatro pisos, sendo o piso térreo todo em galeria, para cargas e descargas dos estabelecimentos comerciais e estacionamento. Os restantes três pisos destinam-se aos fogos, distribuídos segundo uma tipologia esquerdo/direito, de modo a assegurar a ventilação cruzada dos mesmos. São propostas também varandas para as duas frentes, nascente e poente, de modo a garantir o sombreamento das fachadas.

Os núcleos de acessos, que fazem o toque do edifício ao solo, constituem o objecto mais desenvolvido nesta fase. São pensados, em piso térreo, como elementos estruturantes na circulação pedonal entre a frente comercial, mais pública, da via colectora, e o interior de quarteirão, do quotidiano

mais íntimo. São por isso, em casos pontuais, recuados em relação à frente do lote, evidenciando assim um ponto de passagem. Os vãos abrem-se nas frentes nascente e poente, de modo a que se mantenha sempre uma relação visual para a parte tardoz do lote – o interior de quarteirão – ao longo da circulação vertical.

### O LOTE E A CASA EVOLUTIVA

A primeira fase, dependente da intervenção de uma entidade superior – pública e/ou privada – corresponde à infraestruturização dos lotes, onde se propõe, para as tipologias A e B, que esta seja feita através de muros capazes de abastecer dois lotes. Para os lotes C, uma vez que estes podem ser redimensionados, originando dois lotes, a sua infraestruturização é feita de um modo mais convencional, pela frente de rua.

Os lotes A e B são pensados de modo a que possam receber uma habitação com a sua dimensão máxima – 9 por 12 metros – mantendo um afastamento de 3 metros em relação à frente de rua e lotes adjacentes. Para o lote C a dimensão máxima proposta para a habitação é de 9 por 9 metros. Ambos os fogos são pensados de forma evolutiva, assumindo três fases. A primeira fase, semelhante para os dois casos, comporta uma área de cozinha interior associada a uma área de confecção exterior, uma área colectiva que se relaciona com a parte tardoz do lote, dois quartos e uma instalação sanitária. Numa segunda fase, é acrescida uma instalação sanitária, e dois quartos. Por fim, a terceira fase, encerra o pátio ao centro da casa, criando três novos quartos. A organização da casa permite que o primeiro quarto criado na fase inicial possa ser adaptado a uma cozinha (pelas infra-estruturas já inseridas na parede que separa esta divisão e a segunda Instalação Sanitária), deixando assim a possibilidade de se reestruturar o fogo inicial, transformando-o facilmente em dois fogos geminados.

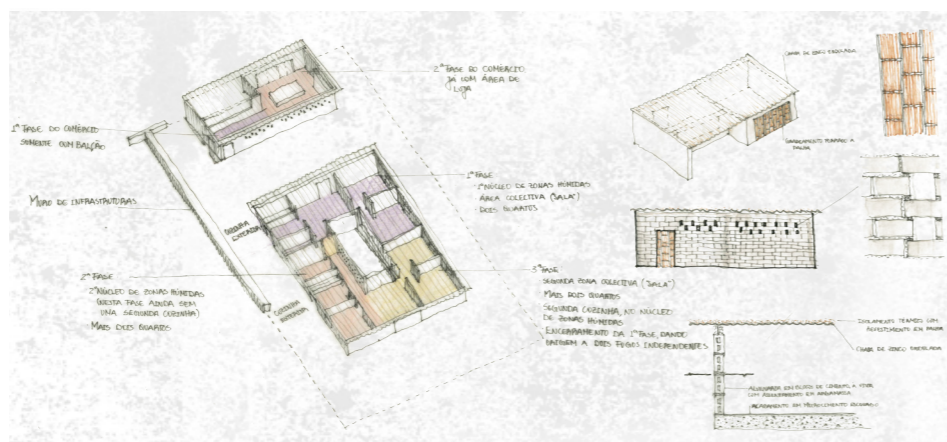


Figura 101. A Evolução da Casa e a sua Materialidade Fonte: autora

O facto de a casa se desenvolver à volta do pátio garante que, ao longo do processo de evolução e mesmo atingindo a sua dimensão máxima, ambos os fogos mantenham uma ventilação cruzada dos seus espaços interiores.

As soluções construtivas baseiam-se em alternativas de baixo custo e em técnicas construtivas locais – alvenaria de blocos de cimento e junta em argamassa. A ventilação é assegurada pelo vazamento de alguns blocos

nas paredes do pátio e nas partes superiores das paredes (para retirar o ar quente). As portadas e janelas são pensadas como simples gradeamentos – que garantem também a segurança da casa – forrados com entrançados de palha, garantindo o encerramento e isolamento térmico. Para a cobertura propõe-se o revestimento de caniço, como elemento isolador térmico, sobre a chapa de zinco.

A organização espacial da casa permite que a sua construção não dependa de um sistema estrutural de betão em pilar/viga, garantindo a sua estabilidade pelo sistema de travamento das paredes.

### O CENTRO COMUNITÁRIO

O centro comunitário é entendido apenas como um pequeno apoio polivalente, capaz de receber diferentes funções de acordo com as necessidades da comunidade. Pode receber funções como uma creche ou um centro de actividades de tempos livres, onde um familiar ou vizinho esteja responsável pelas crianças mais pequenas. Pontualmente, poderá receber as reuniões de quarteirão, celebrações religiosas ou comunitárias. A sua gestão poderá ser feita pela entidade responsável pela gestão do quarteirão, ou em paralelo com uma associação de moradores.

A sua volumetria, surge de uma reinterpretação da *palhota*<sup>37</sup>, mantendo os sistemas construtivos tradicionais, conhecidos pela comunidade, e o uso de materiais locais de baixo custo. A sua forma circular surge por oposição à construção dos fogos, segundo linhas ortogonais, onde se pretende uma leitura menos homogénea, destacando a excepção.

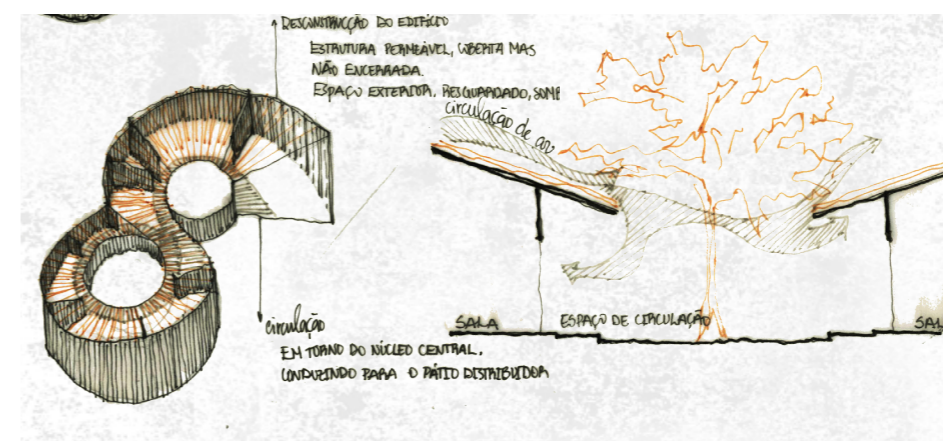


Figura 102. O Centro Comunitário em Interior de Quarteirão. Fonte: autora

O interior organiza-se segundo uma espiral, assumindo a circulação sempre pelo interior, junto de um pequeno pátio de respiração. Assim como na Casa Evolutiva, o pátio permite que sejam acopladas outras unidades como estas, garantindo sempre a sua ventilação.

37. Construção vernacular, tipicamente africana, que utiliza como material principal a palha.

PROJECTO URBANO DE DETALHE  
 PLANTA DE IMPLANTAÇÃO | T1

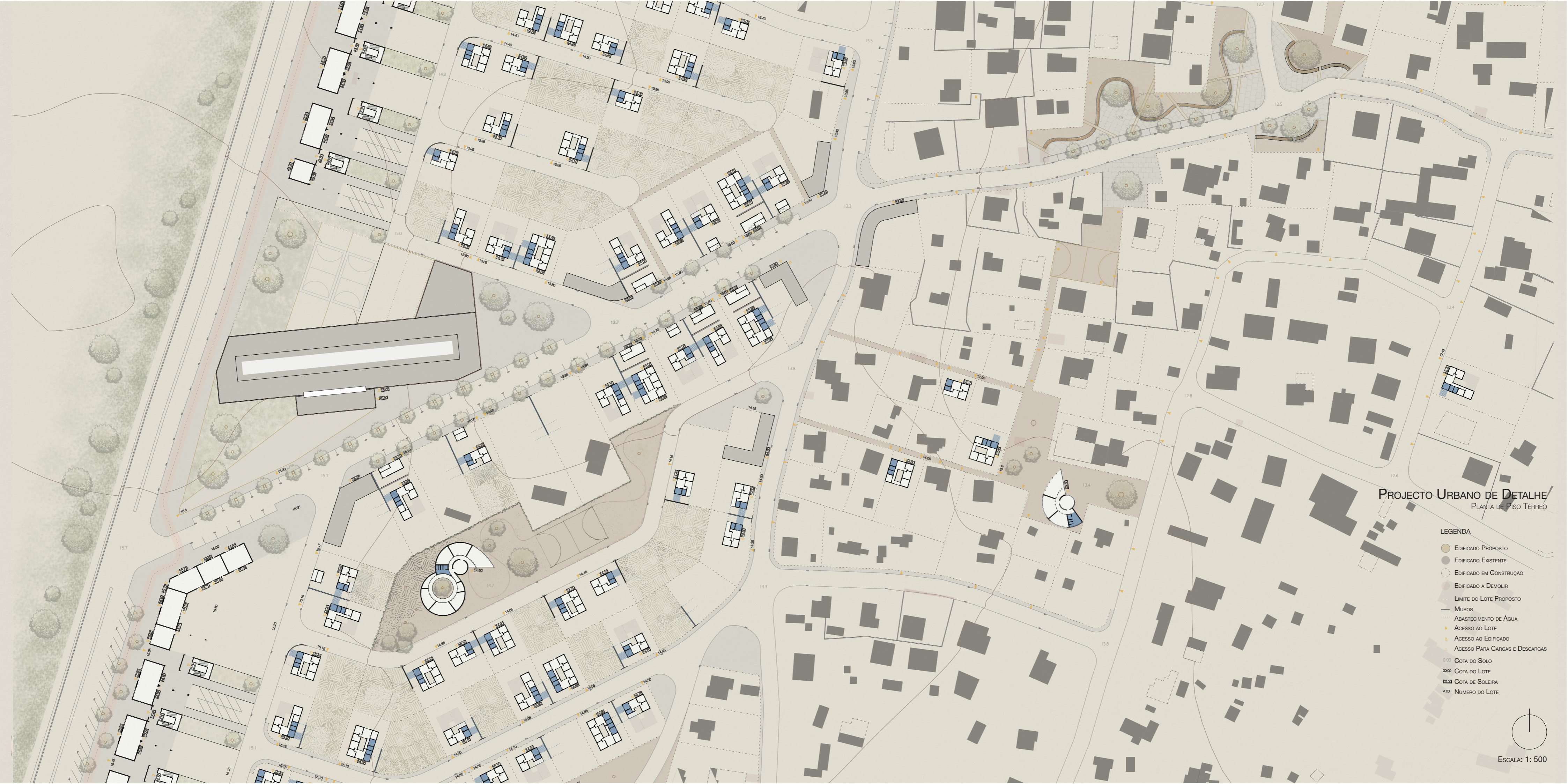
LEGENDA

-  EDIFICADO PROPOSTO
-  EDIFICADO EXISTENTE
-  EDIFICADO EM CONSTRUÇÃO
-  EDIFICADO A DEMOLIR
-  LIMITE DO LOTE PROPOSTO
-  MUROS
-  ABASTECIMENTO DE ÁGUA
-  ACESSO AO LOTE
-  ACESSO AO EDIFICADO
-  ACESSO PARA CARGAS E DESCARGAS
-  COTA DO SOLO
-  COTA DO LOTE
-  COTA DE SOLEIRA
-  NÚMERO DO LOTE



ESCALA: 1: 500





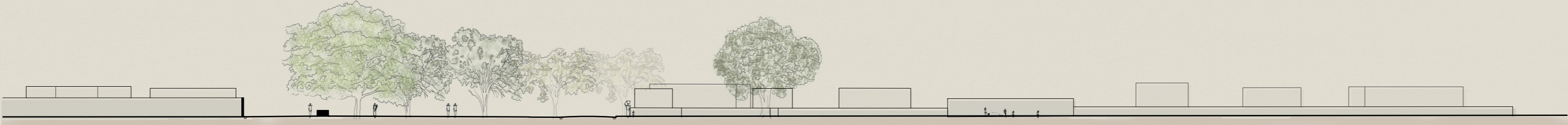
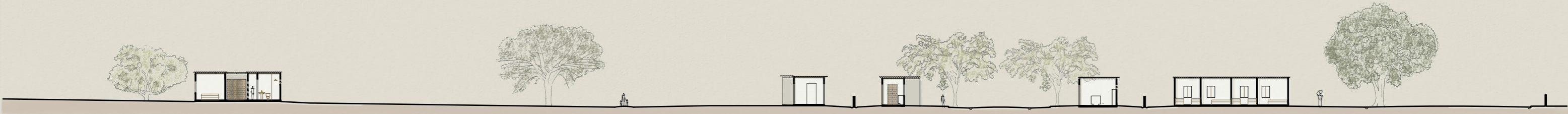
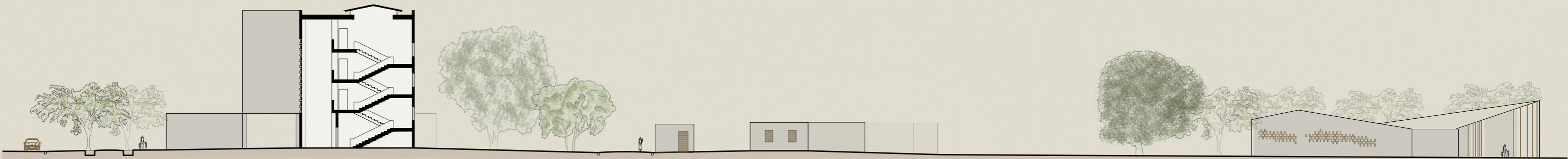
PROJECTO URBANO DE DETALHE  
PLANTA DE PISO TERREO

LEGENDA

- EDIFICADO PROPOSTO
- EDIFICADO EXISTENTE
- EDIFICADO EM CONSTRUÇÃO
- EDIFICADO A DEMOLIR
- LIMITE DO LOTE PROPOSTO
- MUROS
- ABASTECIMENTO DE ÁGUA
- ACESSO AO LOTE
- ACESSO AO EDIFICADO
- ACESSO PARA CARGAS E DESCARGAS
- COTA DO SOLO
- COTA DO LOTE
- COTA DE SOLEIRA
- Nº DO LOTE



ESCALA: 1: 500





**VIII. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O presente trabalho procurou alternativas para um crescimento urbano equilibrado face ao crescimento exponencial da população nas metrópoles africanas – só para o núcleo de Boane, prevê-se que a sua população duplique até 2040 – e à consequente celeridade na transformação da ocupação do solo das suas periferias urbanas. Esta transformação tem-se traduzido no aparecimento de uma cidade dispersa, implicando deslocações cada vez maiores, acentuando desigualdades sociais, e destruindo a estrutura ecológica e ambiental do território.

A resolução do problema da lógica gravitacional, segundo a qual o Grande Maputo se está a expandir, passa entre outras vertentes, pela resolução dos problemas da estrutura urbana à escala do núcleo, do bairro, do quarteirão e do lote. Complementando a resolução das questões metropolitanas, que dependem de vontades políticas, de investimento e melhoramento da rede de transportes, do sistema viário e de outras infra-estruturas, procurou-se um equilíbrio territorial a partir de escalas mais aproximadas, que permitissem entrar na vida quotidiana da população local, por pequenas intervenções capazes de melhorar as condições de vida nestas periferias urbanas mais distantes.

A aposta numa estrutura urbana que assume e potencia as trocas e relações providenciadas pelo sector informal, parte de um pressuposto de que os sectores formal e informal são complementares. Neste contexto, entendeu-se ser essencial esta relação, propondo-se a implementação de políticas de intervenção que formalizem as actividades informais, na maioria dos casos vistas como marginais. À semelhança do que já acontece em alguns países Sub-Saharianos, a introdução de tecnologias simples e de incentivos ao sector privado, para a integração em programas de desenvolvimento de ambos os sectores, têm permitido criar postos de emprego produtivo formais.

Face às dificuldades políticas e económicas encontradas nestes contextos africanos nos quais Moçambique se insere, a aspiração do projecto resumiu-se justamente àquilo a que Jacinto Loureiro, o Presidente do Município de Boane, refere em entrevista: *estamos a fazer o plano à nossa medida*. Neste sentido, o projecto defendeu uma abordagem alternativa ao planeamento convencional, apostando num conjunto de soluções flexíveis, integradas sempre numa lógica adaptativa e evolutiva.

Dentro de um processo próximo da *auto-gestão*, levado a cabo pela poluição local, e muito recentemente assumido pelo próprio município, onde a urgência das necessidades imediatas dá origem, muitas vezes, a soluções individuais e descontextualizadas, não enquadradas num panorama geral, o que se pretende é um conjunto de directrizes que salvaguardem os interesses colectivos do futuro, procurando a preservação dos valores sociais, culturais, ecológicos e ambientais.

Perante a alteração constante das necessidades da população, que assiste, ao longo de uma geração, a diversas mudanças na constituição dos seus agregados familiares, e por isso das suas necessidades habitacionais, a solução entendida como a mais razoável neste contexto foi justamente, traçar directrizes para a ocupação do espaço, permitindo alguma *margem de manobra* para a sua apropriação de acordo com as necessidades e capacidades de cada família.

Importante será referir a particularidade de cada caso, não só no contexto africano, mas também no próprio contexto moçambicano. O que se procurou, não foi, de todo, uma solução padronizada, mas sim um conjunto de reflexões que nos levem a uma solução que encaixe na realidade de cada contexto.

## BIBLIOGRAFIA

ASCHER, François (2012), *Novos Princípios do Urbanismo – Novos Compromissos Urbanos*, 3ª Edição, Lisboa: Livros Horizonte

BHABHA, Homi K. (2014), *Mumbai em minha mente: Reflexões sobre Sustentabilidade*, p78-83 in DOHERTY, Gareth, MOSTAFAVI, Mohsen (2014), *Urbanismo Ecológico*, 1ª Edição, São Paulo: GG

BRANZI, Andrea (2014), *Para um pós-ambientalismo: sete sugestões para uma “Nova Carta de Atenas”*, p110-111 in DOHERTY, Gareth, MOSTAFAVI, Mohsen (2014), *Urbanismo Ecológico*, 1ª Edição, São Paulo: GG

BRANZI, Andrea (2014), *A metrópole fraca*, p112-113 in DOHERTY, Gareth, MOSTAFAVI, Mohsen (2014), *Urbanismo Ecológico*, 1ª Edição, São Paulo: GG

BRUSCHI, Sandro, LAGE, Luís (2005), *O Desenho das Cidades – Moçambique até ao séc. XXI*, 1ª Edição, Maputo: FAPF

BRUSCHI, Sandro (1998), *Planificar as Cidades: Por que razão e para quem?*, 1ª Edição, Maputo, FAPF

CARRILHO, J., COELHO, A. B., PALMA, N. (2014), *Que Arquitectura nos países em desenvolvimento?*, 1ª Edição, Lisboa: Escolar Editora

DELEON, DELEON, (2002), “What Ever Happened to Policy Implementation? An Alternative Approach,” *Journal of Public Administration Research and Theory*, 12, 4 (2002), pp. 467-492. consultado em: <https://oied.ncsu.edu/selc/wp-content/uploads/2013/03/What-Ever-Happened-to-Policy-Implementation-An-Alternative-Approach.pdf>

DOHERTY, Gareth, MOSTAFAVI, Mohsen (2014), *Urbanismo Ecológico*, 1ª Edição, São Paulo: GG

ECA (2015), *Harnessing the potential of the Informal Sector for inclusive growth in Africa*, Contribution to the 2015 United Nations Economic and Social Council (ECOSOC) Integration Segment. Consultado em: <http://www.un.org/en/ecosoc/integration/2015/pdf/eca.pdf>

FADIGAS, Leonel (2015), *Urbanismo e Território - As políticas públicas*, 1ª Edição, Lisboa: Edições Sílabo

FERNANDES, José Manuel (2009), *Geração Africana - Arquitectura e Cidades em Angola e Moçambique*, 2ª Edição, Lisboa: Livros Horizonte

GROENEWALD, L. et al., (2013), *Breaking down the binary: Meanings of informal settlement in southern African cities* in BEKKER, S. & FOURCHARD, L., *Governing Cities in Africa: Politics and Policies*, 1ª edição, Cidade do Cabo: HSRC, consultado em: <http://www.hsrbpress.ac.za/product.php?productid=2306cat=26page=1>

HENRIQUES, Cristina Delgado (2007). Cidade e Tecnologia de Informação Geográfica em Contexto Africano: modelação das transformações de uso do solo em Maputo. Dissertação de Doutoramento. Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa

IMBERT, Dorothée (2014), Às Fazendas, cidadãos!, p256-267, in DOHERTY, Gareth, MOSTAFAVI, Mohsen (2014), Urbanismo Ecológico, 1ª Edição, São Paulo: GG

Instituto Nacional de Planeamento Físico (1986), Guião Metodológico para a Elaboração e Implementação de Planos Parciais Urbanos, 2ª Edição, Maputo

JENKINS, Paul (2006), Image of the City in Mozambique: Civilization, Parasite, Engine of Growth or Place of Opportunity, p107-130, in POTTS, Deborah et al., African Urban Economies – Viability, Vitality or Vitiation?, 1ª Edição, Nova Iorque: Palgrave Macmillan

JENKINS, Paul (2012) Home Space – Synthesis Report, Maputo

JENKINS, Paul (2013), Urbanization, Urbanism, and Urbanity in an African City, 1ª Edição, Nova Iorque: Palgrave Macmillan

JICA (2013) Plano Metropolitano de Transporte do Grande Maputo

LENGEN, Johan V. (2010), Manual do Arquitecto Descalço, 1ª Edição, Lisboa

LYNCH, Kevin (2011), A Imagem da Cidade, Lisboa: Edições 70

MACUCULE, Domingos A. (2010). Metropolização e Reestruturação Urbana – O Território do Grande Maputo. Dissertação de Mestrado, Universidade Nova de Lisboa, Lisboa

MACUCULE, Domingos A. (2015). Processo-Forma Urbana – Reestruturação Urbana e Governança no Grande Maputo. Dissertação de Doutoramento, Universidade Nova de Lisboa, Lisboa

MELO, Vanessa de P. (2015), A Produção recente de Periferias Urbanas Africanas - Discursos, Práticas e Configuração Espacial: Maputo versus Luanda e Joanesburgo. Dissertação de Doutoramento, Universidade de Lisboa, Lisboa

ONU (2006), Divisão das Nações Unidas para a População do Departamento dos Assuntos Económicos e Sociais, World Urbanization Prospects - Revisão de 2005, Nova Iorque, DESA

ONU (2010), World Urbanization Prospects. Divisão das Nações Unidas para a População do Departamento dos Assuntos Económicos e Sociais (DESA), Nova Iorque, DESA

ONU (2014), World Urbanization Prospects, Divisão das Nações Unidas para a População do Departamento dos Assuntos Económicos e Sociais (DESA), Nova Iorque, DESA. Consultado em: <http://www.unric.org/pt/actualidade/31537-relatorio-da-onu-mostra-populacao-mundial-cada-vez-mais-urbanizada-mais-de-metade-vive-em-zonas-urbanizadas-ao-que-se-podem-juntar-25-mil-milhoes-em-2050>

OPPENHEIMER, J., RAPOSO, I. (2007), Subúrbios Luanda e Maputo, 1ª Edição, Lisboa: Colibri

PORTAS, Nuno, DOMINGUES, Álvaro, CABRAL, João (2007), Políticas Urbanas – Tendências, Estratégias e Oportunidades, 4ª Edição, Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian

PORTAS, Nuno, DOMINGUES, Álvaro, CABRAL, João (2011), Políticas Urbanas – Transformações, Regulação e Projectos, 1ª Edição, Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian

SMITH, Harry, JENKINS, Paul, (2014), Trans-disciplinary research and strategic urban expansion planning in a context of weak institutional capacity: Case study of Huambo, Habitat International, Elsevier

UN-HABITAT, United Nations Human Settlements Programme (2003), The challenge of slums: global report on human settlements, London, Sterling, VA: Earthscan Publications; 2003.

WRAGG, Emma, LIM, Regina, (2014), Urban Vision from Lusaka, Elsevier

WALDHEIM, Charles (2014), Obra fraca: “A Metrópole Fraca” de Andrea Branzi e o potencial de projecto do “urbanismo ecológico”, p114-121 in DOHERTY, Gareth, MOSTAFAVI, Mohsen (2014), Urbanismo Ecológico, 1ª Edição, São Paulo: GG

