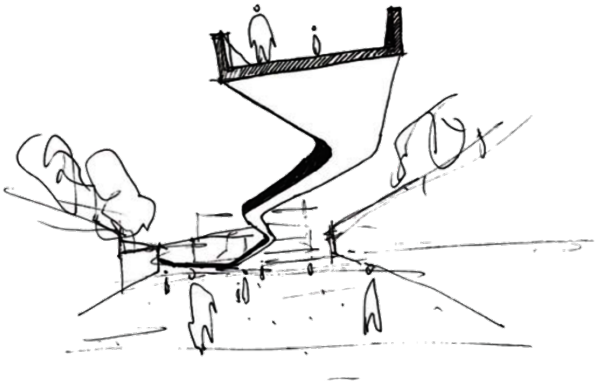
LISBOA
UNIVERSIDADE DE LISBOA

FACULDADE DE ARQUITETURA
UNIVERSIDADE DE LISBOA

# DENSIFICAÇÃO vs RETRACÇÃO

Que futuro para o Tarrafal?



**Rui Jorge Valódia Correia de Pina Lopes**
(Licenciado em estudos Arquitetónicos pela FA-UL)

Dissertação/Projeto para obtenção do Grau de Mestre
em Arquitetura na área especialização em Urbanismo

**Orientador Científico:** Arquiteto e Professor Catedrático, Carlos Dias Coelho

**Júri:**

Presidente: Profª. Doutora Maria Manuela Afonso da Fonte
Vogal: Profº. Doutor Sérgio Miguel Padrão Fernandes
Orientador: Profº. Catedrático Carlos Francisco Lucas Dias Coelho

Lisboa, FA-ULisboa, Julho, 2019

U LISBOA | UNIVERSIDADE DE LISBOA

FACULDADE DE ARQUITETURA
UNIVERSIDADE DE LISBOA

# DENSIFICAÇÃO vs RETRACÇÃO | Que futuro para o Tarrafal?

**Rui Jorge Valódia Correia de Pina Lopes**

**Orientador:** Arq. e Prof. Catedrático Carlos Dias Coelho

**Júri:**
Presidente: Profª. Doutora Maria Manuela Afonso da Fonte
Vogal: Profº. Doutor Sérgio Miguel Padrão Fernandes
Orientador: Profº. Catedrático Carlos Francisco Lucas Dias Coelho

Mestrado Integrado em Arquitetura na Área especialização em Urbanismo

Lisboa, Julho 2019

U LISBOA | UNIVERSIDADE DE LISBOA

FACULDADE DE ARQUITETURA
UNIVERSIDADE DE LISBOA

**Título:** *DENSIFICAÇÃO vs RETRACÇÃO* | Que futuro para o Tarrafal?
**Nome:** Rui Jorge Valódia Correia de Pina Lopes
**Orientador:** Arq. e Prof. Catedrático Carlos Dias Coelho
Mestrado Integrado em Arquitetura na Área Esp. em Urbanismo
Lisboa, Julho 2019

# RESUMO

*O presente Projeto Final de Mestrado, centra-se na temática da densificação versus retração, pondo questões do futuro e o papel do Tarrafal (plano) na ilha de Santiago, considerando um cenário de perda populacional e de concentração de pessoas em áreas urbanas. Dando um contributo teórico-prático, que servirá como uma bitola para as operações futuras na cidade, articulando todos os elementos e conjuntos multifuncionais, que junto poderá contribuir para a revitalização dos espaços negligenciados, coser os fragmentos urbanos, criando uma ligação entre essas áreas e o resto da estrutura existente.*

*O objetivo principal está, associado na criação de um mecanismo capaz de (re)vitalizar, ordenar e requalificar a estrutura urbana da cidade, dando um contributo para o crescimento económico a partir da criação de melhores condições para a vida urbana nomeadamente através da criação de espaços públicos, serviços e equipamentos de apoio as necessidades urbanas. Consiste ainda na elaboração de um plano urbano estratégico para o Tarrafal, onde será integrado os mecanismos essenciais para a execução dos elementos urbanos referidos. A solução obtida, será apresentado num exercício de desenhos, esquemas de planeamentos integrando na estrutura urbana da cidade, direcionadas a resolver os problemas impostos.*

**Palavras-chave:** Tarrafal, Densificação, Retração, Cidades Compactas, Descentralização, fragmentos urbanos.

U LISBOA | UNIVERSIDADE DE LISBOA

FACULDADE DE ARQUITETURA
UNIVERSIDADE DE LISBOA

**Title:** What future for Tarrafal?

# ABSTRACT

*This final Master Project, focus on Densification vs Shrinking Cities, asking questions for the future of Tarrafal the role for the Santiago island, considering a scenario of population loss and people concentration in urban areas. Giving a practical theoretical contribution, which will serve as a future operations gauges, articulating all the elements and multifunctional sets, It can also contribute to the revitalization of neglected spaces by baking the urban fragments, creating a connection between these areas and the rest of the existing structure.*

*The main objective is associated with the creation of a mechanism capable of (re)vitalizing, ordering and requalifying the urban structure of the city, making a contribution to economic growth from the creation of better conditions for urban life namely through the creation of public spaces, services and equipment to support urban needs. It also consists in the elaboration of a strategic urban plan for Tarrafal, where the essential mechanisms for the implementation of the mentioned urban elements will be integrated. The solution obtained will be presented in an exercise of designs, planning schemes integrating the urban structure of the city, aimed at solving the problems imposed.*

**Keywords:** *Tarrafal, Densification, Shrinking, Compact Cities, Decentralization, urban fragments.*

# AGRADECIMENTOS

Um trabalho de mestrado é uma longa viagem, que inclui uma trajetória permeada por inúmeros desafios, tristezas, incertezas, alegrias e muitos percalços pelo caminho, mas apesar do processo solitário a que qualquer investigador está destinado, reúne contributos de várias pessoas, indispensáveis para encontrar o melhor rumo em cada momento da caminhada.

Esta longa jornada só foi possível com ajuda, apoio, e energias de pessoas, a quem dedico especialmente este trabalho.

Aos meus pais, Teresa e Jorge, as pessoas que mais acreditaram em mim e nunca desistiram de mim, mesmo nos piores momentos deste desafio, eles que fizeram de tudo para que hoje pudesse ser aquilo que sou, obrigado.

Ao meu orientador, Prof Doutor Carlos Dias Coelho, por acreditar em mim e no meu trabalho, pelas orientações, pela disponibilidade, pelas palavras de incentivo e persistência, muito obrigado.

Nádia, Ruth e Kátia, vocês que sempre me incentivaram e lutaram comigo para que não desistisse, pelas palavras que me levantaram quando mais precisava, obrigado.

Muito obrigado aos amigos e colegas, pelos conselhos e apoio mural nas horas que parecia não ser possível, pelas noites de trabalho, pelas partilhas, pelos desabafos.

Um especial obrigado à Dánia, por ter dado em grande empurrão, pelo incentivo, dedicação, conselhos e por não me ter deixado desistir, obrigado por tudo.

Obrigado a todos os meus familiares e todos aqueles que de uma forma ou outra puderam ajudar.

# ÍNDICE


RESUMO *I*
ABSTRACT *II*
AGRADECIMENTOS *IV*
ÍNDICE *V*
ÍNDICE DE IMAGENS *VI*
**CAPÍTULO I - Introdução** *3*
Enquadramento 4
Hipótese 5
Pertinência do Tema 5
Objetivos 6
Metodologia 7
**CAPÍTULO II - ESTADO DA ARTE** *9*
Barcelona 16
Cidade Jardim (Garden City) 19
Cidade Linear 24
Crescimento urbano 26
Densificação 33
Cidade Dispersa vs Cidade compacta 35
Cidade Compacta 39
A Perda populacional 45
Retracção | Shrinking Cities 50
Cidade Difusa 57
Urban Sprawl 59
**CAPÍTULO III – TARRAFAL COMO ESTUDO** *63*
Localização e caracterização do contexto histórico 63
Plano Estratégico de Desenvolvimento 71
Caracterização do contexto urbano 72
**CAPÍTULO IV – PROPOSTA** *82*
Objetivos 82
Cenários 85
Modelo de evolução 87
Modelo de Ordenamento 90
**CAPÍTULO V – CONCLUSÃO** *93*
Bibliografia *102*
Anexos *108*

# ÍNDICE DE IMAGENS

*1-Relação entre Taxa de Ocupação e índice de Aproveitamento do Terreno, Acioly / Davidson (1998)* 10
*2. Planta de Paris em 1853, antes dos planos de Haussmann* 10
*3. Divisão de Paris em 20 arrondissements – a linha mais grossa define o antigo* 10
4. Mapa mostrando o projeto da Avenida de Ópera E das Edificações a serem desapropriadas e demolidas. 11
5. Esquema dos percements («aberturas») realizadas por Haussmann em Paris: em branco, as ruas e espaços já existentes; em negro, as vias criadas durante o Segundo Império (1851/70); em quadrícula, os novos bairros; e em tracejado, as áreas verdes, os dois grandes parques periféricos: o Bois de Boulogne (à esquerda) e o Bois de Vincennes (à direita). (BENEVOLO, 2001). 11
6.As longas e retas avenidas que continuam a dominar Paris (representadas aqui por volta de 1870) foram uma característica fundamental dos planos de reconstrução do Barão Haussmann. Fonte: Alamy 13
7.Mapa de Paris. Indicadas em preto, as diferentes intervenções de Haussamann, fonte: 13
8."A Paris de Haussmann, é a Paris que vemos hoje" fonte: Google imagens. 14
9.Uma visão geral de Paris, centrando-se na área Étoile que Haussmann redesenhou. Fonte: DigitalGlobe / Rex 14
10.Plano Cerdá. A parte em preto do mapa indica a antiga cidade medieval. A representação em cinzento corresponde com a expansão proposta por Cerdá, uma retícula de ruas entrecruzadas por avenidas em diagonal. 15
11.A situação actual da cidade de Barcelona, vista aérea onde é possível visualizar a grande densidade do tecido e os elementos urbanos de referência do plano. fonte: Pinterest 15
12.A malha compacta e densa, fonte: Google imagens 16
13.Representação esquemática de cheio/vazios da malha urbano da cidade de Barcelona, onde se destaca os quarteirões quadrados e as vias, entre elas a diagonal que afirma bem na malha. Evolução dos quarteirões posterior ao Plano Cerdá, desfazendo da proposta original. Fonte: Pinterest 17
14.Esquemas exemplificativos das formas dos quarteirões propostos por Cerdá. Malha quadriculada – rompe com o sistema tradicional da construção contínua na periferia das quadras, é no interior destas, de modo ordenado pelas vias, se vão dispor os edifícios. Idelfonso Cerdá (1864) 18
15.Evolução da densificação dos quarteirões e especulação fundiária. Fonte: Google imagens 18
16."O diagrama detalhado do programa
17. "O diagrama 'Cidade do Jardim" 20
18.Os Três Imãs Fonte: Howard 1989 21
19.Diagrama que representa o correto crescimento de uma cidade segundo Ebenezer Howard 22
20."O diagrama das 'Cidades Sociais" 23
21.Exemplo de uma cidade linear ligando duas cidades aglomeradas, ou uma cidade linear moderna unindo duas cidades antigas. Fonte: Google 24
22. O gráfico representa a taxa de variação média anual da população urbana, de 1950 a 2010 e prevista ate 2050. Fonte: ONU 2008 26

23. Esta tabela mostra as tendências do crescimento populacional mundial, entre 1950 à 2050, e nota-se que em África o aumento da população não tem parado e tende-se a continuar a aumentar. Fonte: ONU 2008 27
24. Total População de África: ONU, (2017) 29
25. Tendências da população urbana nas regiões Africanas de 1970 a 2050 (milhares), ONU-HABITAT 29
26.Tendências da urbanização nas regiões Africanas de 1970 a 2050 (percentagem), ONU-HABITAT 29
27.Uma rua movimentada de Nairobi, Google imagens 30
28.Distribuição da população urbana por tamanho das cidades em África-Subsaariana, 31
29.Planning and Design for Sustainable Urban Mobility, Fonte: UN-HABITAT_2013 31
30.Projeção da população (1050-2100), Fonte: Population Pyramid, 2019 32
*31. O conceito da densidade de uma zona ou área. Fonte: Google imagens* 33
32. As vantagens e desvantagens da baixa e alta densidade, fonte: Acioly & Davidson(1998) 35
33.Uma ilustração de um cenário de um centro urbano compacto, fonte: Google imagens. 39
34. Modelos de uma cidade compacta defendido do Richard Rogers (1997) 42
35.População das cidades por tamanho, 2018 46
36.McKinsey Global Institute 2016. 47
37.O Processo Cumulativo de declínio das áreas rurais. Fonte: adaptado de Figueiredo, 2003. 48
38.Mapa do mundo das principais cidades em retração. Fonte: Rieniets e Oswalt, 2006. 50
39.A dispersão das áreas construídas de Veneto, Fonte: Google imagens 58
40.Ilustração da problemática de urban sprawl, Fonte: Google imagens 60
41.Urban sprawl em London e Paris. Fonte: Mike Jenks; Rod Brugess, 2000. 61
42.Localização geográfica de Cabo Verde, elaboração própria 63
43.Fases de ocupação de Cabo Verde: entre os séculos XV e XVIII, Fonte: adaptado do Amaral (1980) 64
44 Planta enquadramento ilha Santiago 65
45. Planta dos municípios de Santiago 65
46.Vila do Tarrafal nos anos 70 , Fonte: PDM (2010) 67
47.Evolução da divisão administrativa Santiago Norte. 68
48. Morfologia urbana da área de estudo ( cheios e vazios) 69
49. Malha urbana do Tarrafal 69
50.Sistema de Planeamento de Cabo Verde. Fonte: Adaptado de LBOTPU (B.O. 2010), RNOTPU (B.O. 2010) 71
51.Instrumentos de Gestão Urbanística em Cabo Verde. Fonte: adaptado de LBOTPU (B.O. 2010) 71
52.Projeção da população de Cabo Verde (1050-2019-2015), Fonte: population pyramid, 2019 72
53.Evolução (efetivo da População residente em Cabo verde de 1940 a 2010, Fonte: INE-CV, 2010 73
54.Divisão da População das Nações Unidas/ DESA 74
55.Crescimento populacional da Praia INE-CV (2016) 75
56.Área administrativa da Cidade da Praia 75
57.Evolução da população do concelho da Praia: 1980-2010, INE CV 76
58.Evolução da população do Tarrafal, INE-CV (2016) 77

59.Plano de Desenvolvimento Urbano da Vila do Tarrafal (2001) e RGPH 1990, 2000 e 2010 78
60.Recenseamento Geral da População e Habitação, (RGPH 2010) 78
61.População residente no Tarrafal, INE CV (2016) 79
62. Áreas negligenciadas com potencialidades de desenvolver um projeto. 82
63. Ligações área de estudo com envolvente 84
64. Afastamento da área de estudo 84
65.Evolução da população residente, entre 1940-2010, INE-CV (2010) 86
66.Evolução histórica  da malha urbana. 86
67. Esquisso modelo de evolução 87
68. Esquema modelo de evolução 87
69. Conexões entre as áreas negligenciadas 88
70. Áreas negligenciadas | Arranjos dos limites 88
71. Estrutura viários e outros caminhos 89
72. Potenciais áreas de intervenção 89
73. Limite da área de intervenção 90
74. Conexões e acessibilidades dos núcleos 90
75. Modelo de ordenamento 91
76. Estratégia geral ao nível do município 92
77. Estratégia geral ao nível da área de estudo. 93
78. Planta de implantação da proposta 94
79. Planta proposta geral 95

# CAPÍTULO I - Introdução

*Este trabalho final de mestrado em Arquitetura com especialização em urbanismo, surge no âmbito de investigação do tema, o futuro para a Ilha de Santiago, num cenário de perda de população consequente da retração urbana e de densificação urbana.*

*O projeto tem em vista a elaboração de uma estratégia de reconfiguração urbana, cujo o foco central é reestruturação dos fragmentos dispersos pela malha da cidade da Praia em Cabo Verde, juntamente com um plano de requalificação dos bairros de génese ilegal (AUGI) na urbanização da cidade, uma estratégia de contenção do crescimento urbano, e em simultâneo, propõem-se também redesenhar as fragilidades da malha urbana da Cidade do Tarrafal. Os dois planos enquadram-se, a nível estratégico da Ilha de Santiago, como motores da articulação e desenvolvimento urbano. Assim, obtém-se um Modelo Ordenamento Território com foco nos centros das duas cidades em estudo e da ligação do mesmo com as cidades/vilas imediatamente adjacentes, criando um sistema urbano funcional e articulado para toda a ilha. A Ilha de Santiago vem sofrendo nos últimos anos um cenário de constantes alterações populacionais. A evidencia na relação entre as diversas cidades e vilas que constituem a ilha. A Cidade da Praia vem ganhando população, devido a sua posição socio económica por ser a Capital do país, mas por outro lado, temos o caso da Cidade do Tarrafal, cidade em retracção, com registro de perda da população derivada de alterações económicas, sociais, ambientais, entre outras. Perante estes cenários, a proposta tem como principal objetivo abordar as várias temáticas e trabalhar o impacto destes fenómenos, a densificação e de retração em ambos os núcleos.*

## Enquadramento

*As ilhas inabitadas que foram descobertas e colonizadas pelos Portugueses no séc. XV. Cabo Verde subsequentemente torna-se o centro de comércio de escravos da África e mais tarde um importante ponto de paragem para abastecimento dos barcos de pesca de baleia e barcos de carga que por ali passavam. A fusão dos Europeus e várias culturas tradicionais Africanas é refletida em Cabo Verde tanto na língua Crioula, como na música e até nas texturas e padrões dos panos tradicionais.*

*A seguir a independência em 1975 e a tentativa de junção com a Guiné Bissau, um sistema uni partidário foi estabelecido e mantido até 1990 quando ocorreram as primeiras eleições multipartidárias. Cabo Verde continua como um dos países Africano com uma governação democrática mais estável.*

*A maior parte dos Cabo-Verdianos tem antecedentes de Africano e de Português, a população de Cabo Verde descende dos primeiros habitantes permanentes em finais do séc. XV, uma preponderância de escravos da Costa da África (África Oeste), uma pequena parte dos colonias portugueses, e também um pouco de Italianos, Espanhóis e Portugueses Judeus. Entre as nove ilhas habitadas, a distribuição populacional é variável. As ilhas a leste são muito secas e são pouco povoadas para explorar seus extensos depósitos de sal. As ilhas mais ao sul recebem mais precipitação e suportam populações maiores, mas a agricultura e a pecuária prejudicaram a fertilidade do solo e a vegetação. Durante séculos, dimensão da população do arquipélago tem variado significativamente, como consequência de períodos de fome e epidemias que causaram grande números de mortos e estimularam a emigração.*

## Hipótese

*Segundo os dados da World Population Review (2018), Cabo Verde apresenta cerca de 539,924 habitantes, entretanto o mesmo prevê que haverá um constante aumento populacional.*
*Estima-se um valor máximo de 767.501 habitantes em 2070, mas terá uma redução de 6.62% até 2100, apontando assim para total de 716.658 habitantes.*
*A Cidade da Praia, atualmente com 113.364 habitantes (2018), tem sofrido alterações demográficas que provocam um certo desordenamento do território, dando origem a cenários de rápida concentração populacional, que provocam a perda de identidade urbana, problemas sociais e culturais e, consequentemente, forçando a um aumento habitacional que faz ganhar corpo às AUGI, o que tem sido um dos maiores desafios desta cidade.*

## Pertinência do Tema

*A África enquadra-se hoje num período de grandes alterações demográficas. No início da década de 90 a grande maioria dos africanos viviam em zonas rurais, mas prevê-se que em 2025, esta grande maioria da população africana venha a viver em áreas urbanas. Durante o próximo quarto de século, a população urbana crescerá quase duas vezes mais depressa do que a população em geral, aumentando em mais de 500 milhões relativamente aos níveis de 1990.*
*A elaboração desta investigação, pretende abordar núcleo da reflexão sobre o tema em estudo, tendo como principal objetivo a reconfiguração da identidade e dos conceitos, através dos elementos de análise urbana e reconhecimento do pressuposto fenómenos de perda de população, que por outro lado é consequência de uma densificação urbana e vários outros fatores sociais. Assim, a pertinência do tema pretende potencializar um conjunto de elementos tais como, a implementação de método de redesenho da cidade, reconfiguração da malha urbana e áreas em constante desfragmentação. Com base nestes aspetos, o território adquire uma nova caracterização (imagem) precavendo assim dos vários efeitos negativos associados às alterações demográficas.*

## Objetivos

*A elaboração desta investigação e projeto procura compreender e analisar conceitos de densificação e retração, analisar os casos de estudo similares afim de perceber que métodos foram aplicados e compreender os ensinamentos a retirar para cada caso em estudo, percebendo a relação das cidades com a Ilha de Santiago, e que função poderá vir a influenciar na sua matriz.*

*E perante isso, a minha proposta tem como principais objetivos, combater os aspetos acima apontado e em paralelo propor um cenário de alargamento ou expansão da malha urbana da Cidade da Praia, criando infraestruturas, equipamentos e espaços de atração social e económico para novas áreas urbanas a projetar, áreas essas que se vão situar ao longo das frentes costeiras e as zonas com maior facilidade de acesso, em resumo:*

*Encontrar um modelo para a densificação qualificada da cidade da Praia.*

*Como consequência das deslocações de população feitas para a Cidade da Praia e também para o exterior, a Cidade do Tarrafal com cerca de 6,463 residentes, tem sofrido perda populacional constante ao longo dos anos. A população tem vindo a emigrar, deixando as suas origens, procurando novas oportunidades e melhores condições de vida, sendo já evidente o declínio urbano. Podemos hoje presenciar uma nova imagem da cidade, com casas abandonadas ou desocupadas e ruas sem vida, terrenos vazios, hotéis e outros serviços em degradação.*

*A proposta pretende devolver à Cidade do Tarrafal a sua identidade e uma nova dinâmica socioeconómica, conquistando de volta a população do Tarrafal, através do redesenhar da cidade, criando novas atratividades culturais e económica, requalificando e revitalizando a sua estrutura urbana, encontrando um modelo equilibrado para a retração da cidade do Tarrafal.*

## Metodologia

*O processo de desenvolvimento da proposta está faseado em quatro partes, correspondendo a uma investigação sequencial, focado em ideias claras e objetivas, sendo de grande impacto sociocultural e territorial e urbano, elaborando a identificação, caracterização e definição dos planos estratégicos, programas de ação e consequentes propostas e cenários de intervenção alternativos.*
*Será realizada uma reflexão crítica sobre o tema na abordagem da metodologia do projeto final de mestrado, com o intuito de reprogramar definições e conceitos aplicados a um cenário de perda de população e consequente retração urbana e a concentração pontuais*

1. *Recolha de informação de casos de estudo | Recolha de matéria teórica*

*Nesta primeira fase do trabalho, elaborou-se uma pesquisa e recolha de informações sobre casos de estudos dos fenómenos de densificação e de retração de cidades, recolha do suporte teórico, a partir das quais se fizeram leituras dos conceitos teóricos, de textos históricos e caracterizadores da área em estudo, de cartografias e instrumentos de gestão territorial e recolha de informações estatísticos (INE).*

2. *Uma segunda fase elaboração de análises de caracterização do local de intervenção*

*Elaboração de uma caracterização e diagnósticos de toda a área em estudo, em seguida obter análises e esquemas que ilustram a situação atual do lugar, para assim melhor compreendermos a realidade física e social do território, com fim de criar e implementar uma estratégia e definir um programa.*

3. *Desenvolvimento da proposta de projeto urbano e arquitetónico*

*O passo seguinte caracterizou-se pela conceção de um projeto urbano com base na estratégia (Plano Urbano) com finalidade de modificar e consolidar os tecidos mais importantes, e também um projeto de arquitetura (edifício singular ou um conjunto edificado), representados através de elementos gráficos e maquetes (esquemas ilustrativos, desenhos rigorosos, esquissos, representações em 3D) que permitirão uma maior leitura e compreensão da proposta.*

4. *Desenvolvimento do relatório*

*Em paralelo com o projeto, desenvolveu-se de um relatório, em paralelo com o projeto, seguindo a estrutura do trabalho e a calendarização, onde serão expostas outros aspetos, tais como: a estrutura verde e ecológica, a estrutura do sector primário, estrutura viária e conjunto de infraestruturas abrangente pelas áreas em estudo, sistemas de transporte local, estrutura funcional e o enquadramento dos equipamentos existentes e propostos, patrimónios culturais, arquitetónicos e territorial, a serem reabilitados, requalificados, regenerados, protegidos, conservados, reutilizados, na estrutura urbana e municipal ou regional.*

*A apresentação final do projeto será a realização de uma sessão de exposição dos elementos produzidos (elementos gráficos traduzidos em painéis e maquetes).*

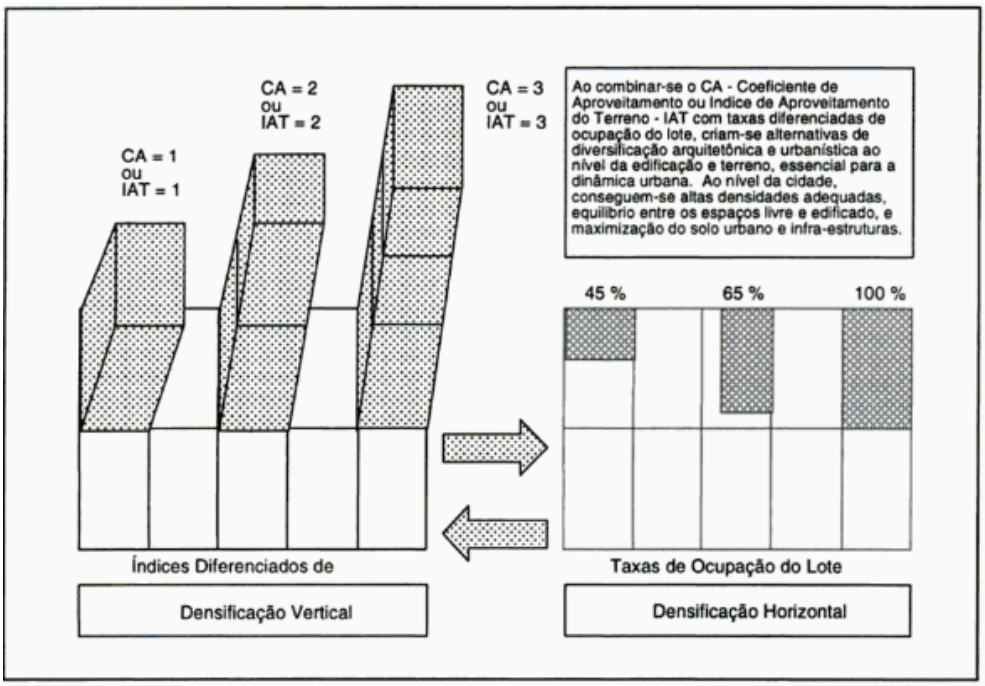
# CAPÍTULO II - ESTADO DA ARTE

OBJETO TEÓRICO

*"Quais são as densidades apropriadas às áreas residenciais em cidades? A resposta para isso é algo como a resposta que Abraham Lincoln deu à questão. 'Qual deve ser o comprimento das pernas de um homem? Longas o suficiente para alcançarem o chão, disse Lincoln'. Assim é, densidades apropriadas às áreas residenciais em cidades são uma questão de performance". (J. Jacobs, 1961)*

*O crescimento das cidades é um processo irrefreável e, muito provavelmente será irreversível. De acordo com o Programa das Nações Unidas para Assentamentos Humanos (UN-Habitat), a população urbana vem se multiplicando ao longo dos anos e entre 1950 e 2011 registou o maior aumento de sempre. Foi em 2007 que, pela primeira vez na história da humanidade, o número de pessoas vivendo em cidades ultrapassou os números de habitantes baseadas no campo. Perante este rápido e descontrolado crescimento, urge criar e elaborar estratégias e planos para acompanhar, controlar e minimizar os seus efeitos na sociedade e no território.*

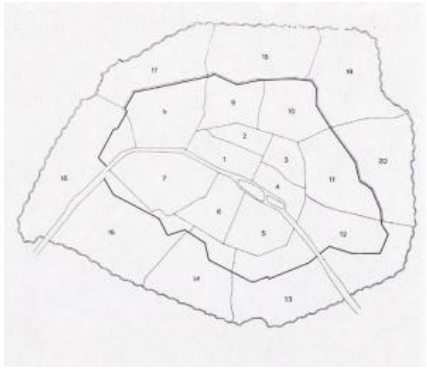
*Existe atualmente um debate sobre a possível degradação do meio ambiente urbano causada pelo processo de expansão urbana descontrolada. No sentido da diminuição da densidade urbana, em alguns países, os Governos tentam modificar as regulamentações que permitem esta redução, o que consequentemente significa uma alteração do modelo e padrão de urbanização da cidade. Ou seja, do padrão de habitação em altura, com alta taxa de ocupação e de alta densidade demográfica, para um modelo de baixa e média altura, média e alta taxa de ocupação e baixa densidade demográfica. Havendo o crescimento horizontal da cidade devido a mudanças na sua forma e tipologia, ter-se-ia um comprometimento da zona rural e do espaço natural que circunda a mesma, zonas estas essenciais para o lazer dos habitantes e para as atividades agropecuárias.*




*1-Relação entre Taxa de Ocupação e índice de Aproveitamento do Terreno, Acioly | Davidson (1998)*

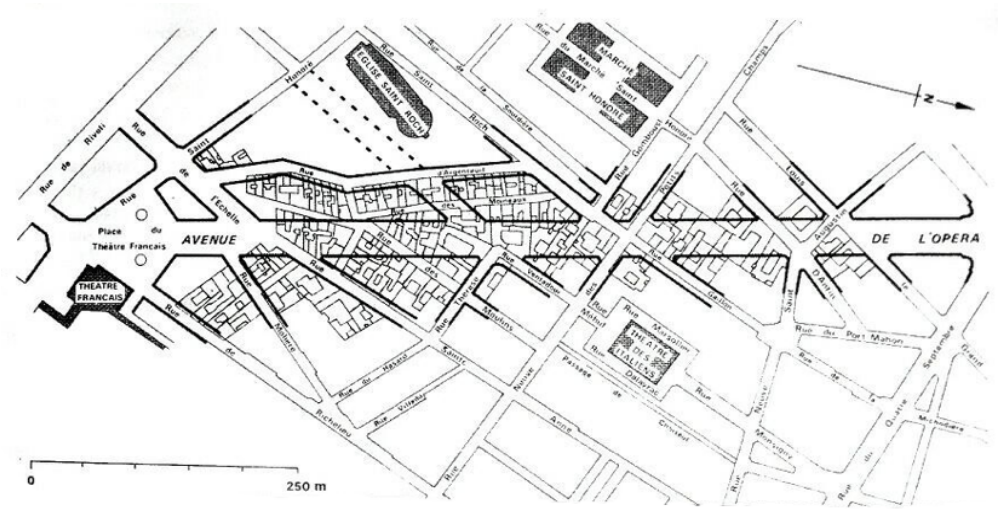
*Na segunda metade do século XIX, com a explosão do crescimento da cidade industrial na Europa, os primeiros planos urbanos de grande escala, elaborados por grandes pensadores, arquitetos, sociólogos, ambientalistas e entre outras grandes personalidades na altura consideradas importantes para a criação dos planos, que até hoje são marcantes e presentes em grandes cidades.*



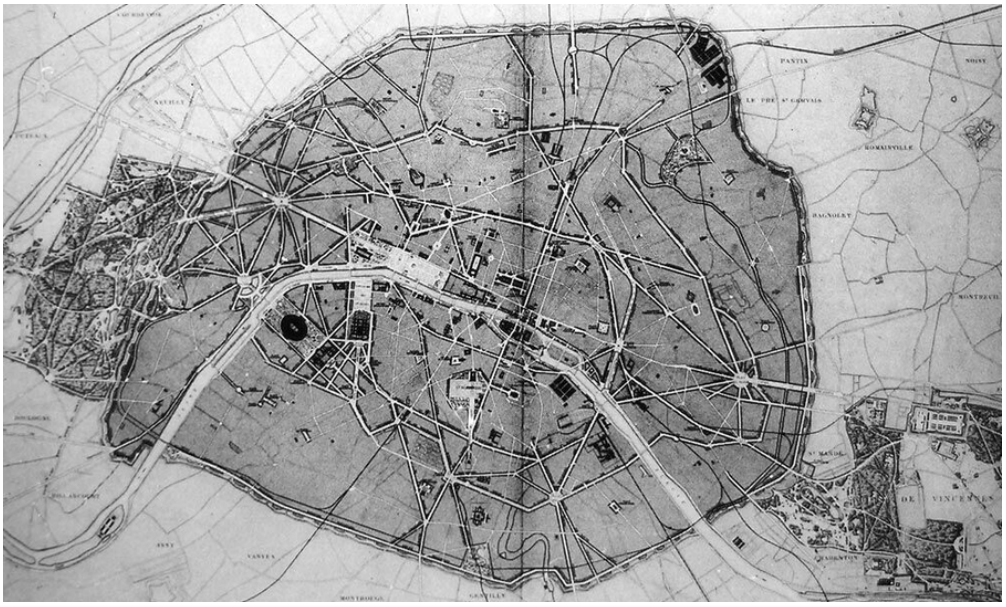


*2. Planta de Paris em 1853, antes dos planos de Haussmann*

*3. Divisão de Paris em 20 arrondissements – a linha mais grossa define o antigo*




*4. Mapa mostrando o projeto da Avenida de Ópera E das Edificações a serem desapropriadas e demolidas.*



*5. Esquema dos percements («aberturas») realizadas por Haussmann em Paris: em branco, as ruas e espaços já existentes; em negro, as vias criadas durante o Segundo Império (1851/70); em quadrícula, os novos bairros; e em tracejado, as áreas verdes, os dois grandes parques periféricos: o Bois de Boulogne (à esquerda) e o Bois de Vincennes (à direita). (BENEVOLO, 2001).*

*O principal objetivo da reforma urbana idealizada por Haussmann para Paris, foi o de liberar o tecido urbano para facilitar a mobilidade, incluindo as manobras militares. A grande transformação da cidade ocorreu em um terço do tecido da cidade sobre a ideia da grande expansão. Um dos principais pontos do plano de Haussmann é a Ìlle de la Cité em área militar. Para atingir esse objetivo, todas as edificações existentes são demolidas. Para Haussmann, "a arquitetura é um problema administrativo" e só deve visar os interesses de Napoleão, interesses esses, de cunho estritamente militares. A partir daí, é produzido um urbanismo totalmente racionalista visando apenas à técnica e desconsiderando o aspeto histórico.*

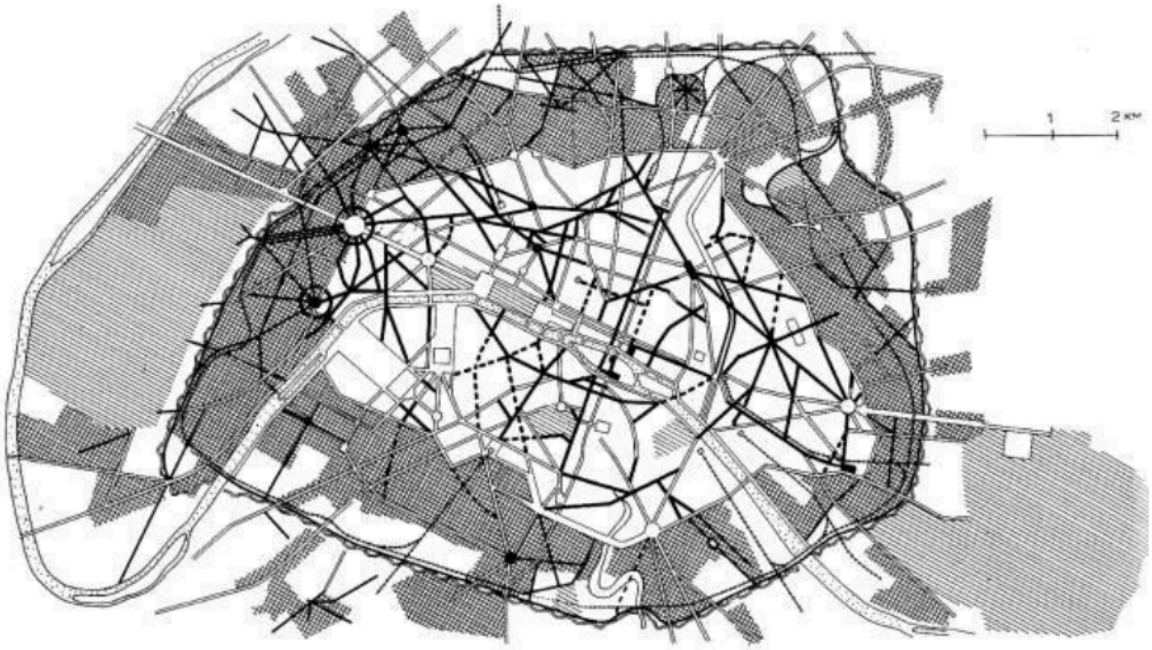
*O foco principal é a melhoria da circulação, o acesso rápido a toda a cidade como visão estratégica, estabelecendo uma imagem geral de modernidade. Esta mudança de imagem envolve também a questão da insalubridade. Para isso são eliminados bairros considerados degradados, as ruas são arborizadas e recebem sistema de iluminação.*

*A antiga cidade medieval, com traçado orgânico e ruas estreitas, é cortada por grandes eixos e contornada por um anel viário. São criadas praças com monumentos que servem como 'cenário'. São criados várias avenidas e um novo elemento urbano, a interseção das ruas que tem uma forma radiocentrica (cruzamento).*

*Essas intervenções regularizam o traçado não aproveitando o existente, transformando a cidade. São abertos parques e jardins públicos: Jardin dês Tulleries, Palais Royal, Parc Montsouris. Surge a figura do quarteirão que é determinado pelo sistema viário – neste caso o quarteirão é residual, configurado a partir do que 'sobra' depois de definido o traçado viário, tornando-se um elemento complexo formado por lotes de formato irregular. São definidas leis de ocupação: cada lote é perpendicular à rua e não tem a mesma medida padrão; os edifícios passam a ter leis de padronização para as fachadas; a tipologia urbana segue um catálogo pré-definido, passam a ter unicidade arquitetónica; as galerias e passagens passam a ter função comercial – multifuncionalidade do quarteirão e abrigam cafés e lojas. São definidas nós urbanos constituídas pelas estações ferroviárias.*



*6.As longas e retas avenidas que continuam a dominar Paris (representadas aqui por volta de 1870) foram uma característica fundamental dos planos de reconstrução do Barão Haussmann. Fonte: Alamy*




*7.Mapa de Paris. Indicadas em preto, as diferentes intervenções de Haussamann, fonte:*

*Alamy*



*8."A Paris de Haussmann, é a Paris que vemos hoje" fonte: Google imagens.*



*9.Uma visão geral de Paris, centrando-se na área Étoile que Haussmann redesenhou. Fonte: DigitalGlobe / Rex*




*10.Plano Cerdá. A parte em preto do mapa indica a antiga cidade medieval. A representação em cinzento corresponde com a expansão proposta por Cerdá, uma retícula de ruas entrecruzadas por avenidas em diagonal.*





*11.A situação actual da cidade de Barcelona, vista aérea onde é possível visualizar a grande densidade do tecido e os elementos urbanos de referência do plano. fonte: Pinterest*

**Barcelona –** *Plano Cerdá*

*Em 1854 Idelfonso Cerdá propôs o plano para expansão da cidade de Barcelona na Espanha. O propósito era expandir ao máximo os limites da cidade, com a finalidade de responder as questões energéticas, económicas, demográficas e sociais que Barcelona vivia no momento, devido a um crescimento cultural e económico em Catalunha. Este plano, ao contrário do plano de Paris, constituiu na sua essência uma expansão dos limites físicos da cidade medieval, envolvendo a cidade antiga como um corpo distinto, mas agregado. Na sua forma de pensar o urbanismo, Cerdá preocupou-se em como elaborar e projetar a cidade levando em conta conceitos fundamentais como: homogeneidade, coerência espacial, circulação, convívio social (enfatizando a preocupação com quem iria habitar a cidade, diferente da reforma de Paris, onde o ponto principal era a estética).*



*12.A malha compacta e densa, fonte: Google imagens*

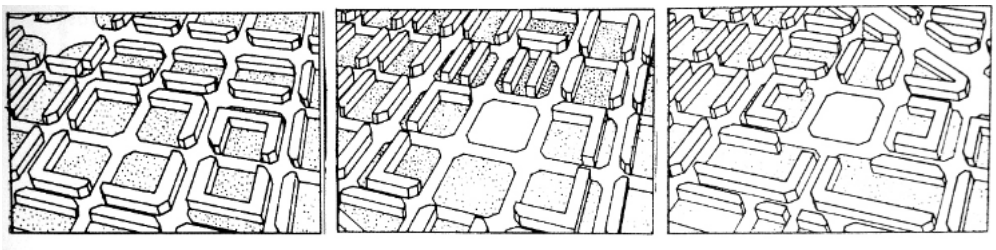
*Cerdá escreveu o primeiro Tratado sobre a Urbanização onde fez uma análise urbana da cidade. Neste Tratado, discorreu sobre temas como a capacidade das edificações, o funcionamento viário, a circulação e a clareza do traçado. Além disso, o mesmo considerava duas problemáticas: a organização da grande expansão, a mobilidade e a investigação sobre a quadrícula como malha e do modelo de quarteirão. Para o concurso do Plano de Barcelona, o urbanista realizou um estudo topográfico da área considerada para a expansão, idealizando um esquema de urbanização, levando em consideração o clima da região e a vegetação, dando início a esse tipo de estudo nos projetos urbanísticos. Pela primeira vez o*

*termo "urbanização" é utilizado após o Plano para Barcelona ser colocado em prática. A metodologia do seu pensamento urbanístico e as suas preocupações funcionais, sociológicas, económicas e admirativas, tratavam a cidade como um organismo complexo e integrador de vários sistemas. É de ressaltar que são vários os fatores que influenciam a cidade e, que estes definem quais os que serviços e equipamentos deverão ser inseridos à mesma. A partir desses fatores ele fez uma relação de equipamentos com o número de usuários. Esse aspeto do inovador plano de Cerdá foi encorpado definitivamente na prática do urbanismo e pode ser observado no Plano Piloto de Brasília, projetado por Lúcio Costa. Nele existe a figura da Unidade de Vizinhança que configura exatamente este aspeto do Plano de Cerdá.*



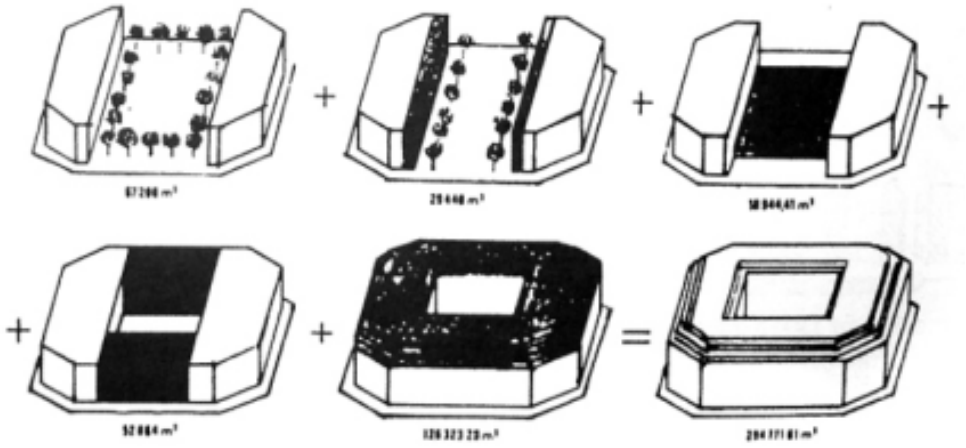
*13.Representação esquemática de cheio/vazios da malha urbano da cidade de Barcelona, onde se destaca os quarteirões quadrados e as vias, entre elas a diagonal que afirma bem na malha. Evolução dos quarteirões posterior ao Plano Cerdá, desfazendo da proposta original. Fonte: Pinterest*

*A proposta de Cerdá multiplicaria a cidade em quase seis vezes, uma escala invulgar na Europa, dado que a sua concretização representava uma cidade para 800 000 habitantes. Para corresponder a essa previsão da época, Cerdá elaborou um plano com inúmeras inovações, como a malha quadricular, a rotura do sistema tradicional de quarteirão, estabelecendo uma continuação da periferia para o interior do quarteirão, ordenada pelas vias onde se vão dispor os edifícios.*



*14.Esquemas exemplificativos das formas dos quarteirões propostos por Cerdá. Malha quadriculada – rompe com o sistema tradicional da construção contínua na periferia das quadras, é no interior destas, de modo ordenado pelas vias, se vão dispor os edifícios. Idelfonso Cerdá (1864)*

*Para o modelo de ocupação resultante da malha, Cerdá apresentou duas hipóteses: a primeira corresponde a ocupação periférica do quarteirão, apenas nos dois lados, a segunda possibilitava maior liberdade na implantação dos edifícios, em LL, formando uma praça na convergência das vias, substituindo assim a rua tradicional por grandes corredores verdes. Estas duas hipóteses definiriam a regra da cidade, o que permitia uma divergência de espaços, onde os quarteirões se organizaram como centros cívicos, contendo por exemplo escolas ou igrejas, e antecipando de certo modo o futuro conceito de Unidades de Vizinhança.*



*15.Evolução da densificação dos quarteirões e especulação fundiária. Fonte: Google imagens*

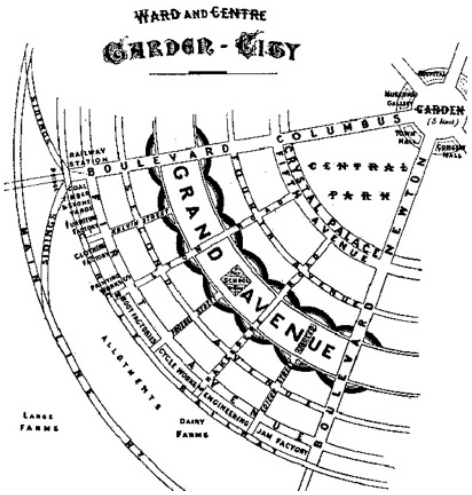
*O plano desenhava uma grelha ortogonal, definida em estruturas rígidas que se desenvolvem a partir de módulos quadrados (grelha 9×9 - com várias formas de ocupação) de base geométrica, com módulos de 113 metros de lado e vias de 20 metros de perfil.*

*Em relação à tipologia a ser adotada, Cerdá defende que deveria ter uma única fisionomia, com ocupação periférica do lote e o miolo utilizado para jardins e, que os edifícios deveriam ter sempre o mesmo nível de altura e chanfrados nas quinas. Adotando o traçado quadriculado, criou no centro uma grande diagonal que corta todo o tecido urbano da cidade, traçando uma avenida que tem quase seis vezes o tamanho do antigo núcleo. Este sistema seria rompido por diagonais que convergiam numa grande praça, tendo estas o objetivo de responder às questões de higiene, ventilação e mobilidade, eliminando as problemáticas das antigas cidades industriais. É de salientar-se que Cerdá não se preocupou em criar ou concentrar prédios públicos e administrativos em uma só área, mas sim espalhar estes edifícios pela cidade, para que haja a valorização dos setores e bairros igualmente*

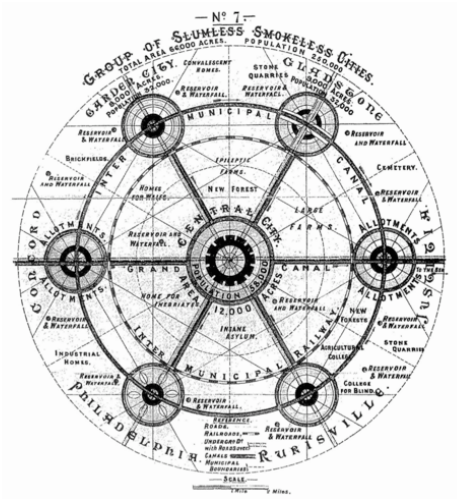
### Cidade Jardim *(Garden City) – Ebenezer Howard*

*Ebenezer Howard, inventor e reformista inglês formulou o conceito de cidade-jardim, que pode ser encontrado no seu livro intitulado "Tomorrow: a Peaceful Path to Social Reform", publicado em 1989 e modificado em segunda edição para "Garden Cites of Tomorrow", em 1902. O conceito deste tipo de cidade consistia numa reflexão em relação ao crescimento urbano dado pela industrialização, que tornava as cidades cada vez mais superpovoadas, caóticas, insalubres e desajustadas à vida em comunidade. (CHOAY, 1969)*

*Howard não queria que as suas cidades fossem apenas semi-rurais, mas que também "...funcionassem como íman, produzindo o efeito para o qual todos nós lutamos- o movimento espontâneo das pessoas, das nossas cidades sobrelotadas para o seio da nossa gentil terra mãe, ao mesmo tempo a fonte da vida, da felicidade, da riqueza e do amor" (HOWARD, 1989, p. 15 tradução do autor).*



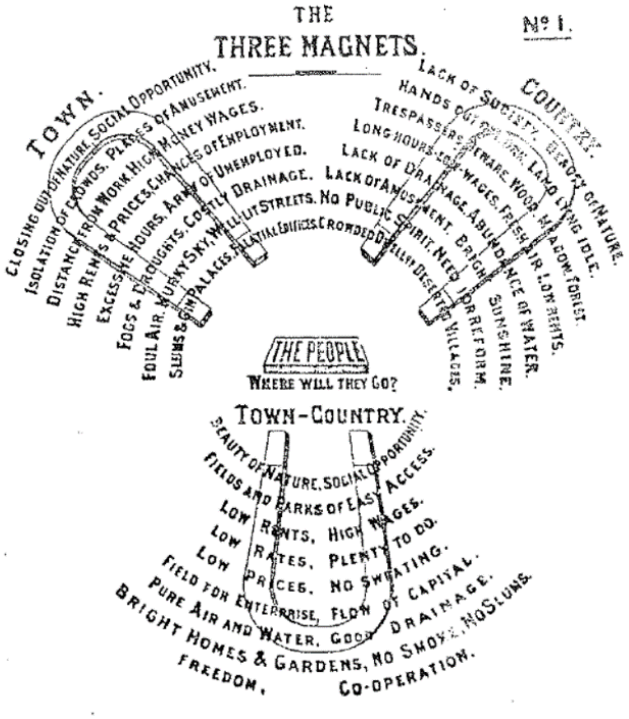

*16."O diagrama detalhado do programa da Garden City de Ebenezer Howard"*



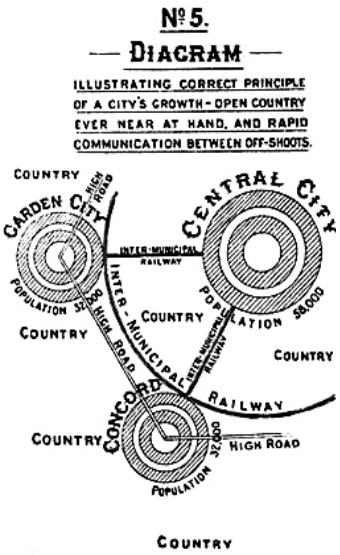

*17. "O diagrama 'Cidade do Jardim"*

*A superpopulação nas cidades tinha como principal causa a constante migração do campo para estas. Fatores como o desemprego, salários baixos, carência de reformas e falta de entretenimento e vida social estimulavam a saída dos camponeses à procura de melhores condições na cidade que, por outro lado, apresentava o alto número de oportunidades de emprego, locais de diversão, salários atrativos bem como previsões tentadoras de progresso mesmo quando o campo apresentava vantagens como o acesso direto à natureza (bosques, campinas, florestais), abundância de água e a produção de alimentos. Consequentemente esta deslocação gerava o excesso de população em uma só área e a insalubridade do seu espaço. Perante a esta situação, a cidade ou o campo pareciam ser as únicas opções viáveis que a comunidade dispunha para escolher onde morar. Estes funcionavam como se fossem "dois imãs," atraindo as pessoas com aquilo que têm de melhor.*

*A solução dos problemas da cidade segundo Howard seria reconduzir o Homem à uma terceira área através da criação de atrativos ou "ímãs" que pudessem contrabalançar as forças atractoras representadas pela cidade e pelo campo. Desse modo, era necessário equacionar a relação entre a cidade e o campo repartindo racionalmente fluxos demográficos e atividade sociais em aglomerações discretas de pequenas dimensões e quase autárquicas, de forma a responder as problemáticas herdadas da revolução industrial ao passo que melhorava substancialmente a qualidade de vida dos seus habitantes, devolvendo a natureza e os espaços de interação social ao quotidiano dos cidadãos. Howard apresentou como alternativa à esta problemática a formação da Cidade-Campo (Town-Country): área que combinasse em lugar só os benefícios encontrados no campo e na cidade, fundindo estes dois pólos populacionais, isto é, uma nova povoação inserida no centro de uma área agrícola da qual seria o mercado natural e privilegiado e para a qual escoaria os seus resíduos transformáveis em fertilizantes.*




*18.Os Três Imãs Fonte: Howard 1989*



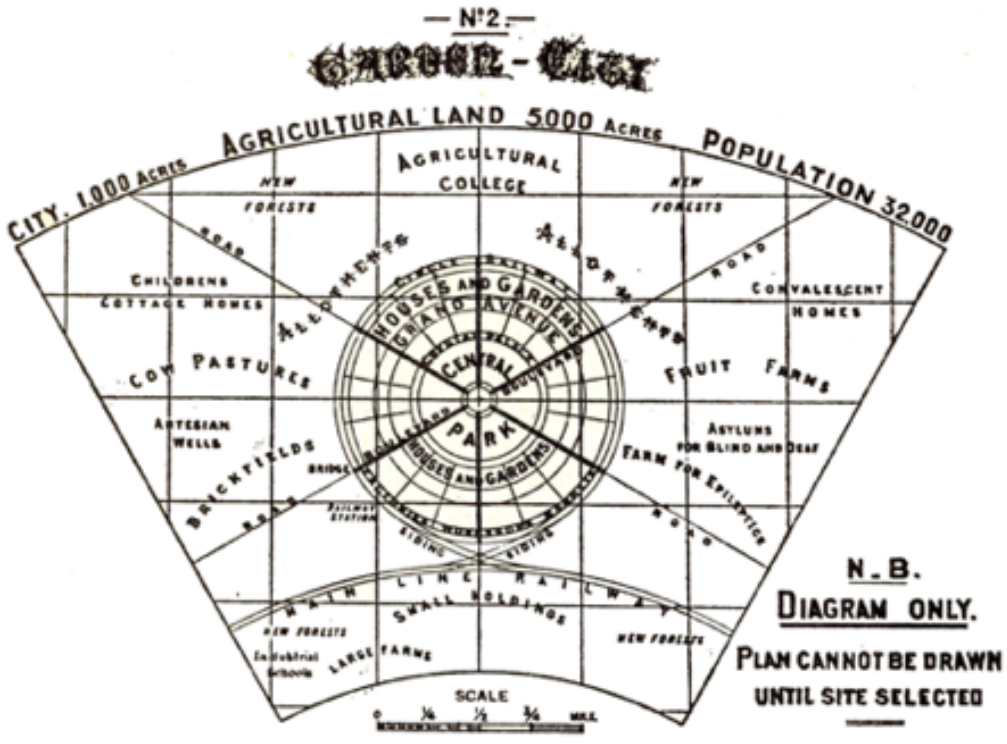

*19.Diagrama que representa o correto crescimento de uma cidade segundo Ebenezer Howard*

*A ilustração da então cidade jardim foi dada por meio de diagramas onde, geograficamente falando, a cidade deveria compreender uma área no total, 2.400 hectares, sendo 400 hectares destinados à cidade propriamente dita e o restante às áreas agrícolas. O esquema feito para a cidade assume uma estrutura radial, composto por 5 avenidas concêntricas e seis boulevards de 36 metros de largura que cruzam desde o centro até a periferia, dividindo-a em seis partes iguais. No centro, estava prevista uma área de parque com 2.2 hectares sendo que no seu anel contíguo estariam dispostos os edifícios de serviço público (câmara municipal, salas de concertos e conferências, teatro, biblioteca, museu, hospital, etc.). Por sua vez, estes seriam circundados por um Central Park, que seria delimitado exteriormente por uma ampla arcada de cristal, virada para o parque e denominada Cristal Palace. A partir daqui começaria a área de residência, que se estenderia até às proximidades da periferia da cidade. Os setores industrial e agrícola localizados na periferia, mas ainda no interior da entidade física definida pelo cinturão verde, teriam uma localização estratégica junto à via férrea que circundaria a cidade e que se articularia com a linha férrea principal, a qual atravessaria o termo municipal e ligaria a outras cidades-jardim, admitindo-se a existência de uma cidade central, maior, que articularia um sistema urbano. A população não deve exceder os 30.000 habitantes na cidade e 2.000 no sector agrícola, o que resultava numa densidade média de 200 a 220 pessoas por hectare o que de certa forma contrariava a noção de que as Cidades-Jardim defendiam densidades habitacionais mais reduzidas. No entanto, aplicando o esquema de Howard revelaria que contabilizados todos os sectores residenciais, ter-se-ia aproximadamente 251.72 hectares resultando numa densidade média de 119.18 habitantes por hectare, o que pode ser considerada uma densidade de baixa a média.*

*Howard propôs ainda que sistema de cidades fosse construído dentro de distâncias não muito grandes. Assim, mal a população da primeira Cidade-Jardim atingisse o seu limite, outra cidade seria construída num local relativamente próximo, desde que fosse mantida uma faixa de área rural entre ambas. Isto é, uma constelação de cidades agrupadas em torno de cidades centrais. Uma rede ferroviária ligaria estas cidades, constituindo-as assim em um conjunto de sistemas interconectados.*

*O esquema de Howard tem paralelismo com o de Soria y Mata e a utilização do caminho de ferro como meio de transporte eficaz insere-o bem uma lógica de desenvolvimento técnico. Mas, mesmo racionalizando a repartição territorial, ele reproduz o modelo fixo e discreto da cidade pré-industrial. As primeiras cidades-jardins foram construídas em 1903 em Lechtworth e Hamnpstead Garden Suburb, desenvolvidas por Raymond Unwin e Barry Paker, que se centraram no território real, afastando-se do modelo proposto por Howard. Estes procuram destacar a importância da articulação entre as formas regulares e irregulares do traçado das cidades, elaborando uma reinterpretação do modelo espacial apresentado no manifesto de Howard.*

*Assim as Garden City respondiam as problemáticas que a revolução industrial gerou, com a mistura do campo e cidade, dois contextos opostos e exemplos reais, estabeleceram condições para uma melhor qualidade de vida, e um contacto com a natureza, desfasando-se do que existia nas cidades industriais.*



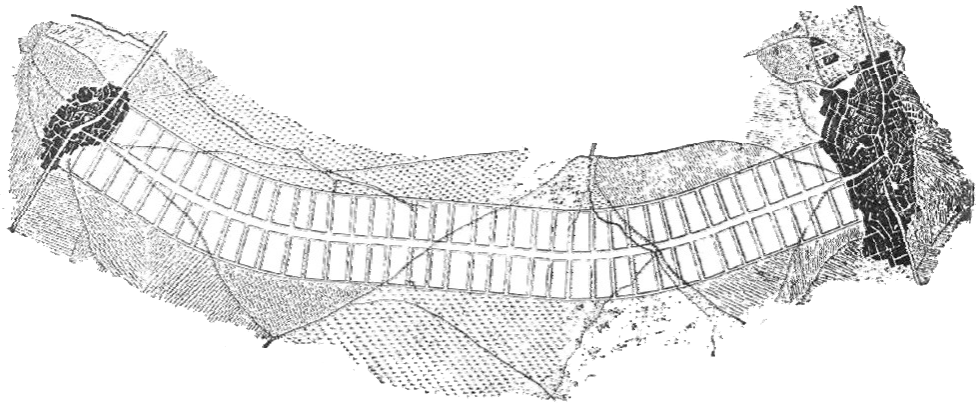

*20."O diagrama das 'Cidades Sociais"*

**Cidade Linear –** *Soria y Mata*

*Em meados de 1980 Arturo Soria y Mata, urbanista espanhol publica a primeira proposta da Cidade Linear no jornal diário de Madrid El Progresso, que se baseia na expansão das cidades sobre território rural e sobre novas técnicas de transportes e telecomunicações. Segundo este intelectual espanhol, o maior problema dos grandes centros está associado ao congestionamento das áreas centrais, ao fluxo e ao tráfego humano. (COLLINS, 1959)*

*Para solucionar este e outros impasses como nomeadamente, a melhoria das condições de vida da classe operária, a redução, tanto do tempo gasto com o deslocamento quanto o congestionamento populacional nos locais de trabalho em uma única área, o mesmo propõe uma via central que funcione como estrutura principal, em torno da qual se desenvolvem ramos secundários.*

*A ideia de Sorio Y Mata baseia-se na expansão das cidades sobre o território rural, estendendo-se pelo território, ligando cidades e até mesmo países em uma grande rede urbana, ou seja, "ruralizar a cidade e urbanizar o campo" De certa forma, este fenómeno não foge à nossa realidade atual; os sistemas de transportes super-rápidos permitem a ligação inter-cidades ou países em algumas horas de viagem. Para este autor, a cidade seria uma linha reta de extensão ilimitada, onde a ela estariam associados os novos meios de transporte e de comunicação bem como as técnicas de distribuição de água gaz e eletricidade que, uniriam as cidades existentes (ou cidades ponto) entre elas, numa adaptação do plano ao meio ambiente criado pela história e o criado pela geografia do território.*



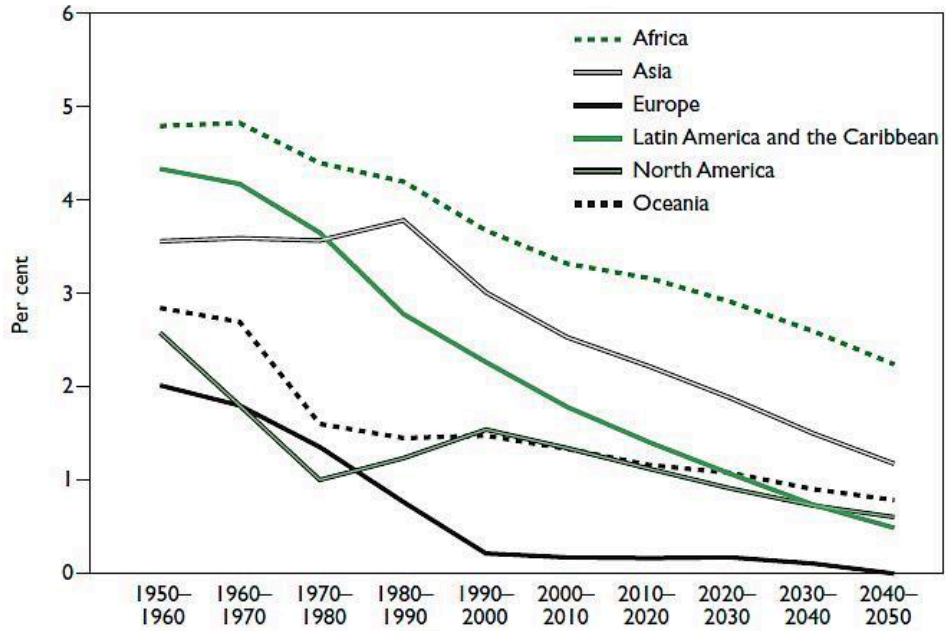
*21.Exemplo de uma cidade linear ligando duas cidades aglomeradas, ou uma cidade linear moderna unindo duas cidades antigas. Fonte: Google*

*Sendo assim cidade deveria ter a rua principal, de maior largura possível e em cuja parte central se construiriam duas ou mais caminhos de ferro (se possível elétricas). A forma dos quarteirões deveria ser determinada por linhas perpendiculares à via-férrea da rua principal e teriam entre 100 a 500 metros de linha de fachada. Além disso, entre o alinhamento do muro do lote que determina o limite da rua e o alinhamento da casa deve existir uma distância de 5 metros no mínimo, se necessárias alterações no traçado da rua. De um lado e do outro do eixo vão desenvolvendo edifícios públicos, comerciais e culturais que se fundem aos habitacionais na malha urbana, deixando de lado a setorização de usos.*

*A proposta de Soria estava assente em dois fatores muito importantes: a universalidade e a resolução da divisão cidade/campo. O mesmo propunha um sistema que se podia espalhar por todo o globo e que favorecia uma distribuição equilibrada da população. O modelo da cidade linear viria a evitar o crescimento desenfreado da cidade, preservando a integridade do campo, colocando assim pela primeira vez o problema do assentamento humano em escala mundial. Porém, a aplicação deste esquema só foi concebida na dimensão de um subúrbio de Madrid pela prematuridade das ideias e ambições de Soria y Mata. Entretanto em 1920 o mesmo projeto foi retomado por um grupo de arquitetos e engenheiros soviéticos. Porém, estes apresentavam objetivos diferentes: a realização do socialismo e a otimização da produção industrial. O projeto foi aplicado nos anos 30, no entanto, em 1931 o governo soviético veio a colocar um fim a estas conceções ideológicas.*

## Crescimento urbano

*Segundo o "World Urbanization Prospects: The 2018 Revision", globalmente, mais pessoas vivem em áreas urbanas do que em áreas rurais. Cerca de 55% da população mundial residiu em áreas urbanas em 2018. As regiões mais urbanizadas incluem a América do Norte (82% da população total), América Latina e Caribe (81%), Europa (74%) e Oceânia (68%). O nível de urbanização na Ásia está se aproximando de 50%, em contraste com a África que continua sendo predominantemente rural, com 43% de sua população vivendo em áreas urbanas, fazendo com que estes dois continentes abriguem 90% da população rural mundial. A ONU prevê que até 2030, mais pessoas em todas as regiões do globo terão deixado as zonas rurais, mesmo na África e Ásia, que atualmente estão entre as menos urbanizadas do globo. O maior crescimento, como é de se esperar, ocorre em países em desenvolvimento.*




*22. O gráfico representa a taxa de variação média anual da população urbana, de 1950 a 2010 e prevista ate 2050. Fonte: ONU 2008*

*Num espaço de meio do século, o total da população urbana destes países vai duplicar: de 2.5 bilhões em 2010 para 5.3 bilhões em 2050. De forma geral espera-se que em 2050, 86% da população de países desenvolvidos e 67% de habitantes de países pobres estarão a viver fora do campo. Isto mostra que em média 75% da população mundial passará a viver nos interiores das cidades, o que significa que três quartos da população mundial permanecerá em áreas que hoje são cobertas*

*por vegetação, devastando matas para criar espaços diminutos de sobrevivência ou favelas (bairros informais), utilizando recursos naturais sem restrição e despejando no solo seus detritos.*

*A ONU prevê que até 2030, mais pessoas em todas as regiões do globo terão deixado as zonas rurais, mesmo na África e Ásia, que atualmente estão entre as menos urbanizadas do globo. O maior crescimento, como é de se esperar, ocorre em países em desenvolvimento. Num espaço de meio século, o total da população urbana destes países vai duplicar: de 2.5 bilhões em 2010 para 5.3 bilhões em 2050. De forma geral espera-se que em 2050, 86% da população de países desenvolvidos e 67% de habitantes de países pobres estarão a vivendo fora do campo ou subúrbios. Isto mostra que em média 75% da população mundial passará a viver nos interiores das cidades, o que significa que três quartos da população mundial permanecerá em áreas que hoje são cobertas por vegetações, destruindo matas para criar espaços diminutos de sobrevivência ou favelas (bairros informais), utilizando recursos naturais sem restrição e despejando no solo seus detritos.*
*No período 1950 e 1975 a população mundial cresceu, estabilizando a diferença entre o meio rural e urbano. Esse crescimento verificou-se de 2,6% por ano, de 1950 a 2007. Nesse período assistia-se a um quadruplicar da população, que passou de 0,7 para 3,3 biliões, provocando um aumento do nível de urbanização de 29% em 1950 para 49% em 2007 como pode-se ver na tabela abaixo:*

| Region | Urban population (million) | | | | | Percentage urban | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1950 | 1975 | 2007 | 2025 | 2050 | 1950 | 1975 | 2007 | 2025 | 2050 |
| World | 737 | 1518 | 3294 | 4584 | 6398 | 29.1 | 37.3 | 49.4 | 57.2 | 69.6 |
| More developed region | 427 | 702 | 916 | 995 | 1071 | 52.5 | 67.0 | 74.4 | 79.0 | 86.0 |
| Less developed region | 310 | 817 | 2382 | 3590 | 5327 | 18.0 | 27.0 | 43.8 | 53.2 | 67.0 |
| Africa | 32 | 107 | 373 | 658 | 1233 | 14.5 | 25.7 | 38.7 | 47.2 | 61.8 |
| Asia | 237 | 574 | 1645 | 2440 | 3486 | 16.8 | 24.0 | 40.8 | 51.1 | 66.2 |
| Europe | 281 | 444 | 528 | 545 | 557 | 51.2 | 65.7 | 72.2 | 76.2 | 83.8 |
| Latin America and the Caribbean | 69 | 198 | 448 | 575 | 683 | 41.4 | 61.1 | 78.3 | 83.5 | 88.7 |
| North America | 110 | 180 | 275 | 365 | 402 | 63.9 | 73.8 | 81.3 | 85.7 | 90.2 |
| Oceania | 8 | 13 | 24 | 27 | 31 | 62.0 | 71.5 | 70.5 | 71.9 | 76.4 |

Source: UN, 2008, pp3–5

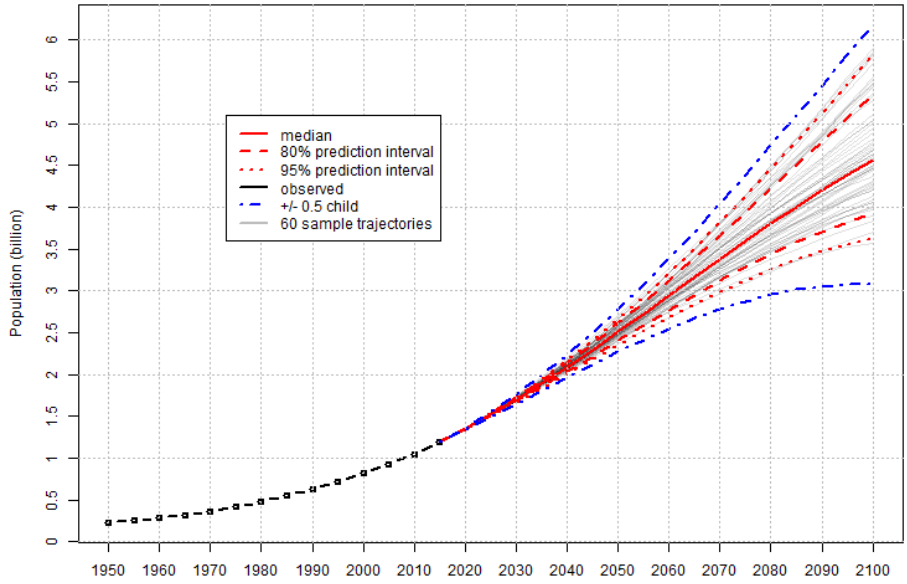
*23. Esta tabela mostra as tendências do crescimento populacional mundial, entre 1950 à 2050, e nota-se que em África o aumento da população não tem parado e tende-se a continuar a aumentar. Fonte: ONU 2008*

*De forma geral espera-se que em 2050, 86% da população de países desenvolvidos e 67% de habitantes de países pobres estarão a vivendo fora do campo ou áreas subúrbios. Isto mostra que em média 75% da população mundial passará a viver nos interiores das cidades, o que significa que três quartos da população mundial permanecerão em áreas que hoje cobertas por vegetação, devastando matas para criar espaços diminutos de sobrevivência ou favelas, utilizando recursos naturais sem restrição e despejando no solo seus detritos.*

*O crescimento desenfreado da população nas cidades perante esse fenómeno não será o maior dos problemas. O aumento no número absoluto de habitantes é apenas uma das facetas desse imenso iceberg. The World Bank afirma que as cidades terão também de lidar com o rápido e um não-sincronizado crescimento nas áreas urbanizadas. O número absoluto de habitantes urbanos vai dobrar em 2030 em comparação com 2010, indicando que a área global construída será três vezes maior, no mesmo espaço de tempo como prevê a ONU. Isso demonstra um dramático crescimento na demanda por energia e custos de novas infraestruturas, além dos outros inúmeros problemas associados, segundo os estudos feitos pelo The World Bank, (2017).*

**O Cenário Africano**

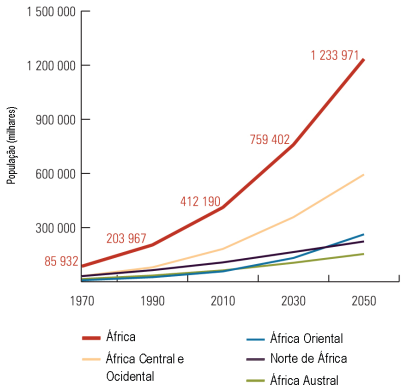
*Segundo o Programa das Nações Unidas para os Estabelecimentos Humanos (UN-HABITAT 2008), as cidades africanas crescem a um ritmo estimado de 15 a 18 milhões de pessoas por ano. Em nenhuma outra região do mundo a população urbana cresceu tão rapidamente. O continente africano encontra-se até hoje num período histórico de alterações demográficas. Estima-se que até 2100 o continente tenha em média 4,5 bilhões de habitantes no total (ONU/ Departamento da Economia e assuntos sociais 2017)*



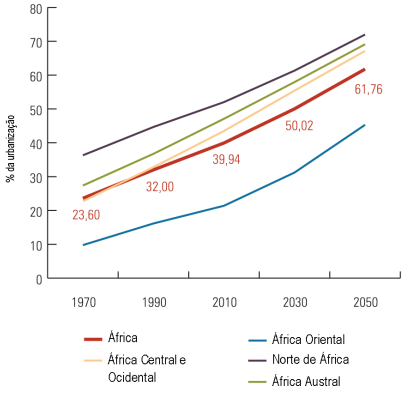

*24. Total População de África: ONU, (2017)*

*No princípio da década de 90, dois terços dos africanos viviam em zonas rurais. Em 2025, mais de metade da população africana viverá em áreas urbanas. E durante o próximo quarto de século, a população urbana crescerá quase duas vezes mais depressa do que a população em geral, aumentando em mais de quinhentos milhões relativamente aos níveis de 1990.*

*A nível mundial, estima-se que a população urbana, de aproximadamente 3,3 mil milhões, duplique até 2050. No entanto, prevê-se que em África a população urbana mais do que duplique o seu nível atual, de 373 milhões, até 2030. Ou seja, em 2030, 760 milhões de africanos viverão em cidades, mais que o total atual dos habitantes de cidades de todo o hemisfério ocidental (gráfico 1.1 e 1.2). A região da*




*25. Tendências da população urbana nas regiões Africanas de 1970 a 2050 (milhares), ONU-HABITAT*




*26.Tendências da urbanização nas regiões Africanas de 1970 a 2050 (percentagem), ONU-HABITAT*

*África Oriental tem a estimativa de duplicação da população urbana mais rápida do mundo: em menos de nove anos prevê-se uma evolução dos atuais 50,6 milhões para cerca de 106,7 milhões de pessoas. (ONU- HABITAT).*

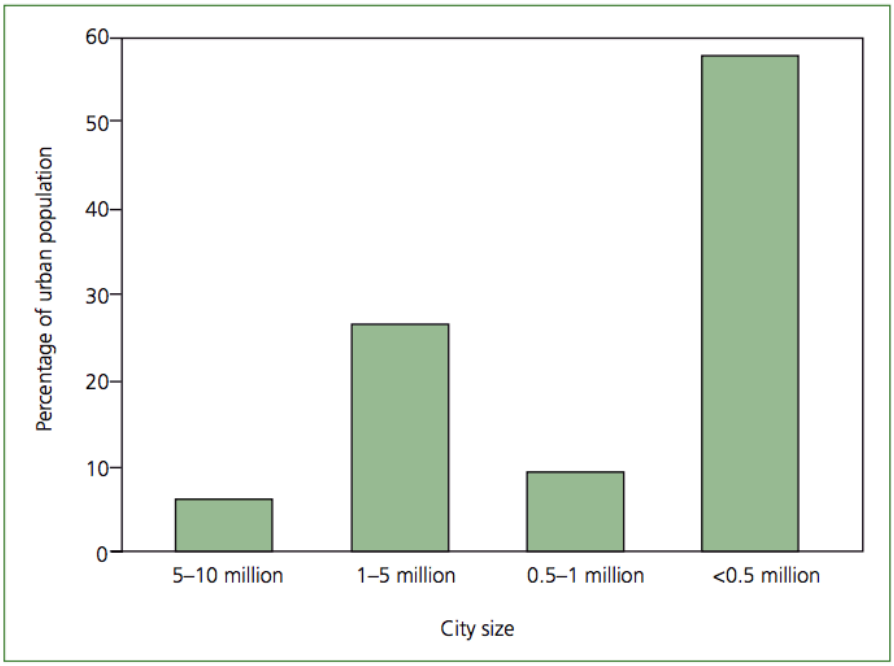
*As três aglomerações urbanas gigantes de África, Cairo (Egipto), Kinshasa (República Democrática do Congo) e Lagos (Nigéria), continuam a subir rapidamente na classificação das maiores regiões metropolitanas do mundo. Em 2007, a metrópole urbana do Cairo tinha 11,9 milhões de habitantes, Lagos 9,6 milhões e Kinshasa 7,8 milhões. Em 2015, o Cairo registrou um total de 13,4 milhões, Lagos 12,4 milhões, e Kinshasa 11,3 milhões de habitantes, ocupando os 11º, 17 º e 19º lugares, respetivamente, entre as maiores regiões metropolitanas mundiais. (ONU 2012). Entretanto as projeções da revisão da ONU de 2018 mostram que a Nigéria apresentará cerca de 398 milhões de habitantes, sendo que 189 milhões serão urbanos, constituindo assim a maior aglomeração urbana do continente africano até 2050.*



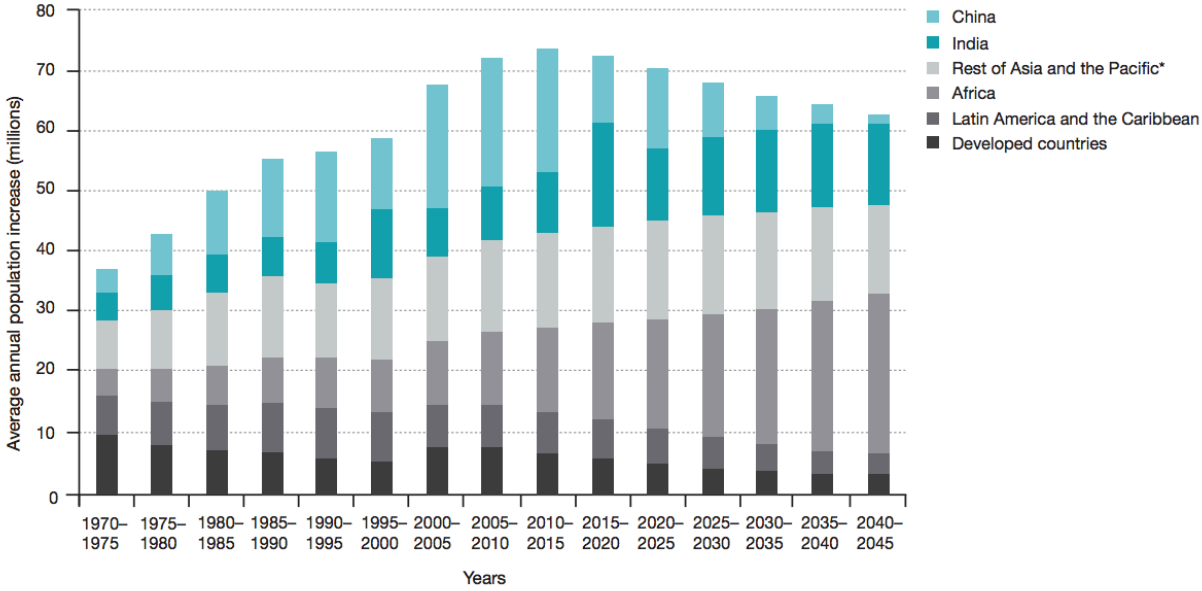
*27.Uma rua movimentada de Nairobi, Google imagens*

*As projeções das Nações Unidas de 2012 indicam que entre 2010 e 2030 o número de africanos que vivem em cidades terá um acréscimo de 345 milhões. Na África Subsaariana, o crescimento será ainda mais impressionante: a população urbana deve dobrar, de 298 milhões para 595 milhões. Segundo o The World Bank (2017) a população das áreas urbanas africanas está aumentando rapidamente. Abrigando atualmente 472 milhões de habitantes, atingirão o dobro do tamanho dentro de 25 anos*

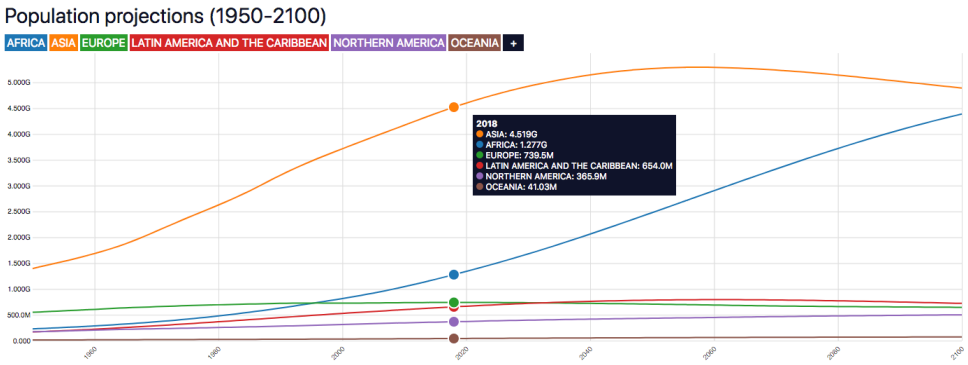
*De acordo com o relatório "Estado da População Mundial 2018", do Fundo de População das Nações Unidas (UNFPA) na África subsaariana, os direitos das mulheres são frequentemente violados por acesso limitado à saúde e à educação, levando às altas taxas de fecundidade e ao elevado número de nascimentos anuais, além de uma discriminação de gênero estrutural o que, consequentemente, gera o aumento descontrolado nesta região africana e não só.*




*28.Distribuição da população urbana por tamanho das cidades em África-Subsaariana,* ONU-HABITAT-2009




29.Planning and Design for Sustainable Urban Mobility, Fonte: UN-HABITAT_2013




*30.Projeção da população (1050-2100), Fonte: Population Pyramid, 2019*

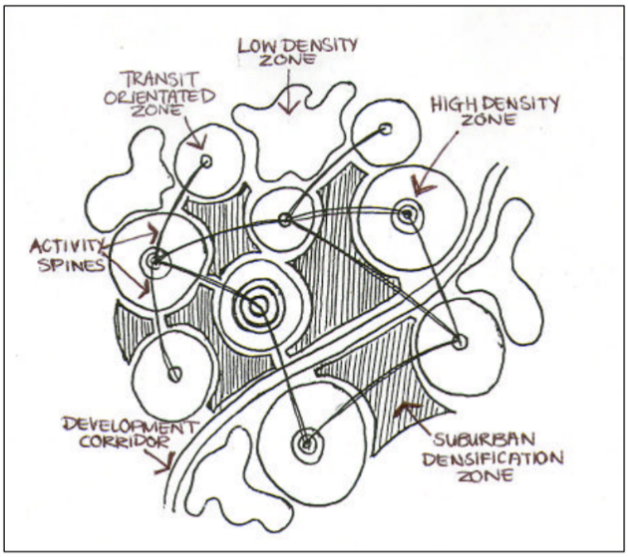
*Segundo o relatório da UNFPA, existem 43 países onde as mulheres têm quatro ou mais filhos. Destes, 38 estão na África. Em países com alta fertilidade, as barreiras econômicas, sociais, institucionais e geográficas podem impedir que as mulheres tenham acesso a informações e suprimentos de planeamento familiar de qualidade. As barreiras podem ser particularmente intransponíveis para os jovens. Juntas, essas barreiras impedem que milhões de pessoas exerçam seus direitos reprodutivos. Para o controle desse fenómeno priorizar a qualidade de cuidados de saúde materna é essencial. O documento também destaca a necessidade de acesso a contracetivos modernos, melhor educação sexual e dá ênfase à necessidade de mudar visões estereotipadas que os homens têm das mulheres.*

## Densificação

*"As densidades urbanas não podem estar baseadas em abstrações sobre as quantidades de solo urbano que idealisticamente devem ser alocadas para tal-e-tal número de pessoas (vivendo em alguma sociedade dócil e imaginária)".*

*(J. Jacobs, 1961)*

*A densidade é um referencial importante para se quantificar por meio de princípios técnicos e financeiros a distribuição e a ocupação urbana, infraestrutura, serviços públicos, entre outras funções dispostas numa área residencial e urbana. De forma geral, diversos autores destacam que quanto maior a densidade, e resguardados certos limites, melhor será a utilização e a maximização da infraestrutura e do solo urbano. A determinação da densidade de ocupação do solo institui um dos métodos de avaliação das condições de habitabilidade que esse solo proporciona, permitindo a determinação de padrões considerados ótimo para tal. O tipo e qualidade de vida em uma determinada área pode ser motivada pela maior ou menor concentração de pessoas, construções ou atividades. Entretanto sabe-se também que esta qualidade de vida tende a corroer à medida que a situação de aproxima de extremos de concentração ou redução da densidade. Sendo assim, quanto melhor for a cobertura demográfica equilibrada e seu correspondente apetrechamento em construções, melhor serão as condições de desenvolvimento, bem-estar e progresso.*



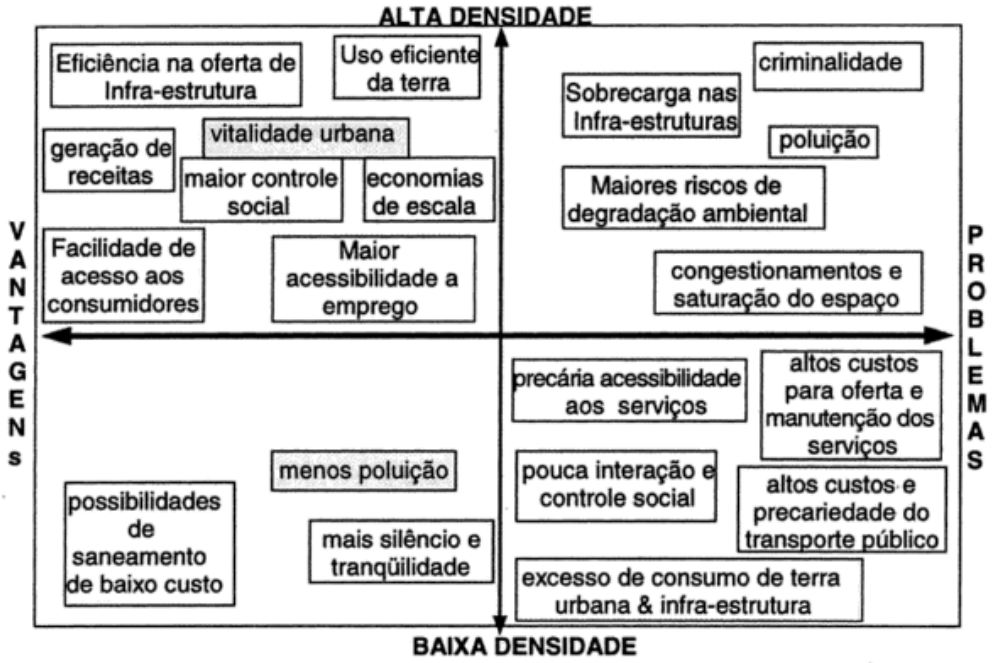

*31. O conceito da densidade de uma zona ou área. Fonte: Google imagens*

*Visto isto, é importante realçar em que consistem e o que estipulam as densidades utilizadas para o presente trabalho. (Acioly* & Davidson - 1998).

"**Densidade de habitacional** *(ou densidade de ocupação do solo ou ainda residencial) corresponde ao quociente entre o número de fogos existentes ou previsto para uma dada porção do território e à área do solo a que respeita, isto é, o número total de unidades habitacionais construídas numa determinada zona urbana dividida pela área em hectare. A medida é expressa em unidades habitacionais por hectare. O índice de utilização do solo é a medição que relaciona a área de implantação e a área do solo. A densidade habitacional é um parâmetro utilizado para o planeamento urbano. O planeamento urbano é implementado por meio do plano diretor da cidade e a densidade habitacional é o parâmetro de planeamento para cada subdivisão da cidade*

**Densidade de vizinhança** *é representada pelo número de pessoas ou habitações por hectares de uma unidade de vizinhança. Para efeitos de calculo leva se em conta o equipamento social característico da "unidade de vizinhança" (pequenos comércios, restaurantes, centros de convívio, parques de estacionamento, etc)*
**Densidade populacional** *o quociente entre a população, existente ou prevista para uma dada porção do território e à área do solo a que respeita. Esta medição refere-se ao modo como o território é ocupado e não a uma característica física. A medida é expressa pelo número de pessoas por hectare.*

**Densidade urbana** *tem como base a relação entre a população urbana e área urbana (aquela ocupada pelo perímetro urbano), considerando-se para efeito de calculo, toda a área. A densidade urbana indica a média do número total da população de uma área urbana específica, expressa em habitantes por uma unidade de terra ou solo urbano, ou o total de domicílios de uma determinada área urbana, expressa em habitações por uma unidade de terra."*




*32. As vantagens e desvantagens da baixa e alta densidade, fonte: Acioly & Davidson(1998)*

## Cidade Dispersa vs Cidade compacta

*Existem muitas divergências em torno do que seria a melhor forma de definir o fenómeno da dispersão urbana. Ainda não há "um conjunto de conceitos que sejam reconhecidos como os mais adequados para a caracterização e dimensionamento desse processo de mudanças" (REIS FILHO, 2006, p.50). Conforme Botelho em 2009, várias denominações são dadas a este fenómeno: urbanização dispersa ou difusa; dispersão urbana; urban sprawl ou suburban sprawl; cidade difusa (INDOVINA, 2004), cidade dispersa (MONCLUS, 1998), Edge City (GARREAU, 1991), relevando diferentes conceções e perceções sobre o mesmo.*

*Alguns autores consideram o termo "urban sprawl "um conceito geral demais e sem definição precisa. Dentre os principais motivos dessa dificuldade de conceitualização:*

*a) o termo é usado tanto no contexto científico como em discussões públicas e políticas, além de ser utilizado em diferentes campos de estudo;*

*b) o termo é usado tanto para caracterizar um estado como um processo;*

*c) causas, características e consequências se confundem frequentemente;*

*d) é difícil distinguir dispersão urbana (sprawl) de termos de suburbanização (suburbanization) e crescimento suburbano (suburban development). (MAIER et al, 2006, p.3)*

*Segundo Chin (2002, p.3) a dispersão é concebida como todo o padrão de crescimento urbano que vai contra o ideal da cidade compacta. O autor argumenta também que dispersão pode ser definida como um processo contínuo de desenvolvimento que vai do compacto até ao completamente disperso.*

*Conforme Monte-Mor (2007), a característica mais marcante da urbanização dispersa é a expansão e extensão da malha urbana e o modo de produção urbano para além dos limites da cidade consolidada, onde predominam as baixas densidades habitacionais, apoiadas em um amplo sistema de infraestrutura viária, como destacam MONCLÚS (1998), REIS FILHO (2006) e SPOSITO (2007). Outro aspeto significativo da dispersão urbana é a fragmentação da ocupação do território, que deixa extensos espaços menos adensados entre núcleos ocupados. A dispersão urbana e o grande distanciamento entre núcleos urbanos ocupados são caracterizados, ainda como fenómenos contemporâneos, da pós-industrialização, sendo consequência de forças diversas, entre elas as do mercado imobiliário sedento por novas áreas de ocupação, aliado ao crescimento da violência urbana, que leva as classes médias e altas a procurarem um isolamento planejado (CALDEIRA, 2000; LIMONAD, 2007; SPOSITO, 2007).*

*Algumas das principais características da dispersão urbana*
*(REIS FILHO, 2006, p. 12):*

*(1) descentralização da população, do emprego e dos serviços;*
*(2) produção de "novas periferias";*
*(3) extensão das áreas urbanizadas por um vasto território – separadas fisicamente, mas fortemente interdependentes, formando um sistema urbano único;*
*(4) desenvolvimento de novos modos de vida, viabilizados pela maior mobilidade (especialmente a individual), "organizando o cotidiano em escala metropolitana e intermetropolitana, envolvendo diversos municípios";*
*(5) novas formas de organização urbanística, como condomínios e loteamentos fechados, empreendimentos de usos múltiplos isolados.*

*O urbanismo disperso gera problemas ambientais face à expansão urbana, o que contraria os limites naturais impostos aos recursos finitos do planeta. A cidade dispersa gera o consumo áreas naturais, a apropriação de recursos naturais, o aumento da demanda pelo consumo de energia e consequentemente a produção resíduos em excesso como resultado do modelo de consumo. Além disso exige também um intenso uso de veículos para transporte de mercadorias e pessoas que provocam a poluição do ar através da emissão de gases provenientes de combustíveis fósseis nos diversos meios e redes de transporte, a impermeabilização do solo decorrentes da pavimentação excessiva, que além de exercer sérios danos nos recursos hídricos, proporciona enchentes face à insuficiente infraestrutura urbana, assim como afeta e condiciona o clima urbano de forma considerável. (ROGERS 2001)*

*Webber (1968, p. 470) admite que a ampliação e a facilidade de mobilidade por meio de diferentes tecnologias, especialmente do automóvel facilitaram profundamente a relação de distâncias e interdependência entre os lugares de trabalho, moradia e consumo. No entanto essa flexibilização foi ainda maior para as classes ricas, que possuíam os meios econômicos para aceder as novas tecnologias. Desta forma a questão dos privilégios segundo este autor permitiu que a classe média-alta pudesse viver em qualquer lugar: "nos subúrbios, nos distritos rurais, nas montanhas, que seja" mantendo estas áreas "urbanas", participando completamente da vida intelectual, profissional e econômica". Por sua vez, os mais pobres foram conservados à margem do processo, "tornando-se cada vez mais 'rurais' no sentido de que eles são não participantes nas questões da comunidade global"*

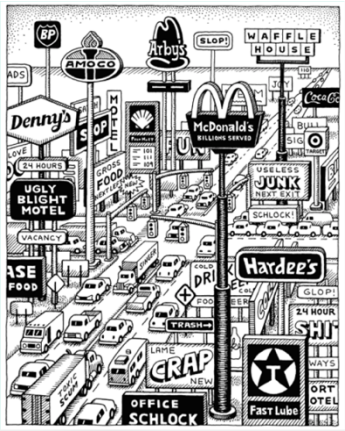
*Como movimento urbano alternativo a este cenário, discute-se sobre a realidade vigente das cidades, questionando e propondo modelos urbanos que correspondam às novas necessidades ambientais e de qualidade sustentável. Desta forma, com objetivo em conter a dispersão, vários autores (KENWORTHY, 1999; GEHL; GEMZØE, 2002; JENNINGS, 2008; ECHAVARRI; DAUDÉN; SCHETTINO, 2009; HOLANDA, 2010; GEHL, 2011; 2013) reúnem um conjunto de diretrizes urbanísticas sob a insígnia de cidade compacta que procuram:*

*(1) promover unidades territoriais autônomas em termos de oferta de equipamentos, serviços, empregos e moradia, como forma de diminuir a demanda por transporte e as distâncias a serem percorridas;*
*(2) fortalecer subcentros e criar novas centralidades para diminuir a convergência de deslocamentos para os centros das cidades;*
*(3) ocupar o solo de forma compacta (maiores densidades populacionais e construtivas) para diminuir as distâncias intramunicipais e viabilizar o transporte coletivo e os modos não motorizados;*
*(4) ocupar vazios urbanos para otimizar os deslocamentos via transporte público;*
*(5) limitar áreas de expansão urbana*

*As soluções para a crescente demanda urbana consistem no aumento do sistema viário, agravando com isto a dispersão territorial e o consumo de energia. O modelo de cidade compacta oferece uma forma estrutural de utilização do subsolo urbano, facilita a ordenação pela proximidade e pela sua maior regularidade formal. O transporte público pode ser mais racional e eficiente, reduzindo o número de carros e libertando o tráfego das ruas. Este modelo melhora a paisagem urbana e o espaço público e, ao mesmo tempo, não causa tantos impactos como os observados nas cidades difusas.*

## Cidade Compacta

*"As cidades crescem e transformam-se em estruturas tão complexas e difíceis de administrar, que quase não nos lembramos que elas existiam em primeiro lugar e acima de tudo, para satisfazer as necessidades humanas e sociais das comunidades "(Rogers,1989, p.8)*




*33.Uma ilustração de um cenário de um centro urbano compacto, fonte: Google imagens.*

*A criação da cidade compacta vem levantando importantes questões relativamente ao planeamento de cidades de forma que a comunidade cresça e a mobilidade do cidadão aumente sem que haja o desmoronamento provocado pelo automóvel, bem como o equilíbrio do uso das ruas entre o Homem e a máquina. Levando em conta que os sistemas deste modelo de cidade baseiam-se sobretudo na estrutura social, uma vez que parte dos problemas que aparecem nas malhas urbanas advém de relações humanas, a cidade compacta pretende oferecer suporte de forma que a comunidade sinta no que seria o "habitat ideal". Ou seja, o solo é bem aproveitado, de forma rentável, objetivando ser o mais sustentável possível, tornando a cidade atrativa e competitiva.*

*Definir os atributos que uma cidade deve ou não apresentar para que seja considerada a "melhor forma urbana" gerou discussões na literatura ao longo dos anos. Obras e autores como "Livro Verde do Ambiente Urbano da CCE" (1990), Newman e Kenworthy (1989), McLaren (1992), Owens e Rickaby (1992), entre outros defendem a implementação da cidade compacta por ser um modelo urbano que apresenta vários benefícios ambientais quando comparado a outros modelos mais descentralizados visto que, a cidade desenvolvida nas últimas décadas apresenta características como a dispersão e segregação espacial, revelando ser ineficiente em termos energéticos e altamente consumidora de recursos.*

*Entretanto este modelo não é considerado o ideal sob o olhar de todos, afirmando que nenhum estudo decisivo estabeleceu o problema dos custos diretos e indiretos das diferentes formas urbanas. Sob outra ótica, malhas urbanas que apresentam menor dimensão do que aquela defendida pela cidade compacta seriam mais rentáveis em termos energéticos, uma vez que na teoria, a distância entre a residência e o trabalho seria menor, diminuindo consequentemente o uso do carro privado e do combustível, dando espaço ao sistema de transportes públicos eficaz.*

*Segundo Cunha e Bochet (2003) há um certo consenso sobre o conceito da cidade sustentável, como aquela que favorece uma forma urbana estruturada e flexível que permita uma economia dos recursos imobiliários, a reciclagem dos usos do espaço, dando atenção à utilização eficiente da energia, da água e dos materiais, à limitação do ruído, à qualificação dos espaços públicos e à integração do planeamento espacial e das políticas de transporte. Existe também a concordância quanto à necessidade de inverter as tendências de dispersão, um modelo considerado o mais insustentável em termos ambientais. Porém, apesar das divergências em torno do modelo urbano "mais sustentável", este aponta sempre para um certo grau de densificação de forma a combater as tendências de dispersão.*

*Segundo Rogers (1997) no livro "Cidades para um pequeno planeta", a cidade deve ser densa e compacta, desenvolvida através de um planeamento integrado, contribuindo para um aumento da eficiência e a um menor consumo energético de recursos, de um menor nível de poluição e evitando uma extensão para zonas rurais, combatendo o paradigma da atualidade da criação de megas cidades impossíveis de gerir. Mas para tal, é necessário a mudança das mentalidades de forma que o modelo de crescimento e desenvolvimento de zonas monofuncionais e a predominância do uso do automóvel nas deslocações quotidianas, atualmente enraizado na maioria das cidades, percam força e deixem de dominar as formas urbanas.*

*"A Cidade Compacta cresce em volta de centros de atividades sociais e comerciais localizadas junto aos pontos nodais de transporte público, pontos focais, em volta dos quais, as vizinhanças se desenvolvem. A Cidade Compacta é uma rede destas vizinhanças, cada uma delas com seus parques e espaços públicos, acomodando uma diversidade de atividades públicas e privadas sobrepostas." (ROGERS e GUMUCHDJIAN 1997, pág. 38)*

*Segundo Michael Newman no artigo "The compact city Fallacy" (2005 p.14), a cidade compacta é aquela que apresenta os seguintes atributos:*

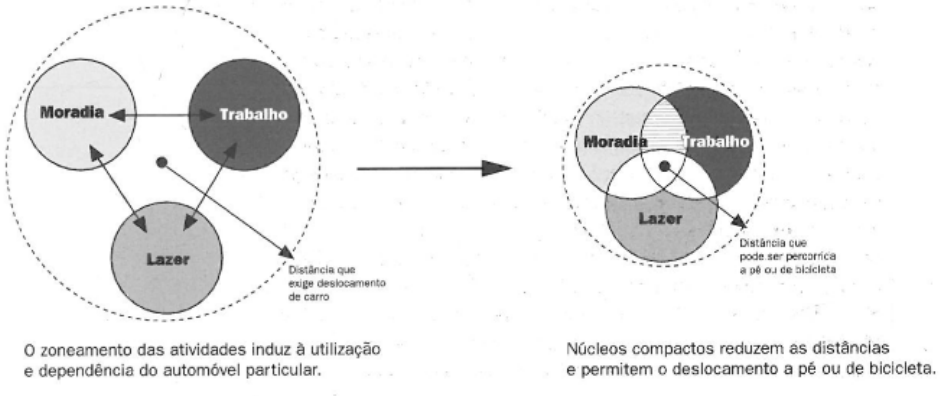
- *Densidades residenciais com elevados postos de trabalhos;*
- *Diversidade de usos do solo evitando os grandes dormitórios e os espaços mono funcionais;*
- *Parcelas mais repartidas de usos do solo (proximidade de usos variados e tamanho relativamente pequeno de parcelas de terreno);*
- *Aumento das interações sociais e económicas;*
- *Desenvolvimento contínuo (os edifícios devolutos dos centros são reaproveitados de modo a eliminar a desertificação);*
- *Desenvolvimento urbano controlado, demarcado por limites legíveis, evitando um crescimento descontrolado;*
- *Infraestrutura urbana, principalmente saneamento básico e água da rede;*
- *Sistema de transporte multimodal, privilegiando-se o uso de transportes não motorizados, investindo em boas estruturas de transportes públicos;*
- *Alto grau de acessibilidade local/regional;*
- *Alto grau de conectividade de rua (interna/externa), incluindo calçadas, pedonais e ciclovias;*
- *Alto grau de cobertura de superfície impermeável;*
- *Baixa relação de espaços sem utilização evitando uma dilatação dos limites do tecido urbano;*
- *Controlo coordenado do planeamento e desenvolvimento urbano;*
- *Capacidade governamental de financiar as infraestruturas e equipamentos urbanos;*

  *(Lista adaptada e traduzida de - The Compact City Falacy)*

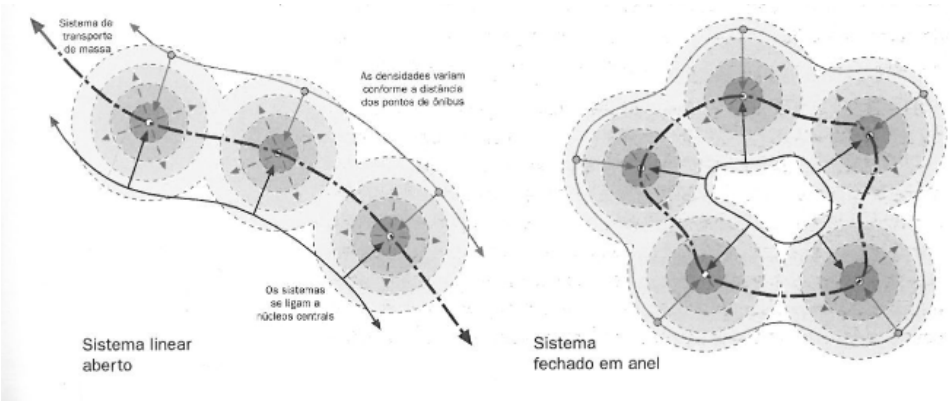
*Para este autor, a compactação permite não só a proximidade entre a origem e o destino das viagens como também de pessoas, onde estas podem redescobrir os benefícios de morar na companhia uns dos outros. O uso de transporte público levará à diminuição da dependência do carro particular, permitindo melhor acessibilidade, cooperando ao mesmo tempo para um melhor controlo ambiental da cidade. O que por consequência aumenta a promoção da saúde pública bem como a interação social e acessibilidade de serviços.*

*A figura abaixo permite entender como a cidade compacta pode ser mais racional na forma como os seus componentes se ligam.*

**Os núcleos compactos e de uso misto reduzem as necessidades de deslocação e criam unidades urbanas e cheios de vitalidade**




**Pode-se criar núcleos compactos e unidos por transportes de massa em resposta às demandas locais**




*34. Modelos de uma cidade compacta defendido do Richard Rogers (1997)*

*Para Rogers, a cidade compacta é capaz de responder a todos os desafios colocados nas cidades monofuncionais de hoje. Sintetizando as ideias de Rogers (1997, p.169) sobre a cidade sustentável:*

- *Uma cidade justa, onde os recursos necessários na vida quotidiana sejam distribuídos de forma justa e onde todas as pessoas participem na administração;*
- *Uma cidade bonita, onde arte, arquitetura e paisagem incendeiem a imaginação e toquem o espírito;*

- *Uma cidade criativa, onde a inovação e a experimentação mobilizem toda a sociedade e permitam uma eficaz reposta à mudança;*
- *Uma cidade ecológica, que minimize seu impacto no meio ambiente, onde exista um equilíbrio entre a paisagem e a área construída, e os edifícios e as infraestruturas possuam uma eficiência na utilização dos recursos;*
- *Uma cidade fácil, onde a sociedade estimule a comunidade à mobilidade, e onde a informação seja trocada tanto pessoalmente como eletronicamente;*
- *Uma cidade compacta e policêntrica, que proteja a expansão da cidade para áreas rurais e que concentre e integre as comunidades nos bairros e potencialize a proximidade;*
- *Uma cidade diversificada, onde uma ampla gama de atividades diferentes crie vitalidade, inspiração e incentive uma essencial vida pública.*

*Reafirmando o pensamento de Rogers, Arbury (2005) em "From urban sprawl to compact city- a analysis of urban growth memagment in Auckland", aponta que a resposta à realidade das cidades contemporâneas é o modelo de cidades compactas, centrando-se na densificação e na intensificação urbana, na delimitação de limites para o crescimento, bem como no incentivo do uso misto da ocupação territorial e na utilização de transportes públicos, rejeitando assim o automóvel. Deste modo Arbury acrescenta que a cidade compacta tem benefícios em relação ao modelo de cidades extensivas e que deve ser encarada como uma possibilidade para a criação de novos núcleos urbanos, atraentes e sustentáveis. Sob outra perspetiva, o modelo da cidade compacta apresenta benefícios advindos da economia e da concentração de população, que influenciam a densificação e verticalização das cidades. O debate está sendo motivado pelo fato de os governos locais não disporem de recursos e meios suficientes para lidar com o contínuo aumento das despesas públicas, incluindo-se o aumento da demanda por investimentos públicos necessários para um desenvolvimento urbano sustentável.*

*Segundo Claudio Acioly (1998), para que haja a expansão urbana e crescimento horizontal é necessário também a criação e expansão das redes de infraestrutura e serviços municipais novos. Portanto, os recursos devem ser utilizados eficiente e eficazmente. O uso e ocupação do espaço disponível e da terra de voluta devem ser racionalizados. As redes e serviços públicos devem ser gerenciados eficientemente. Os serviços municipais devem ser financeiramente*

*sustentáveis e os projetos de habitação devem se encaixar e maximizar as glebas de terra disponíveis e serem económica e ambientalmente equilibrados.*

*"A cidade sustentável terá que surgir de uma prática de planeamento e gestão do meio ambiente urbano que leve em conta não somente os aspetos ligados ao bem-estar social dos habitantes, mas também aos aspetos económicos e financeiros intrínsecos às morfologias e tipologias das cidades". (Cláudio Acioly, 1998)*

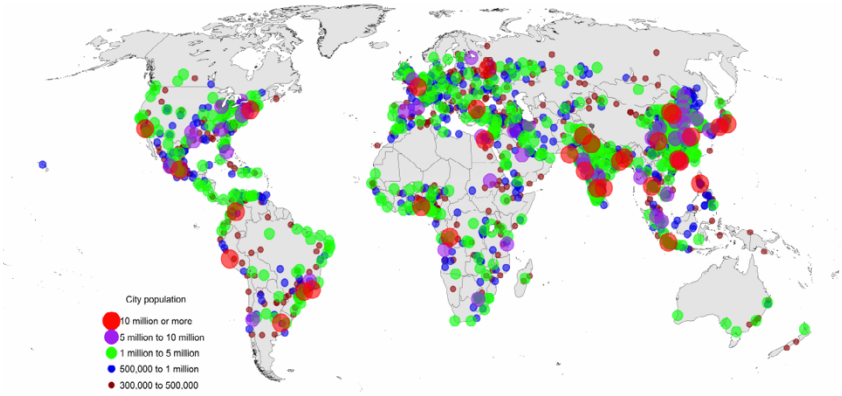
*Segundo Lloyd-Jones (2004) a cidade compacta tem em vista aumentar a quantidade, qualidade e acessibilidade dos espaços verdes nas cidades de forma que haja o acréscimo viável de recreio e lazer bem como influenciar o microclima da cidade e reduzir os níveis de poluição. Assim sendo, considera-se que a cidade compacta continua a ser um elemento chave do desenho urbano para a sustentabilidade, mas o desenho urbano e o desenho da paisagem têm de estar estreitamente ligados, defendendo que a cidade contemporânea tem de ser simultaneamente compacta e verde. Desta forma conseguem-se ainda salvaguardar solos com capacidade agrícola entre os vários núcleos urbanos e providenciar com maior facilidade zonas verdes nos espaços urbanos.*

## A Perda populacional

*"As cidades são o berço da civilização, os condensadores e motores do nosso desenvolvimento cultural" (Rogers, 1989,p.17)*

*A cidade atual vive um processo de transição progressiva com o surgimento de novas formas, processos e ideias de elaboração. Profundas transformações têm sucedido em torno deste processo, fazendo parte deste, fenómenos de perda e ganho de população constante. Verificaram-se grandes modificações nas cidades nas últimas décadas, coincidentes com a retração global das economias que refletem impactos no crescimento urbano.*
*O termo retração descreve à partida um sintoma: o fenómeno de perda populacional que se esconde por detrás de um entrelaçar de processos causa-efeito. Este fenómeno não é recente, visto que a perda populacional sempre esteve presente na evolução das cidades. No entanto, a problemática foi deixada de lado, em virtude do crescimento urbano acelerado dado pela industrialização no século XIX. Indicadores económicos e demográficos têm demonstrado que o crescimento urbano tende a diminuir principalmente nos países desenvolvidos. (Oswalt e Rienietis, 2006)*

*A segunda guerra mundial trouxe o declínio da população em algumas cidades da Europa e da Ásia, com a destruição de muitas vidas humanas, bem como habitações e até mesmo cidades inteiras, fazendo com que a população mudasse para zonas rurais devido à falta de abastecimento e medo de prováveis ataques. Após a guerra, mesmo com a restituição da estabilidade política e crescimento económico, as cidades continuaram a sofrer a perda populacional. As razões para este decréscimo seriam a suburbanização e descentralização, associada a uma tendência de separação étnica, principalmente nos Estados Unidos e posteriormente na Europa e Ásia (Rieniets, 2009)*




35.População das cidades por tamanho, 2018

World Urbanization Prospects: the 2018 Revision

*Nos últimos 50 anos, 370 cidades em todo o mundo com populações acima dos 100.000 habitantes têm "diminuído" em pelo menos 10% (Oswalt e Rieniets 2007).*

*Segundo a ONU (2008) existem cidades europeias em que se observou um decréscimo populacional de 75%, desde 1990 a 2005, constatando-se uma retração populacional como por exemplo nas cidades da Estónia, Arménia e Geórgia que perderam 17 a 22,5% de população. Na Europa de Leste e nos Balcãs há maiores percentagens de cidades a encolherem do que na Europa Ocidental e do Norte. Se em países como o Reino Unido, a Suécia ou a Holanda não chegam a 10%, na Alemanha e em França andam em torno dos 20%, na Hungria, na República Checa, Croácia e na Grécia sobem para mais de 40%, e em países como a Lituânia, a Letónia, a Bulgária ou a Roménia atingem-se valores extraordinários de mais de 80% das cidades em encolhimento (Martinez-Fernandez et al. 2016). Tal retração ocorreu no momento em que a economia das regiões afetadas entrou em declínio e as populações tiveram a necessidade de emigrar para outra cidade ou país, à procura de trabalho.*

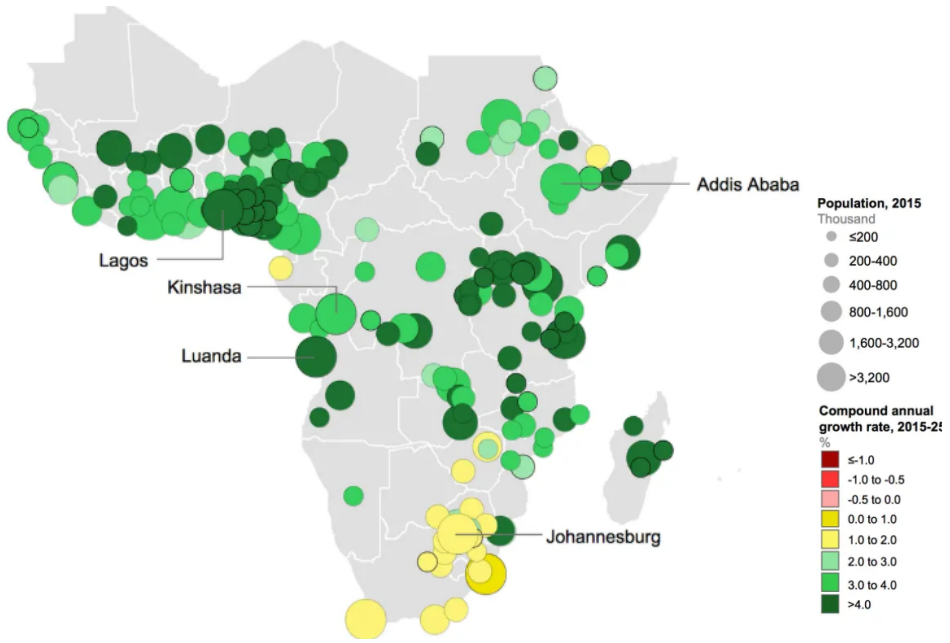
*Segundo as projeções da Divisão de População das Nações Unidas, pela primeira vez na história, as populações enfrentam significativas perdas populacionais ao longo do prazo, mesmo que suas economias continuem crescendo e sua situação política permaneça estável. Cerce de 43 países passarão por um declínio populacional na primeira metade do século 21 indicando uma mudança revolucionária no desenvolvimento da população mundial. A mudança da*

*população é uma consequência das condições urbanas. Os processos de redistribuição populacional são influenciados por um complexo conjunto de fatores económicos, socioculturais, demográficos e opções políticas. Entretanto, a perda populacional é dada também é devido ao aumento da taxa de mortalidade e à diminuição da taxa de natalidade, além e do crescente aumento da esperança média de vida.*

*Segundo a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE 2003) as taxas de fertilidade diminuíram em praticamente todos os países da organização para níveis abaixo dos necessários para garantir a renovação da geração, contribuindo para a perda populacional em vários países do mundo.*

**África**

*A perda populacional em cidades está a espalhar-se por todo o mundo, encontrando-se em todos os tipos de regiões pelos diferentes motivos supracitados e a tendência é aumentar com o passar do tempo. Apesar do continente africano apresentar um crescimento desenfreado, algumas cidades apresentam este fenómeno.*

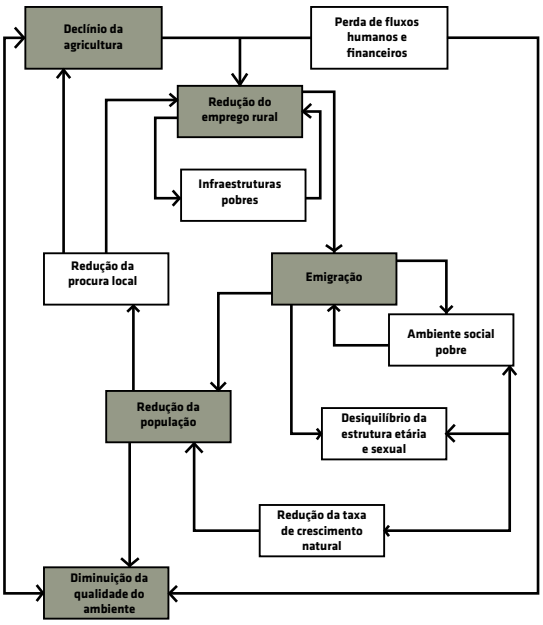



*36.McKinsey Global Institute 2016.*

*Nas cidades africanas, os sinais de declínio são quase insignificantes. Algumas áreas urbanas, no entanto, experienciam um crescimento lento ou estão sofrendo*

*perda da população. Este fenômeno é confinado principalmente a pequenas vilas e cidades. A análise da UN-HABITAT (2008) sobre o crescimento urbano de 1990 a 2000 revela que das 11 cidades africanas que experimentaram populações em declínio, 10 eram pequenas cidades.*

*Os principais fatores da perda população nas cidades africanas para os grandes centros urbanos ou exteriores são variados e destintos dos que acontecem nos outros continentes, e tem muito a ver com as questões ligadas à política, alteração demográfica, questões socioeconómicas, emigração, entre outros.*
*É possível que algumas cidades tenham perdido populações em consequência de guerras, catástrofes ou conflitos civis. Mas, na maioria dos casos a perda da população tem sido um processo transitório. Estudos recentes sobre migração e urbanização na África têm produzido evidências empíricas demonstrando novos padrões de migração de retorno das áreas urbanas para as rurais que podem ter impacto no declínio da população urbana no futuro.*




*37.O Processo Cumulativo de declínio das áreas rurais. Fonte: adaptado de Figueiredo, 2003.*

*Esses padrões são mais visíveis em economias outrora florescentes como a Costa do Marfim, Camarões e Zimbábue que aparentemente apresentam o alto custo de vida nas áreas urbanas e desemprego, contrapondo o custo relativamente baixo de alimentos, educação e moradia áreas rurais (Beauchemin & Bocquier, 2004)*

*Essas alterações demográficas têm causado o surgimento da cidade difusa, sendo que as pequenas cidades ou zonas rurais tendem a perder cada vez mais a sua população e identidade. A cidade mineira de cobre de Mufulira na Zâmbia por exemplo, experienciou um enorme declínio econômico no final dos anos 80 e 90 e uma redução progressiva dos habitantes na mesma década. A diminuição da população nesta cidade foi em grande parte resultado de investimentos que pararam a produção e reduziu drasticamente benefícios sociais e para minar os trabalhadores, impactando seu bem-estar.*

*A cidade de Nkongasamba, nos Camarões, experimentou um declínio populacional (-1,3% ao ano) de 1986 a 1998, principalmente por causa da perda progressiva na economia nas últimas três décadas, afetando negativamente investimentos e reduzir o impacto político e econômico. As dificuldades na geração de infraestrutura adequada e do desvio da rodovia relacionada com atividades económicas, exacerbou a migração para o exterior de Nkongasamba. (ONU-HABITAT, 2008).*

**ESTADO DA ARTE**

**Retracção** | *Shrinking Cities*

*"A retração num lugar alimenta o crescimento noutro". (AAVV, 2005, p. 12)*




Figura 1 - Mapa do mundo das principais cidades em retracção

*38.Mapa do mundo das principais cidades em retração. Fonte: Rieniets e Oswalt, 2006.*

*A urbanização global progrediu aceleradamente nos últimos dois séculos. Mais e mais pessoas irão viver nas cidades tornando o planeta cada vez mais denso e com mais áreas urbanas. Consequentemente, novos desafios surgirão nestes núcleos urbanos tais como o esgotamento de recursos básicos, a escassez de habitantes e serviços sociais, problemas económicos e ambientais, entre outros. (RIENIETS 2009).*

*A época do crescimento urbano está a chegar ao fim. O processo de urbanização alcançou o seu auge. Na passagem para o século XIX, 2% da população total mundial que equivalente a um bilhão de habitantes, viveu em cidades. Em 2000 era de quase 50% dos cerca de 6 mil milhões de pessoas. Até 2030, a população mundial terá aumentado em 2 bilhões (+33%). Este aumento será causado quase exclusivamente pelo crescimento da população urbana. No entanto, nem todas as cidades viveram ou irão participar dessa competição por crescimento rápido, expressando o declínio não só da população como também da economia e das taxas de emprego. (RIENIETS e OSWALT, 2006)*

*Entre 1950 e 2000, mais de 350 grandes cidades vivenciaram, pelo menos temporariamente, declínios da população, em torno de mais de 1/4 destas cidades, durante a década de 1990. Espera-se que entre 2070 e 2100 a população mundial atinja seu auge, permitindo o equilíbrio entre o crescimento e decréscimo urbano, tornado este último um processo tão comum quanto era antes da industrialização. Assim sendo, é de se esperar desafios a nível do planeamento e das decisões a implementar na vida dos habitantes no século XXI. (MEADOWS et al, 2004 OSWALT, 2004).*

*Os processos de retração e crescimento podem ser observados atuando simultaneamente, porém em situações diferentes, em muitos momentos das cidades ao longo da história. Alguns exemplos de cidades como Cartago, que foi destruída pelos Romanos na Terceira Guerra Púnica (146 AC), Pompeia destruída pela erupção do vulcão Vesúvio (78 DC), Paris, devastada pela peste, Lisboa, destruída pelo terramoto (1755 DC) entre outros (Rieniets, 2009).*
*A retração tem sido registada nas últimas quatro décadas na América do Norte e no território mais ocidental da Europa, onde no início, foi provocado principalmente pela crescente desindustrialização. Mas, desde 1990 (com a queda do muro de Berlim) tem-se assistido também ao aumento da ocorrência da retração nos antigos países comunistas da Europa de Leste, onde cidades da Rússia, Ucrânia e Kazaquistão foram bastante afetadas. Entretanto, o problema é também visível em países como o Japão e a África do Sul, e o número de causas para a retração dos territórios parece ter aumentado (SHIRINKING CITIES 2004-2008).*

*"A definição precisa, medida e de compreensão de cidades em retracção, contudo, são muitas vezes influenciados pela forma como os limites municipais são desenhados" (Rieniets, 2009, p.226)*

*O termo shrinking cities teve sua origem na Alemanha, proveniente do termo alemão "Schrumpfende Städte", que agrega os diferentes tipos de declínios urbanos em um único termo devido a um conjunto de causas. Ou ainda, uma economia em declínio o que provoca um excedente de capacidades das estruturas já construídas e que conduz a uma cidade mais fragmentada e desregrada, como consta no artigo "Shrinking cities or urban transformation" desenvolvido pelo*

*Departamento de Arquitetura e Design da Universidade de Aalborg. Uma das primeiras referências e também, uma das primeiras contribuições para o debate sobre este fenómeno de encolhimento pode ser encontrada no livro "Neue Urbanität" de 1987, escrito pelos autores Hartmut Häussermann e Walter Siebel, onde estes levantam questões sobre a relação entre crescimento, estagnação e retração das cidades. A discussão sobre a retração é detalhada sucessivamente no artigo "The shrinking city and urban sociology" a partir de 1988, que analisa um desenvolvimento urbano negativo associado às alterações estruturais dos processos de desindustrialização e a suburbanização dos anos 70 e 80 e o encolhimento das cidades em detrimento de áreas de cultivo nas periferias. Os autores ressaltam duas principais causas para o encolhimento de cidades: a suburbanização, que reflete o abandono das áreas centrais da cidade, e, a expansão sucessiva para a periferia, que contribui para a erosão urbana. Consequentemente estas causas geram a polarização crescente das cidades. Anos depois, em 2004, um grupo de especialistas interdisciplinares a nível mundial da Universidade da Califórnia em Berkeley denominado de "Shrinking Cities International Research Network" (SCIRN) chegaram a um consenso da definição de shrinking: uma área urbana densamente populosa com um mínimo de 10,000 residentes que enfrentava grandes perdas de população a mais de dois anos e um processo de transformações económicas que apresentavam sintomas de uma crise a nível estrutural, resultando na sua estagnação (WIECHMANN 2007).*

*A retração ocorre principalmente nos países mais desenvolvidos da Europa e América. Países como os Estados Unidos, Inglaterra e Alemanha, viram as suas cidades sofrer uma forte desindustrialização na 2ª metade do século XX com grandes declínios e movimentações populacionais (Atlas of Shrinking Cities, 2006). Rieniets (2009) afirma que se a retração não for resultado das guerras, catástrofes ou de demolição deliberada de edifícios, deve-se ao comportamento migratório ou demográfico. Amplos trechos dos EUA, Canadá, Europa e Japão estão a projetar declínios de dois dígitos na taxa populacional para as próximas décadas. Propositadamente, pensadores e especialistas têm procurado formas criativas e inovadoras para que estas cidades retraiam da melhor forma possível. (STOHR 2004; SWOPE 2006). No futuro, as desigualdades serão cada vez mais evidentes encontradas dentro dos países do que entre eles, devido à polarização geográfica: os polos de crescimento em cidades individuais veem aumentando, enquanto as áreas periféricas dependentes destas estão se deteriorando. Na maioria dos casos é*

*precisamente as diferenças no desenvolvimento que originam o encolhimento das cidades.*

*Nas últimas décadas tem-se debatido amplamente sobre as causas para a retração urbana. Além da guerra, desastres naturais e epidemias o "German Shrinking Cities Project" define quatro causas que podem ser consideradas as principais para definir o encolhimento urbano pós-Segunda Guerra Mundial como indica Oswalt (2006):*

- *Desindustrialização- a globalização era um impacto considerável no desenvolvimento de cidades em retração pela diminuição da perda de oportunidades de emprego devido a adaptação do processo de manufatura à especialização dos serviços industriais, além da mudança das indústrias para áreas onde o custo de mão-de-obra não compensava, resultando numa posterior relocalização da população.*

- *Alteração das estruturas urbanas: a centralização e a suburbanização apresentam uma relação com a retração. A crescente centralização em territórios urbanos origina grandes aglomerados que acabam suprimindo os possíveis investimentos e recursos essenciais a outras áreas urbanas. Por outro lado, o aumento dos processos de suburbanização constitui outra mudança da estrutura urbana. Este fenómeno não implica uma perda completa de habitantes, mas sim o afastamento do centro das cidades para a periferia urbana. Isto indica que a retração está embutida num processo de crescimento mais amplo. Este tipo de urbanização pode ser comparado esquematicamente a um "donut", com o vazio no centro rodeado pelo crescente urban sprawl, resultando locais degradados, vazios urbanos e bairros abandonados.*

- *Alterações demográficas: países ocidentais veem apresentando a estabilização das taxas da natalidade, valores baixos de mortalidade e aumento da esperança média de vida, apresentando uma população envelhecida, contribuindo cada vez menos com o aumento da população mundial. É possível verificar-se o aumento da população jovem à procura de melhores condições de vida, já que as cidades onde se encontram não*

*apresentam postos de trabalhos suficientes, forçando-a a migrar à procura de educação e emprego, contribuindo assim para retração das cidades.*

- *Alterações políticas profundas: a mudança dos antigos países socialistas para o pós-socialismo constitui outro fator para a retração. Neste caso, tanto o mercado como o sistema político sofreram alterações profundas que acabaram por gerar graves problemas económicos como a falência de empresas geridas pelo Estado e instituições públicas, o desemprego, o aumento da migração e o declínio abrupto da população.*

*A retração nas cidades não é mais uma exceção, mas sim um fenómeno internacional, duradouro e de dimensões globais denominado de "Fim da Era" que demonstra mudanças tanto quantitativas, isto é, a presença da perda populacional seguido de um decréscimo da prosperidade económica, como também mudanças qualitativas, ou seja, alterações no valores e padrões económico-sociais bem como o estilo de vida da população. (AAVV, 2005).*

*A perda populacional em cidades esta á espalhar-se por todo o mundo, encontrando-se em todos os tipos de regiões pelos diferentes motivos supracitados e, a tendência é aumentar com o passar do tempo. Apesar do continente africano apresentar um crescimento desenfreado e, urbanizar-se mais rapidamente do que qualquer outra parte do planeta, algumas cidades apresentam este fenómeno de encolhimento.*

*Nas cidades africanas, os sinais de declínio são quase insignificantes. Algumas áreas urbanas, no entanto, experienciam um crescimento lento ou estão sofrendo perda da população. Este fenômeno é confinado principalmente a pequenas vilas e cidades. A análise da UN-HABITAT (2008) sobre o crescimento urbano de 1990 a 2000 revela que das 11 cidades africanas que experimentaram populações em declínio, 10 eram pequenas cidades.*

*Os principais fatores da perda população nas cidades africanas para os grandes centros urbanos ou exteriores são variados e destintos dos que acontecem nos outros continentes, e tem muito a ver com as questões ligadas à política, alteração demográfica, questões socioeconómicas, emigração, entre outros. É possível que algumas cidades tenham perdido populações em consequência de guerras, catástrofes ou conflitos civis, mas na maioria dos casos a perda de população tem*

*sido um processo transitório. Estudos recentes sobre migração e urbanização na África têm produzido evidências empíricas demonstrando novos padrões de migração de retorno das áreas urbanas para as rurais que podem ter impacto no declínio da população urbana no futuro.*

*Em muitos países africanos, a migração para uma cidade é muitas vezes temporária, já que muito mantém suas raízes rurais mesmo enquanto trabalhava na cidade, principalmente os chefes de família, que deixam mulheres e filhos à procura de melhores condições de vida. Esses padrões são mais visíveis em economias outrora florescentes como a Costa do Marfim, Camarões e Zimbábue que aparentemente apresentam o alto custo de vida nas áreas urbanas e desemprego, contrapondo o custo relativamente baixo de alimentos, educação e moradia áreas rurais (Beauchemin & Bocquier, 2004)*

*Essas alterações demográficas têm causado o surgimento de cidade difusa, sendo as pequenas cidades ou zonas rurais tende a perder cada vez mais a sua população e identidade. A cidade mineira de cobre de Mufulira na Zâmbia por exemplo, experienciou um enorme declínio econômico no final dos anos 80 e 90 e uma redução progressiva dos habitantes na mesma década. A diminuição da população nesta cidade foi em grande parte resultado de investimentos que pararam a produção e reduziu drasticamente benefícios sociais e para minar os trabalhadores, impactando seu bem-estar. A cidade de Nkongasamba, nos Camarões, experimentou um declínio populacional (-1,3% ao ano) de 1986 a 1998, principalmente por causa da perda progressiva na economia nas últimas três décadas, afetando negativamente investimentos e reduzir o impacto político e econômico. As dificuldades na geração de infraestrutura adequada e amenidades e do desvio da rodovia relacionada com atividades económicas, exacerbou a migração para o exterior de Nkongasamba. (ONU-HABITAT, 2008)*

*No futuro, as desigualdades serão cada vez mais evidentes encontradas dentro dos países do que entre eles, devido à polarização geográfica: os polos de crescimento em cidades individuais veem aumentando, enquanto as áreas periféricas dependentes destas estão se deteriorando. Na maioria dos casos é precisamente as diferenças no desenvolvimento que originam o encolhimento das cidades.*

*Nas décadas de 1960 e 1970, a crise econômica das cidades, a erosão pela suburbanização, violência urbana e a ascensão dos modernos meios de comunicação levaram a slogans como a "morte" ou "desaparecimento" de cidades nas nações industrializadas do ocidental. No entanto, desde os anos 80 essa perspetiva sofreu grandes alterações.*

*Atualmente as pessoas falam de um renascimento urbano e da redescoberta das cidades, da urbanidade como uma atitude para com a vida e de cidades criativas.*

*Crítica e ceticismo sobre o crescimento deram lugar a um fascínio pelo crescimento e entusiasmo sobre a cidade com base em dois motivos bastante independentes: em primeiro lugar a rápida urbanização nos países do sul e regiões sudeste do mundo, o que levou a numerosas megacidades com mais de dez milhões de habitantes; e em segundo lugar, a revitalização desde os anos 80 dos centros urbanos antigos países industrializados, juntamente com o aumento das cidades globais como centros urbanos de globalização e disseminação de conhecimento economias periféricas, que preferem ou até exigem meios urbanos. (Meadows et al, 2004 Oswalt, 2004)*

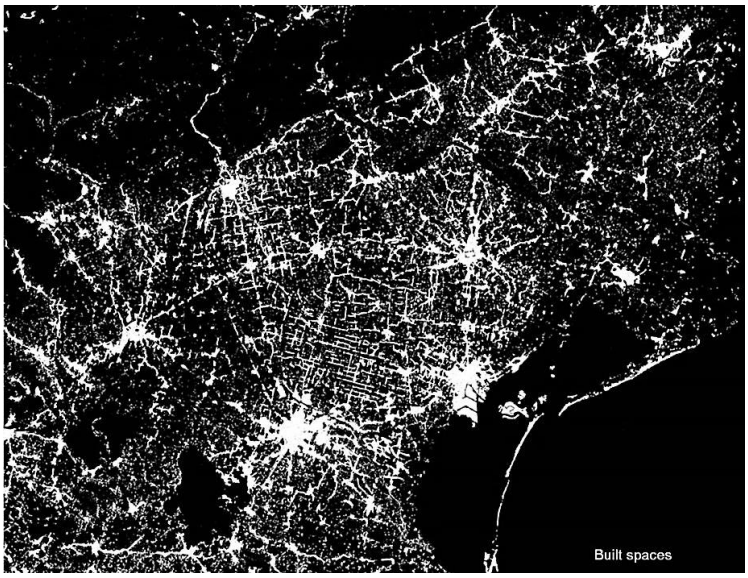
## Cidade Difusa

*Atualmente a construção de novos sistemas de transportes e comunicações ampliou a extensão urbana numa escala a níveis nunca antes vista. Sendo assim a cidade deixou de ser reconhecida como unidade ou célula independente e passou a ser pensada a partir de um conjunto de redes e sistemas de comunicação unidos entre si e ao espaço "extraurbano", tornando estruturas complexas e difíceis de administrar. (Rogers, 1997 e Choay, 1998)*

*Nas últimas duas décadas, muitos autores têm tentado caracterizar e descrever as características das cidades de hoje, sugerindo diversas designações, como a Città Difusa, Global City, Metapolis, Postmetropolis, Generic City, Edge City, Cidade Extensiva, La Explosion de la Ciudad, entre outras, onde procuram compreender a problemática da cidade contemporânea, quais as suas formas, as suas questões económicas, sociais associadas e quais as dinâmicas que geraram.*

*Em 1990 o conceito da cidade difusa foi usado por Francesco Indovina no livro "Città Diffusa", ganhando destaque nesta década ao elaborar um estudo sobre a região urbana de Veneto em Itália, definindo-a como uma cidade difusa. Neste estudo, Indovina identifica os processos de transformações do território, as novas tipologias de ocupação e as características organizativas e defende que as alterações da organização da população e dos novos usos e funções resultaram num novo conceito de ocupação urbana. O crescimento e expansão da cidade está diretamente proporcional à dependência das infraestruturas e acessibilidades devido a uma ocupação de baixa densidade e da aglomeração difusa que dificulta a perceção e delimitação territorial.*

*Existem outras componentes na sociedade como, a mobilidade (uma das características da génese da cidade difusa), a rápida comunicação e divulgação de informação, entre outras que geram novas dinâmicas e características morfológicas urbanas. Assim, Indovina defende que as aspirações de parte da população urbana por melhores condições de vida têm influência na procura de locais para habitação em áreas periurbanas ou mesmo rurais próximas do perímetro urbano. Morfologicamente a cidade se fundamenta num tipo de urbanização definida pela disposição pontual do edificado, implantado na forma urbana da pré-existente, de parcelas de pequena dimensão.*




*39.A dispersão das áreas construídas de Veneto, Fonte: Google imagens*

*Segundo Indovina a região de Veneto, considerada cidade difusa apresenta características como:*

- *Território urbanizado que continha habitação para população, serviços e atividades produtivas;*
- *Território urbanizado de um modo disperso, que pode conter áreas com maiores densidades e identidades. A sua disposição não possui uma intensidade significativa do tipo urbano;*
- *Existência de uma rede importante e marcante que estabelece a ligação entre as várias áreas do território.*

*O autor afirma ainda que, para além das transformações da morfologia urbana relacionadas com as moradias, há também as relacionadas com as atividades económicas (industrial e comercial) por influência das dinâmicas de dois processos, num primeiro momento a reestruturação e num segundo a deslocalização. A localização das atividades económicas principalmente as industriais, puderam ser redefinidas devido a dois fatores: o primeiro relacionado com o aumento do custo de manutenção das atividades nas áreas centrais das cidades provocado por proibições, vínculos administrativos e congestionamentos. O segundo está relacionado com os avanços nas redes de transportes e telecomunicações, e de organização produtiva (regime de produção flexível).*

*No artigo "Population growth, density and the cost of providins public services, urban studies", de Helen Ladd (1992), explica que várias das consequências verificadas hoje nas cidades estão relacionadas com certas políticas aplicadas que conduziram ao surgimento das grandes cidades, como os baixos preços dos terrenos nas periferias, o custo baixo dos combustíveis, as taxas mobiliárias entre outras como os bons acessos.*

*Bernardo Secchi, em 2007 utiliza também a expressão de cidade difusa, pois verifica que os limites urbanos se dilataram no território devido a flexibilização dos movimentos que o automóvel possibilita. Segundo este autor a cidade difusa é o que aumenta a diversidade de situações: este modelo de cidade é ao mesmo tempo a concentração, reinvenção das suas partes mais antigas, modificações das partes modernas, densificação em rarefação, produção de novos lugares centrais de densidade, de proximidade e de distanciamento, de distância e de separação. Com a pluralidade das situações o desenho da cidade redefine-se, modificando a morfologia urbana. O autor defende também que juntamente com os valores sociais que tendem a promover separações e afastamentos, fragmentações nos espaços urbanos, há a influência dos transportes que adotam nestas situações um papel de denominador comum.*

### Urban Sprawl

*Consequências como a total dependência do automóvel, a insuficiência de equipamentos e serviços públicos, a ausência de uma estrutura legível, a desqualificação e degradação do espaço urbano os custos elevados da infraestruturação e manutenção e na oferta de serviços públicos e consumo do solo são as que caracterizam o fenómeno da cidade difusa segundo N. Prichler-Milanovic em 2007. Além disso o autor também analisa que grande parte das discussões a cerca deste fenómeno proveem de autores americanos e do fenómeno de crescimento urbano nomeado "Urban Sprawl". Este fenómeno iniciou-se na entrada do século XX, devido à rápida expansão de bairros unifamiliares nas áreas envolventes as cidades, devido a inovações da revolução industrial, obedecendo a um modelo standard de ocupação e de consumo em massa. Quanto que na Europa as cidades desenvolveram-se de uma forma mais compacta, e a partir do período pós-guerra e ao longo dos últimos 50 anos as cidades entraram num processo de crescimento fragmentado e extensivo, que hoje é percetível. A dispersão urbana*

*resulta da confluência de vários fatores, como a atracão pelos terrenos livres de baixo custo na periferia da cidade, o desenvolvimento dos transportes, a facilidade de capital para investimento em propriedades, a ascensão do mercado imobiliário, a produção em massa de habitações e a sempre presente imagem idílica da vivenda unifamiliar com um jardim privado junto ao campo. Porém, a distância entre áreas dispersas implica maiores investimentos em infraestruturas, como de água, energia e remoção de resíduos, seguidos pela necessidade de construir mais estradas e implementar mais sistemas de transportes públicos, que na grande maioria das vezes são reduzidos, distantes e com poucas paragens. (Madureira & Möllers, 2006). Assim, como resultado do crescimento populacional e da expansão geográfica das cidades, o sprawl urbano deu origem a duas novas designações: uma para as novas zonas periféricas (cidade satélite, cidade marginal e exurb) e outra para uma nova escala de cidade (megacidade, megalopolis, aglomeração urbana e área consolidada padrão).*

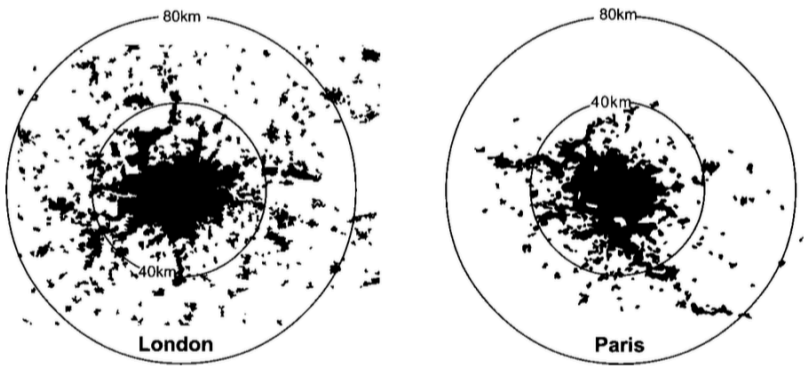
*" Sprawl is a matter of degree, not an absolute form"- CHIN (2002, p.3)*




*40.Ilustração da problemática de urban sprawl, Fonte: Google imagens*

*Segundo Burchell (1998), as características do urban sprawl são:*

- *Baixa densidade habitacional;*
- *Extensão ilimitada de novos desenvolvimentos;*
- *Delimitação espacial de diferentes tipos de uso, através do zonamento;*
- *Desenvolvimento de carácter disperso;*
- *Estrutura fragilizada do registo de propriedade e falta de desenvolvimento planeado;*
- *Deslocação dominada pelo uso de veículos de transporte privados;*
- *Fragmentação da autoridade governamental em relação ao uso das*
- *terras, por vários governos locais;*
- *Grandes variações na capacidade fiscal dos governos locais;*
- *Desenvolvimento generalizado de faixas comerciais ao longo das principais vias de comunicação;*
- *Maior dependência de um processo de filtragem, por forma a garantir habitações para famílias com baixos rendimentos*




*41.Urban sprawl em London e Paris. Fonte: Mike Jenks; Rod Brugess, 2000.*

# CAPÍTULO III – TARRAFAL COMO ESTUDO

## Localização e caracterização do contexto histórico

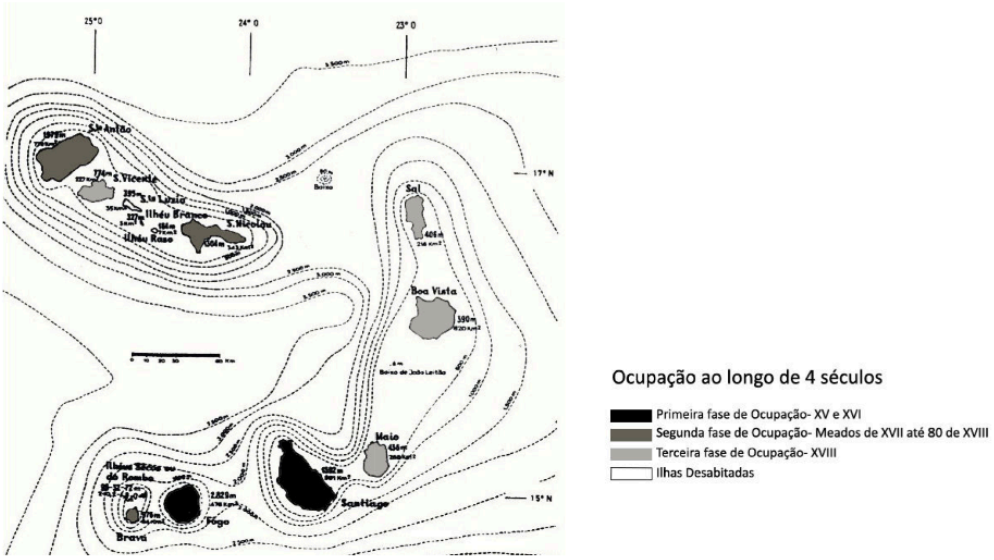
*"Descobertas no ciclo das navegações portuguesas, em 1460 e 1462, as ilhas estavam desertas (...) nem homens nus/nem mulheres nuas/espreitando inocentes e medrosos atrás da vegetação (...)" Amaral (1991: 10)*

*Cabo Verde é um microestado arquipelágico, localizado na margem oriental do Atlântico Norte, ou seja, a Oeste da costa do continente Africano, a uma distância de aproximadamente 550 quilómetros do Cabo, que fica situado no Senegal, formando o extremo poente do continente africano, e a Nordeste a cerca de 750 km fica as ilhas Canárias. Tarrafal de Santiago constitui um dos 22 municípios que compõe o arquipélago de Cabo Verde. Representa cerca de 2,8% da área total do território nacional e 11,3% da ilha de Santiago.*

*Um arquipélago constituído por 10 ilhas e 5 ilhéus, sendo destas, apenas 9 são habitadas, sabendo que a outra não habitável, é considerada área protegida. Dado a localização geoestratégica do arquipélago (encruzilhadas dos continentes: Europeu, Americano e Africano), favorecido pela boa estabilidade política e económica e da sua condição de insularidade e marcada pela chuva sazonal, o que potencializou uma certa diversidade paisagística e cultural. O país tem atraído a atenção de investidores estrangeiros e imigrantes da sub-região da Comunidade Económica dos Estados da África Ocidental (CEDEAO), comunidade onde o país se integra e tem servido de plataforma para o desenvolvimento.*



*42.Localização geográfica de Cabo Verde, elaboração própria*



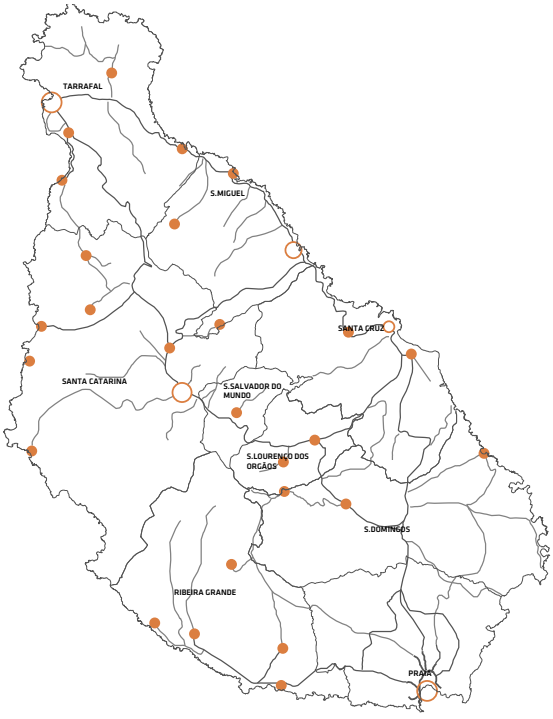

*43.Fases de ocupação de Cabo Verde: entre os séculos XV e XVIII, Fonte: adaptado do Amaral (1980)*

*Segundo o Censo 2010, apresentou uma tendência no aumento do fluxo migratório para Cabo Verde, onde aponta que 2,9% da população estrangeira residente, e 1,7 com a dupla nacionalidade. Dos residentes estrangeiros, 61% deles são da sub-região CEDEAO, seguidos da Europa com 17%; américa apresenta 8%; os Países da Língua Oficial Portuguesa (PALOP); exceto a Guiné-Bissau com 8%; a Ásia 4% e outros países da África 2%. O país tem uma grande comunidade de Guineense e é a mais numerosa entre as outras como, a Senegalesa, Portuguesa, São-Tomense e Nigeriana. Cabo verde e Guiné-Bissau tem uma boa relação de cooperação e amizade, existente desde a época colonial, visto que lado a lado lutaram pela independência, sendo assim um fator forte para a predominância de Guineenses em Cabo Verde.*

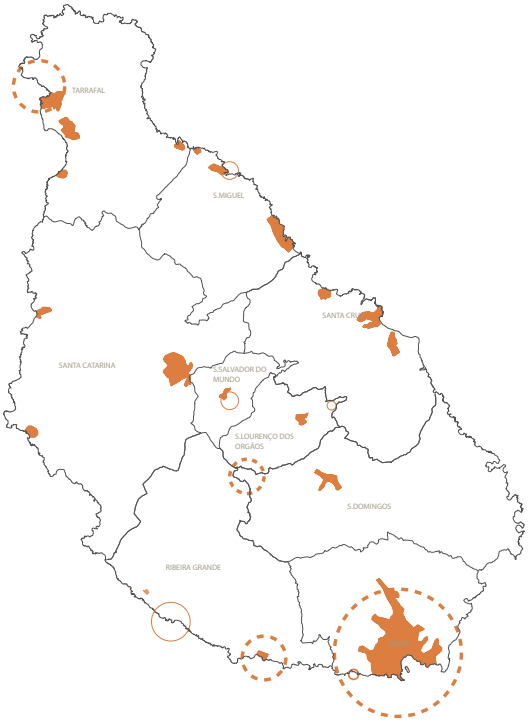
*A ilha de Santiago situada a sul do arquipélago, faz parte do grupo das ilhas de Sotavento, em oposição às ilhas de Barlavento mais a norte, é a mais imponente e importante do arquipélago, em termos de extensão territorial, como também populacional e de centralização de funções.*



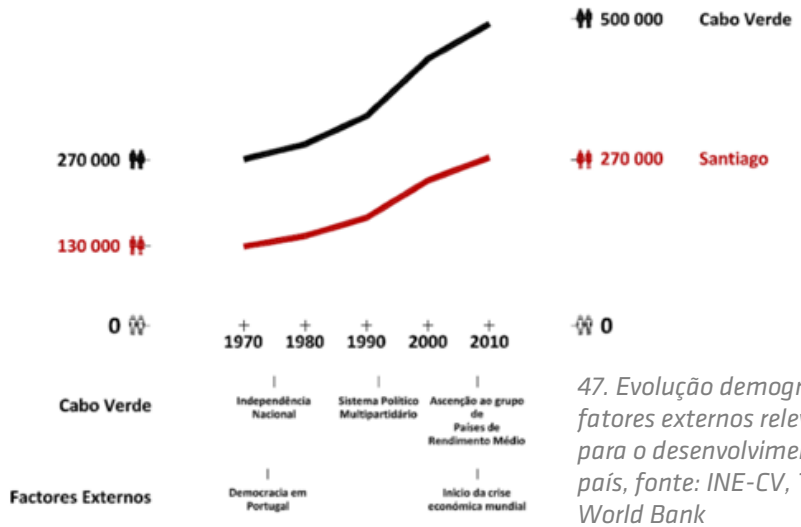
*44 Planta enquadramento ilha Santiago*



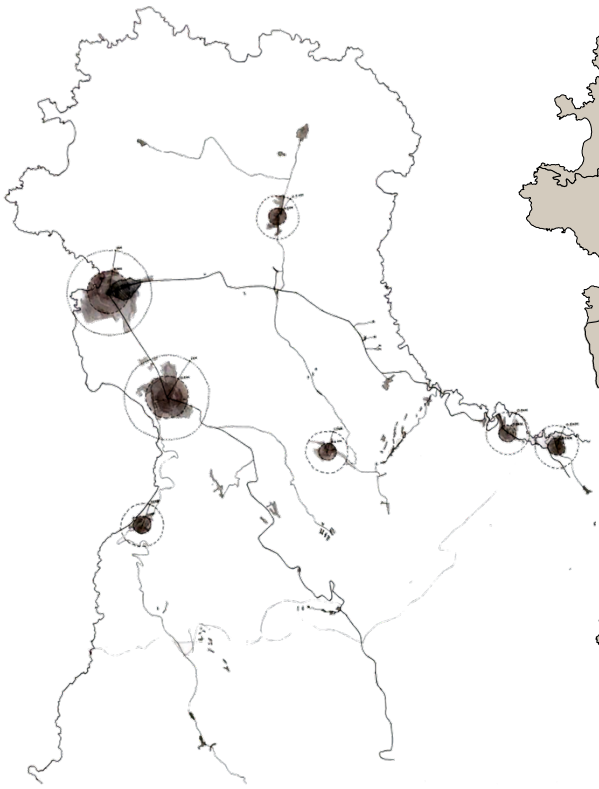

*45. Planta dos municípios de Santiago*




*46. Planta dos principais elementos de Santiago*




*47. Evolução demográfica e fatores externos relevantes para o desenvolvimento do país, fonte: INE-CV, The World Bank*



*48. Comparação entre os aglomerados urbanos, elaboração própria.*




*49.Planta de divisão administrativa do concelho do Tarrafal, eleboração própria, base PDM (2010)*



*46.Vila do Tarrafal nos anos 70 , Fonte: PDM (2010)*

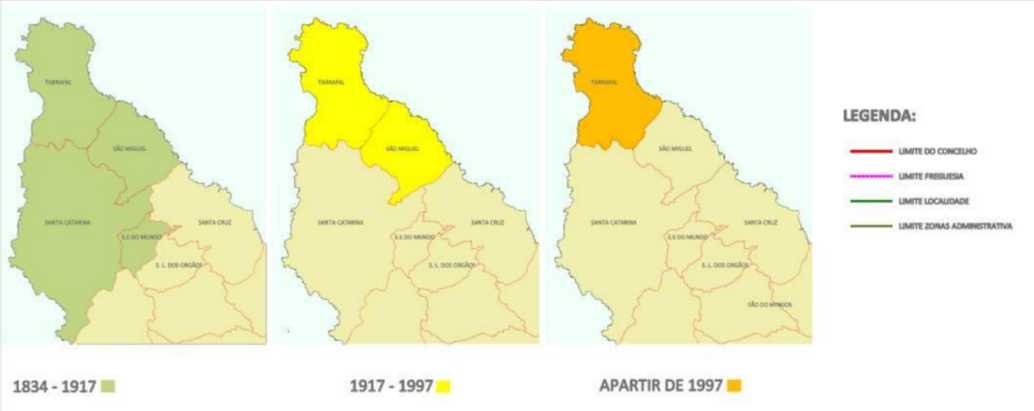
*A história é um elemento importante à ser considerado neste estudo, auxiliando na questão da contextualização do local a que se pretende estudar. Ajudando a conhecer melhor o objeto em análise. Por ser um estudo de um objeto de carácter urbano, é pertinente também a inclusão do contexto histórico, na procura de soluções para os problemas locais. O Concelho do Tarrafal foi um dos primeiros a ser povoado na ilha de Santiago, e marcado pela sua evolução histórica e social, ficou associado de um modo geral, ao processo da divisão administrativa de Cabo Verde, e em particular da ilha de Santiago. O atual limite administrativo do Município do Tarrafal, chamado Freguesia do Tarrafal, estava em 1834, sob a competência do Concelho de Santa Catarina. Passando a partir desta data a sua sede, a localizar-se entre as localidades de Picos, Achada Falcão e Tarrafal, alternadamente.*

*A Vila do Tarrafal funcionou como sede do Concelho de Santa Catarina entre os anos 1869 e 1912. O Concelho do Tarrafal foi criado pelo Decreto de Lei nº 3108, publicado no Boletim Oficial nº3, de 25 de Abril 1917, agrupando as freguesias de Santo Amaro Abade e S. Miguel Arcanjo, com sede na Vila do Tarrafal (GOMES, 1989). Esta configuração administrativa permaneceu até 1997, ano em que foi criado o concelho do São Miguel, passando o Concelho do Tarrafal a abarcar apenas o espaço territorial de Santo Amaro Abade. (CONSTITUIÇÃO DE REPÚBLICA DE CABO VERDE 1992).*

*Nos meados de 1997, fez-se a separação dessas duas freguesias, tornando assim em dois concelhos independentes, denominando assim o concelho de Tarrafal como, Freguesia de Santo Amaro Abade, e a Freguesia de São Miguel Arcanjo, ficou atribuída ao Concelho de São Miguel.*

*O Campo de Concentração do Tarrafal, começou a funcionar a 29 de Outubro de 1936, com o principal objetivo de alojar presos políticos, e foi encerrada em 1954. Ficou também conhecida como "Campo da Morte Lenta", onde se realizava tortura física e mental.*

*Na década de 70, foi feita a construção da estrada de Serra Malagueta, ligando Tarrafal e Assomada. Contribuiu exponencialmente para o desenvolvimento do concelho, com a melhoria da acessibilidade e fácil interação entre os dois municípios. Após ser concebida a independência de Cabo Verde (1975), o concelho passou a ser administrada por um Delegado do Governo. Mais tarde, em 1991, é eleito o primeiro o primeiro presidente da Câmara Municipal do Tarrafal.*




*47.Evolução da divisão administrativa Santiago Norte.*

*Fonte: PDM (2010)*

*A cidade é marcada pela sua história, que através dela retrata como surgiu e viveu até os dias de hoje. No caso da Cidade do Tarrafal que nasceu do bairro da Vila Centro, o centro da cidade, surgiu no entroncamento onde se inicia a Estrada Nacional que dá acesso as outras zonas da ilha (Assomada, São Domingos, Praia e entre outras), com a presença de elementos marcantes e emblemáticos do município, como a Praça Central, a Igreja, Câmara Municipal, a Escola Central e do Mercado Municipal da Cultura (Pelourinho), sendo considerados como Património Municipal no PDM (2010).*

*Até 1970, Tarrafal apresentou um crescimento urbano em 3 principais direções, marcando assim o início da formação da cidade, a partir do Centro da Cidade (Praça, Igreja, Câmara e Mercado) como ponto de partida do crescimento. No sentido Oeste do centro, surgiram os primeiros traçados urbanos regulares, pulverizando para Este uma malha urbana informal, tomando rumo em volta da estrada que vai em direção a Calheta de São Miguel e outras pequenas localidades e vilas, originando em bairros como Alto Estrada, Monte Iria, Ponta Lagoa. Consequentemente, Covão Sanches e Ponta Gato, mais a Sudeste, deu-se a continuação da malha informal, direcionando em sentido paralelo a Estrada Nacional, resultando assim na formação dos bairros de Chã de Capela, Colhe Bicho e Monte Bode.*



*49. Malha urbana do Tarrafal*



*48. Morfologia urbana da área de estudo ( cheios e vazios)*

*Até os anos 70, eram 361 habitantes na cidade, abrangendo uma área urbana edificada de 35 hectares. Durante o período dos anos 70 e 90, houve um aumento considerável de população, registando os 3626 habitantes, o que correspondia a uma área de 98 hectares (PAGTMRS, 1998-2010). Nos anos 90 iniciou a expansão da malha urbana da cidade, através do contínuo crescimento dos bairros de Covão Sanches, Ponta Gato e Chã de Capela, consolidando-se com a estrutura viária já existente. Nota-se um crescimento mais acentuado e controlada em direção a sul, relativamente ao centro da cidade. Formando novas zonas urbanas como, Ponta de Atum, Achada Baixo e Sarrada, podendo dizer que foi um crescimento que trouxe algum equilíbrio urbano. O crescimento da malha urbana acompanhou a Estrada Nacional, que vai dar entrada à capital do país até 1970. Essa estrada era feita pelo litoral nascente, passando pelo concelho de São Miguel, e só vinha a ser feito pelo interior da ilha depois de 1970, fazendo passar por Santa Catarina, contribuindo como um forte fator de reorientação da expansão urbana,*

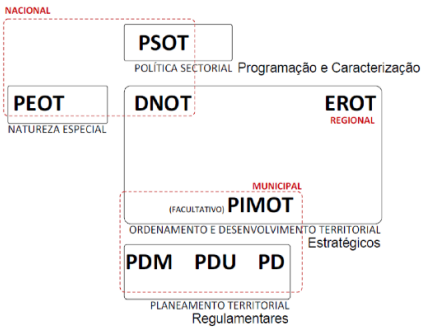
*A partir dos anos 80, o concelho conheceu um crescimento excessivo e desordenado, em resultado de uma massiva mobilidade espacial da população e ausência de instrumentos de gestão territorial.*

*Ficou marcado em 1990/2000, um crescimento urbano lento e estagnante nas direções inicialmente traçadas. Deu-se a continuação do crescimento do tecido urbano, nas áreas adjacentes à Estrada Nacional, estendendo um bocado para sul e sudoeste do município, intensificando o crescimento dos novos bairros (Ponta de Atum, Achada Baixo), e também o mesmo acontece em torno da estrada em sentido Leste. A Cidade do Tarrafal, em 2000 até 2009, continuou o seu processo de crescimento nas duas direções anteriormente mencionadas, fazendo valer o aparecimento de novos núcleos urbanos, que vinham consolidar com a malha existe, zonas como Matadouro, Achada Chão Bom e Achada Tomás, todas eles próximas a Estrada Nacional.*

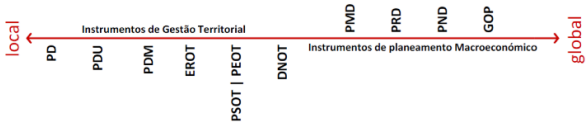
## Plano Estratégico de Desenvolvimento

*"A falta de integração e operacionalidade das políticas públicas de combate ao défice habitacional do país, está na base do problema do crescimento desregulado e sem infraestruturação básica", Tavares (2011).*

*A Lei de Bases do Ordenamento do Território e Planeamento Urbano, LBOTPU (B.O. 2010), tem de reforçar a ideia da integração dos diferentes níveis do Governo, das ações, planos e investimentos, considerando claramente os princípios e objetivos da Carta de Ordenamento do Território da União Europeia. Os planos nela estabelecidos (figura 59) têm objetivos territoriais específicos e, em conjunto com os planos de desenvolvimento económico e social, Grandes Opções do Plano (GOP), Planos Nacionais de Desenvolvimento (PND), Planos Regionais de Desenvolvimento (PRD) e Planos Municipais de Desenvolvimento (PMD), formam o Sistema Nacional de Planeamento (Figura fig. 60).*




51.Instrumentos de Gestão Urbanística em Cabo Verde. Fonte: adaptado de LBOTPU (B.O. 2010)



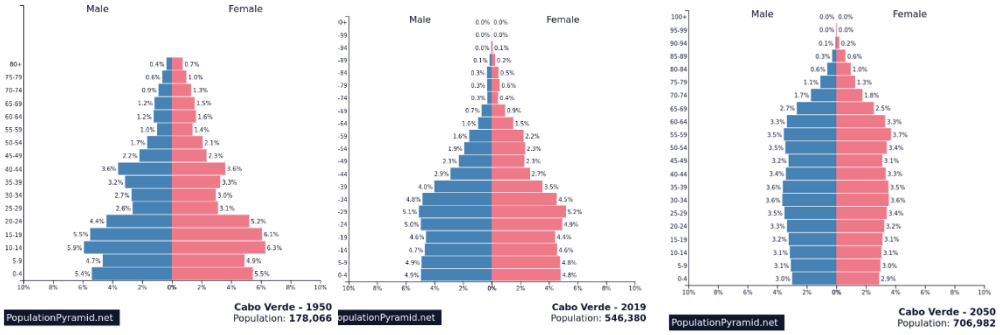

50.Sistema de Planeamento de Cabo Verde. Fonte: Adaptado de LBOTPU (B.O. 2010), RNOTPU (B.O. 2010)

*O município de Tarrafal, contém um Plano estratégico de desenvolvimento local, e está associado a um outro instrumento de gestão do território, o PDMT (Plano Director Municipal do Tarrafal). Estes são dois grandes elementos de gestão do Tarrafal, incluindo ainda o Plano Detalhado de Chão Bom, que tem sido desenvolvido pelas entidades locais juntamente com outras entidades competentes. Os planos seguem as normas de planeamento de Cabo Verde, que é semelhante às de Portugal em alguns aspetos, e pretende-se, incentivar os municípios a implementarem os mesmo, como meio de melhorar a organização das atividades de desenvolvimento e a melhorar a ocupação do solo urbano. O município do Tarrafal, apesar de ter pouca experiência no âmbito de planeamento, o que contribui para um enorme desafio, tendo que ultrapassar questões culturais, a falta recursos financeiros e capacidade técnica, mas mostra bastante capaz de aplicar os parâmetros do planeamento e ordenamento do território.*

**Caracterização do contexto urbano**

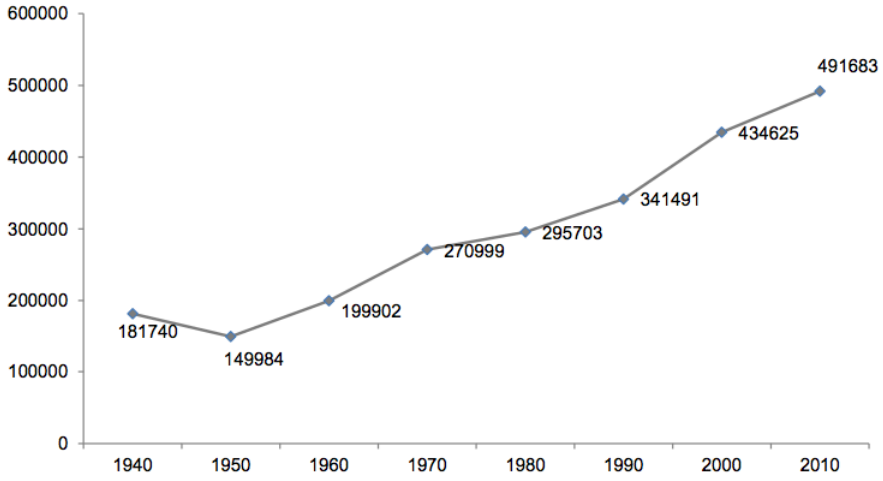
**Cabo Verde**

*O arquipélago de Cabo Verde constitui um dos países do continente africano em ascensão económica e social. Assim, enquanto parte integrante do grupo de economias periféricas não constitui exceção à problemática da urbanização acelerada. Localizada na África Subsariana, o tamanho da economia de uma cidade desta região tem surpreendentemente, pouca relação com o tamanho da sua população e vice-versa. O país enfrenta atualmente um novo cenário em termos de desenvolvimento urbano desde 2010, quando o governo acrescentou mais 19 cidades às 5 existentes anteriormente (ONU-Habitat 2013). Os gráficos abaixo ilustram o crescimento acentuado da população desde o ano de 1950 até o presente. A população praticamente triplicou, passando dos 178,066 mil habitantes nos anos 50 para 438,736 mil no ano de 2000. Atualmente Cabo Verde apresenta uma população de 546,380 mil habitantes, população esta maioritariamente jovem (Population Pyramid, 2019).*



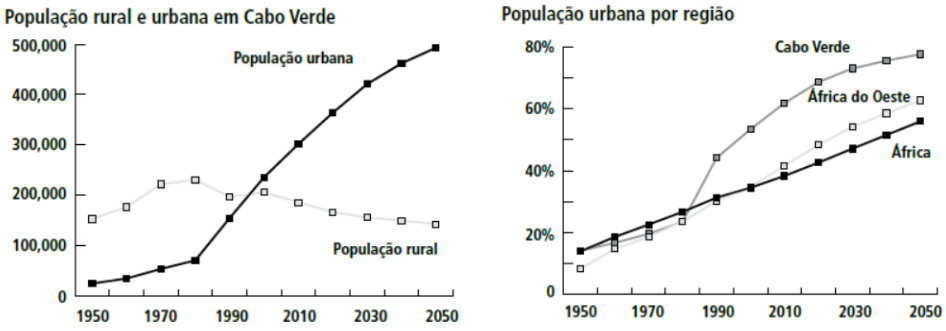

*52.Projeção da população de Cabo Verde (1050-2019-2015), Fonte: population pyramid, 2019*

*Contrastando com o continente africano e a região oeste do mesmo que, apresentaram um crescimento linear de 1950 até meados dos anos 70, Cabo Verde apresenta um pico de crescimento nessa altura com o aumento da população urbana em até 40% com propensão a aumentar gradualmente. É de salientar que esse aumento brusco veio com a independência de Cabo verde em 1975, o que consequentemente fez com que houvesse um retorno considerável de imigrantes após a estabilidade socioeconómica nacional.*




*53.Evolução (efetivo da População residente em Cabo verde de 1940 a 2010, Fonte: INE-CV, 2010*

*A expansão urbana, o êxodo rural ocorrido na década de setenta e as migrações internas naturalmente tiveram efeito no crescimento das cidades do país.*
*Em relação à distribuição da população, de acordo com resultados do Censo 2010, no ano de 2010 a população urbana correspondia a 61,8% dos residentes no arquipélago e a população rural correspondia a 38,2%. No entanto, esta taxa era variável de acordo com as ilhas e municípios do país, tendo os concelhos de forte tradição agrícola como os do interior das ilhas de Santiago, Fogo, Brava e da região nordeste de Santo Antão uma taxa de urbanização inferior a 25%. (INECV, 2010).*




*54.Divisão da População das Nações Unidas/ DESA*

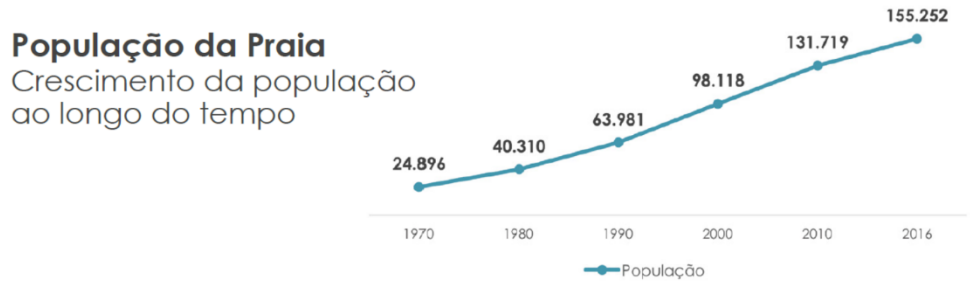
*Entretanto o aumento quantitativo na população a viver no meio urbano a nível nacional é visível. Facto explicado pela falta dos recursos e um fraco desenvolvimento dos espaços rurais visto que a agricultura e a criação de gado são atividades que estão diretamente dependentes das chuvas, que é muito irregular e escassa no país. (ONU-HABITAT, 2013)*

*Com a independência, a cidade da Praia (capital do país) situada na ilha de Santiago alcança um crescimento muito rápido tanto no quadro demográfico como na extensão do seu território.*
*Esta cidade passou a centralizar ainda mais as funções de capital, possuindo já na altura o seu liceu e um porto em processo de ampliação, o que permitiu assumir na altura, as funções de maior centro comercial e cultural do arquipélago, além das funções políticas e administrativas. Vale ressaltar que a ilha de Santiago é aquela que alberga o maior quantitativo populacional representando 56% da população cabo-verdiana. (ONU-HABITAT 2013).*

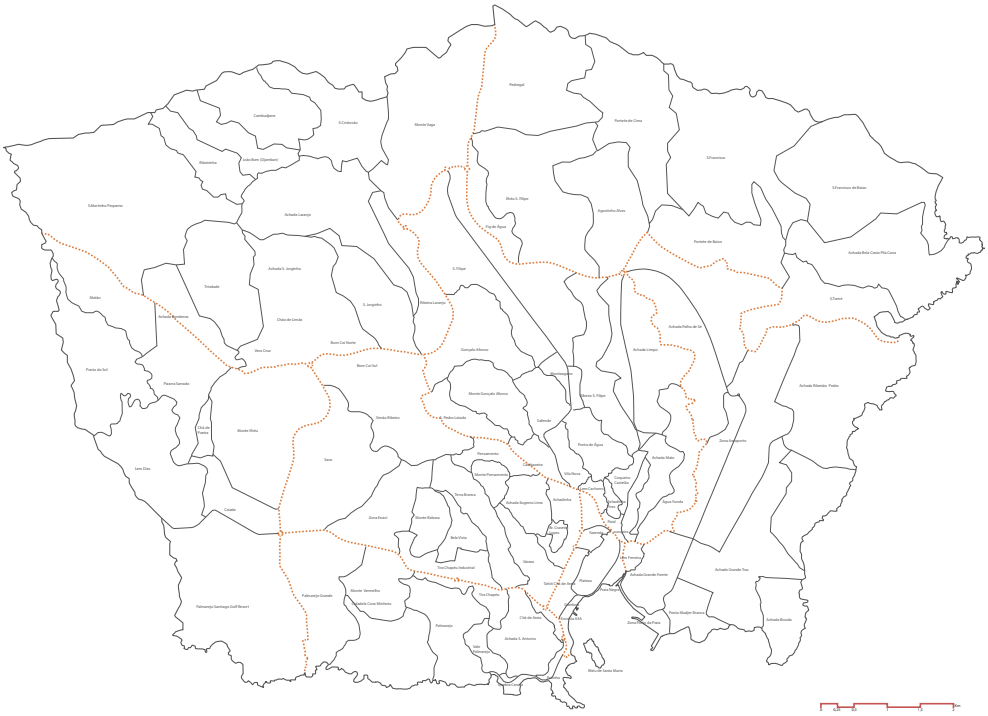
**Praia**

*Até aos meados do século XX, o povoamento do arquipélago era essencialmente rural. No último quartel do século XX, a urbanização em Cabo Verde sofreu profundas alterações motivadas por novas dinâmicas territoriais, redistribuição da população pelas ilhas, e desenvolvimento dentro das ilhas.*
*A expansão urbana e o êxodo rural iniciados na década de setenta e as migrações internas tiveram efeito no crescimento das cidades do arquipélago.*

*Com a independência, a cidade da Praia (capital do país) situada a sul da ilha de Santiago teve um crescimento muito rápido tanto no quadro demográfico como na extensão do seu território, recebendo um alto número de população à procura de melhores condições de vida.*



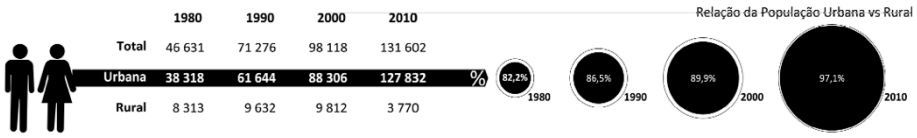

*55.Crescimento populacional da Praia INE-CV (2016)*



*56.Área administrativa da Cidade da Praia*

*A cidade deixou de ocupar apenas a zona central (Plateau), expandindo para os limites administrativos da cidade, levando a um enorme crescimento descontrolado e a expansão dos bairros existentes até então, e aparecimento de novos bairros informais. Mesmo assim a maior parte da população continuou assente no centro da cidade. (TAVARES, in IBEROGRAFIAS, 2011)*

*A cidade Praia constitui um dos 9 municípios da ilha, privilegiado por albergar a capital de Cabo Verde. Esta cidade passou a centralizar ainda mais as funções de capitalidade, além das funções políticas e administrativas, constituindo assim o principal polo de investimento do país, atraindo não somente população nacional como também internacional. Na realidade, é na Praia que estão sediados todos os órgãos de soberania e a generalidade das sociedades comerciais e de serviços mais importantes do país, tornando-se no centro de decisões política e económica. Vale ressaltar que a ilha de Santiago é aquela que alberga o maior número populacional representando 56% da população cabo-verdiana. (ONU-HABITAT 2013)*




*57.Evolução da população do concelho da Praia: 1980-2010, INE CV*

*Segundo o Censo 2010, a população na capital ronda os 131.719 indivíduos, à volta de 27% da população residente no país (INE 2010), tendo um aumento da proporção de população urbana, passando de 86,5% em 1990 para 98% em 2010. 127 832 habitantes residem na área urbana e os restantes 2439 habitantes (2%) residem nas áreas rurais. A população urbana está distribuída por 41 bairros residenciais. A ONU Prevê-se que nos próximos 12 anos a população da Praia atingirá cerca de 195.000 habitantes. Cerca de 98% da população do concelho vive na cidade, fazendo com que esta se transformasse no município com maior taxa de urbanização, tendo inclusivamente ultrapassado a ilha de São Vicente, representados por aproximadamente 36 826 alojamentos, estando apenas 20% localizados na malha formal. Os restantes 80%, cerca de metade estão nos bairros espontâneos mais recentes (PDM, 2010). Segundo a mesma fonte, 98% dos edifícios dessa cidade não ultrapassam os quatro pisos e apenas 2% ultrapassam os cinco pisos ou altura equivalente. Cerca de 55% dos edifícios tem apenas o piso térreo (R/C), estando a média do número de pisos em torno de 1,8 pisos. Este crescimento populacional acelerado da população resultante do abandono do campo, aliado a uma ausência de programas e políticas para os diferentes domínios urbanos (habitação, solo, equipamentos) fez com que a Cidade, pouco a pouco,*

*passasse a enfrentar os problemas próprios de um centro urbano de alta atratividade e concentração populacional, o que consequentemente levou ao surgimento de bairros desestruturados, com disposição muito irregulares e por vezes em localizações impróprias (áreas de declives acentuados, fundos dos vales, etc.), sem infraestruturas e equipamentos (TAVARES, in IBEROGRAFIAS, 2011); (UNU-HABITAT 2013)*

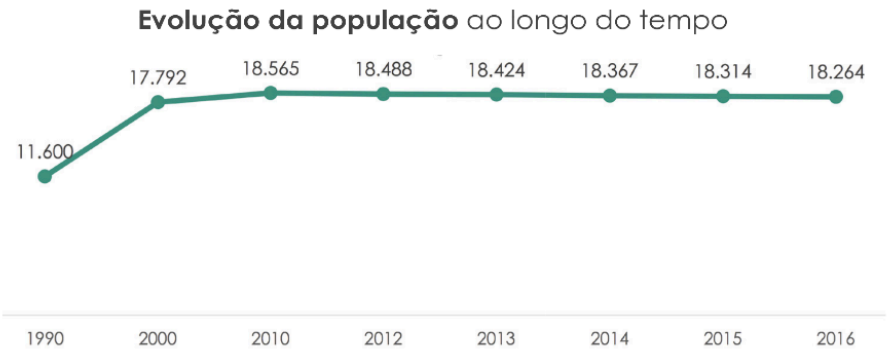
*Segundo Nascimento (2011), a imigração progressiva e não controlada contribui para agravar os problemas urbanísticos da cidade, cuja infraestruturas e serviços não estão adequados à demanda cada vez mais crescente.*

**Tarrafal**

*"Pense globalmente, aja localmente" René Jules Dubos (1901-1982)*

*A cidade de Tarrafal pertencente ao concelho do Tarrafal, localizada na Ilha de Santiago também foi atingida pelo crescimento e aumento populacional urbano ao longo dos anos. Entretanto, existe uma certa ambiguidade à volta deste aumento e perda constante da população. A cidade vem ganhando e perdendo pessoas por vários motivos que influenciam direta ou indiretamente, sendo notável essa variação, bem como a densidade habitacional em algumas regiões da mesma.*

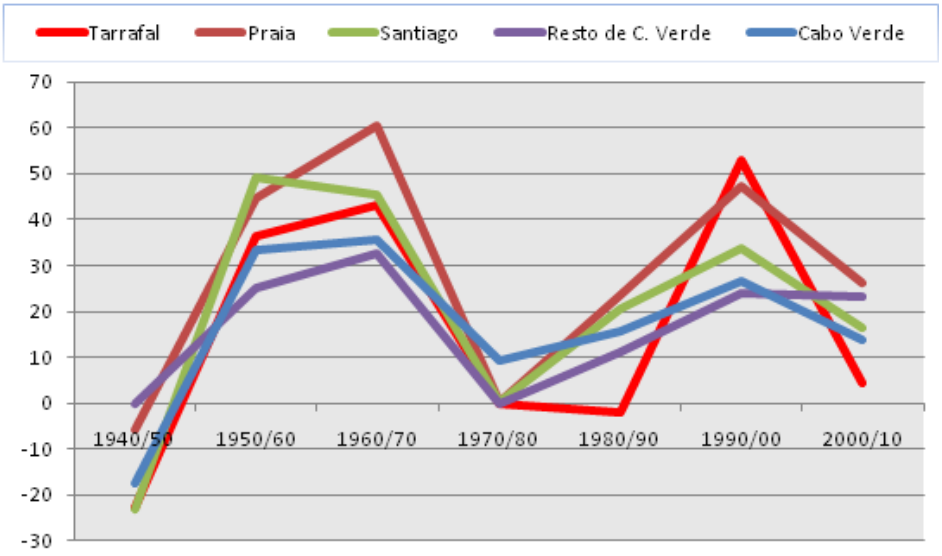
*O tecido urbano aumentou sucessivamente, explicando a expansão acelerada do mesmo, a partir da década de 80/90, conforme mostra a figura abaixo.*



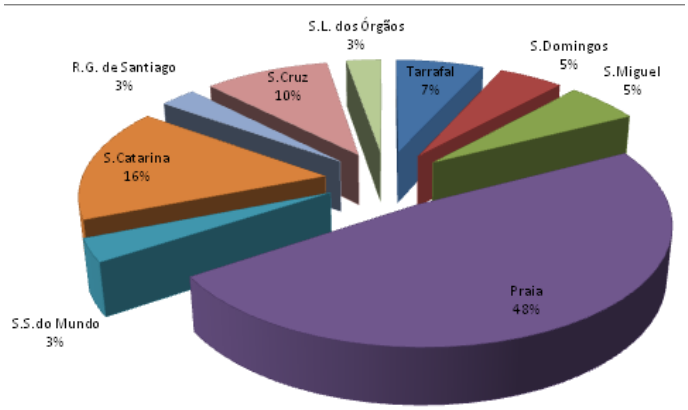

*58.Evolução da população do Tarrafal, INE-CV (2016)*

*Apesar do crescimento extraordinário do Município do Tarrafal, durante a década 1990/2000, 35% das zonas de Tarrafal conheceram um decréscimo da população, configurando assim, um cenário controverso local. A população urbana aumentou de 36,5%, em 1980, para 47,1%, em 1990 e 57,8%, em 2000 (PDMT, 2010).*

*O Concelho da Praia em 2010 representava 48% da população de Santiago, correspondendo a 27% de todo o território nacional. O Município de Tarrafal representava apenas 7% da população da ilha o que corresponde a nível nacional a apenas 3,8%, conforme mostra a tabela abaixo:*

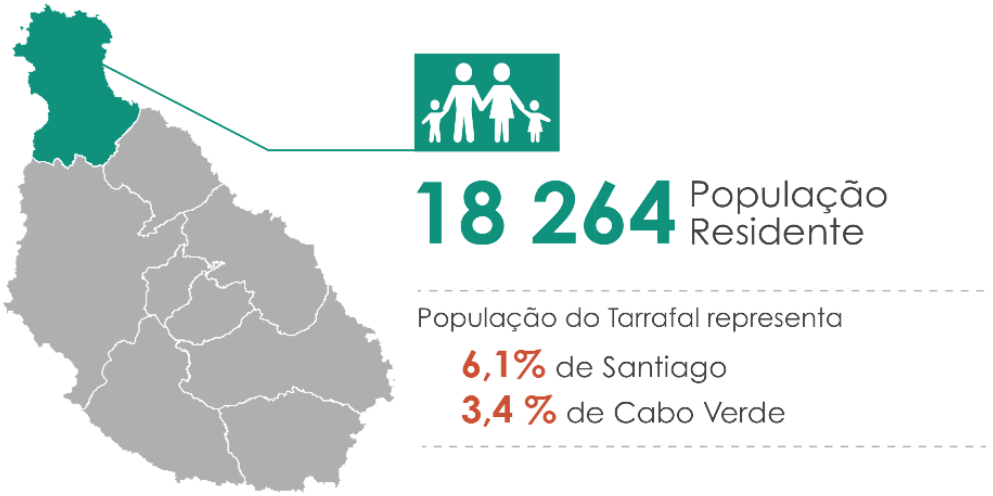



*59.Plano de Desenvolvimento Urbano da Vila do Tarrafal (2001) e RGPH 1990, 2000 e 2010*




*60.Recenseamento Geral da População e Habitação, (RGPH 2010)*

*O concelho apresentava uma população de 18.656 habitantes e a malha urbana era constituída por dois núcleos urbanos, Cidade do Tarrafal e Chão Bom, que distam entre si, cerca de 3 quilómetros, que são rodeados por pequenos aglomerados urbanos. (Censo, 2010)*




*61.População residente no Tarrafal, INE CV (2016)*

*Segundo Nascimento (2011) a rede urbana apresenta forte indícios de ruralidade (pelas práticas de criação de animais nos terraços e quintais, despejos de resíduos sólidos e líquidos nas ruas, entre outras), dado à elevada afluência do sector primário e de modos de vida desligados dos sistemas de valores urbanos. A autora justifica também em Iberografias (2011), que a génese deste fenómeno estaria associada às sucessivas crises causadas pelas frequentes secas em Cabo Verde, que resultaram em êxodo rural, isto é, movimentos massivos de pessoas do campo em direção aos principais núcleos urbanos. Foram proliferando subúrbios, originando extensas áreas nas periféricas onde abundam habitações precárias e diferentes tipos de problemas sociais e insalubridade.*

*Segundo a Proposta de Plano Diretor Municipal do Tarrafal- PDMT (2010) as principais zonas do Município apresentaram um crescimento bastante variável. Enquanto a população da Cidade do Tarrafal e Chão Bom duplicou e triplicou, respetivamente, as zonas rurais de maior crescimento entre 1970/2000, apresentavam oscilações entre o crescimento negativo e um crescimento positivo,*

*muito fraco. Essa dinâmica de crescimento interno reflete a tendência de polarização do tecido urbano. Apenas o tecido urbano, constituídos por duas zonas (Cidade do Tarrafal e Chão Bom) constituía cerca 57,9% da população do município. No ano 2000 a então Vila do Tarrafal tinha uma população de 5.772 habitantes que representava 32,5% dos 17.784 habitantes residentes no concelho do Tarrafal.*
*A PDMT (2010) indica ainda que o Concelho do Tarrafal era o mais urbano do interior de Santiago. As taxas de urbanização são estimadas em 60% e 70%, em 2015 e 2020, respetivamente, o que evidencia uma clara tendência de despovoamento rural, derivado essencialmente do fenómeno migratório para os centros urbanos. Além disso, trata-se de um dos municípios com forte poder de atracão das populações, nomeadamente de turistas.*

*Estima-se que até 2050 a população nacional de Cabo Verde aumente para cerca de 700.000 mil habitantes. Acredita-se que a maior parte do seu crescimento será dado pelo número crescente de emigrantes regressando do estrangeiro além da chegada de mais estrangeiros: europeus expatriados e aposentados, pessoas que possuem apartamentos e vilas em um dos muitos projetos imobiliários, mas também imigrantes econômicos: principalmente portugueses e africanos A abundância de imóveis relativamente baratos, a crescente indústria do turismo, o sol durante todo o ano, um clima político estável e uma economia em expansão provavelmente irá atrair muitos.*

*Conforme foi falado no estado da arte, a problemática da Retração urbana, vem marcado terreno cada vez mais aos longos dos anos, e no Tarrafal verifica-se esse fenómeno da perda populacional, devido ao urban sprawl do município do Tarrafal, sendo formado algumas aglomerações nas suas periferias e estão desconetadas com o centro da cidade, muito causado pelos desafios que cidade tem enfrentado, relacionadas com a escassez de habitantes, serviços públicos ou privados, assim também como a falta de equipamentos espalhados pela cidade, a fraca economia, problemas de ordem ambientais, a necessidade de um sistema de transporte público, a insuficiência na acessibilidade as áreas mais afastadas do centro, a escassez da água para as atividades agrícolas, o mau aproveitamentos do solo urbano, o êxodo rural, desequilibrando a sociedade e refletindo na imagem da cidade em originar ruas vazias e degradadas, causando a perda da identidade da cidade.*

*Forma-se assim, um cenário de degrado urbano e sem recursos que recompõem para colmatar as falhas que vão surgindo na cidade e nomeadamente no centro da cidade e zonas adjacentes do Tarrafal, necessitando assim de uma intervenção intensa.*

# CAPÍTULO IV – PROPOSTA

*"...reurbanização através da colmatação das malhas. Através de intervenções pontuais ligam-se os vários fragmentos criando um sistema único, com um sentido próprio, pela ligação de espaços colectivos desconexos e da construção em terrenos não edificados." (Portas, 2011)*

**Objetivos**

*Perante uma reflexão e análise cautelosa das características da área de estudo e em ligação com os temas que aqui foram abordados ao longo desta investigação, pretende-se neste capítulo, assumir os mecanismos essenciais para a criação de um conjunto de objetivos, sendo objetivos gerais e específicos ao desenvolvimento de uma proposta de revitalização das áreas negligenciadas.*

*Assumindo o cenário de perda de população como ponto de partida do trabalho, pretende-se adotar determinados conceitos a serem solucionadas no desenvolvimento deste trabalho, como resposta aos problemas económicos, sociais e urbanos, como exemplo pode-se apontar aqui o modelo de cidade compacta, o tratado pelo Rogers, e o conceito de cidade linear de Soria y Mata, garantindo uma boa integração e articulação com a pré-existência da cidade do Tarrafal.*



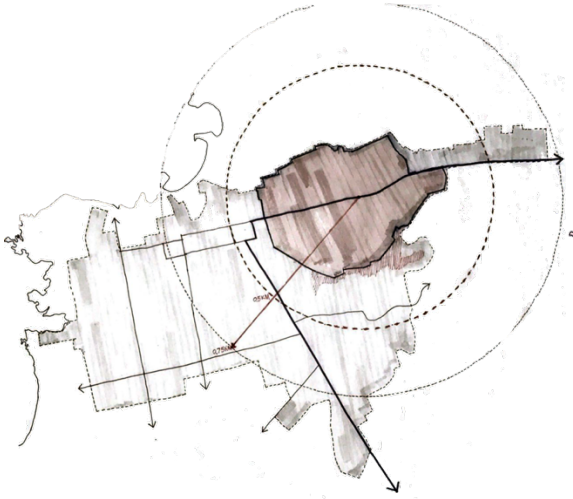
*62. Áreas negligenciadas com potencialidades de desenvolver um projeto.*

*Com a aplicação desta hipótese de solução, tenciona-se responder à questão: "que futuro para Tarrafal?". Procura-se estudar uma estratégia de densificação para o cenário que presente na área de estudo, prevendo um resultado de mudança qualificada no traçado do Tarrafal, implementando um novo sistema de percurso, acesso e caminho numa das zonas mais pertinentes da cidade, fazendo articular com as habitações existentes, reforçando os percurso mais utilizados naquela área, faseado o processo de renovação de algumas habitações que se apresentam num estado de fim de vida útil, mostrando sinais de abandono e degradação, priorizando sempre a questão da alteração populacional, como uma forma de cativar e manter a população local a querer viver e morar na cidade. Esses elementos responderam também a questões ligadas a acessibilidade e sistema de infraestrutura funcional, estando ato para responder questões de alterações climáticas, económicas, sociais, funcionais e de dinâmica territorial, como forma de gestão urbana da cidade.*

*A estratégia é promover a cidade a ser um modelo mais compacto e coeso, traduzindo numa cidade policêntrica, criando assim um cenário de densificação populacional e habitacional. A premissa é contribuir para o crescimento económico a partir da criação de melhores condições para a vida urbana nomeadamente através da criação de espaços e equipamentos de apoio a cidade.*

*As relações sociais surgirão com maior frequência e eficácia possibilitando uma maior coesão social e ao mesmo tempo a utilização dos espaços abertos que atualmente encontram-se inutilizáveis e inseguros, tornando-os mais eficazes e sustentáveis.*

*Serão inseridos um conjunto de mecanismos urbanos associados ao percurso traçado para a operação estratégico e urbana. Ligados a este percurso encontra-se presente, passadiços ou passagens superiores, que será o elemento ativo (andante) do mecanismo incorporado na proposta. O percurso é marcado pela materialidade e contraste de texturas, destacando como um elemento principal do sistema, transpondo essa materialidade para as passagens artificiais, ou também chamados de passadiço, sendo sempre bem visível e emblemático na cidade. Assim destacando os aspetos físicos do percurso e do passadiço, pode-se também referir as funcionalidades essenciais que vão desempenhar no seu enquadramento, e assim sendo, servirá de meio para circular e atravessar, caminho de ligação entre várias zonas da cidade, modo de entrar e sair da área de intervenção. O passadiço cria plataformas ou zonas que servem de área de lazer, pontos de atração social, espaços de estar, zonas que servem como um entroncamento para mudança de destino ou caminho. Já o percurso, por sua vez, transforma uma estrutura pertencente ao pavimento, em passagens superiores, e alternando assim sucessivamente, servindo de passagem ou atravessamento sempre que não seja possível faze-lo à cota do pavimento, que também passar a ser plataformas ou zonas de múltiplas atividades e funções, diversidade de produzir inúmeras formas e funções, conforme as necessidades vão se fazendo sentir.*



*64. Afastamento da área de estudo*



*63. Ligações área de estudo com envolvente*



*69. Equipamentos/serviços distancia área de estudo*

*Em compensação a falta de serviços e equipamentos nessa área, incorpora-se também um edifício imponente e belo, que se enquadra e posiciona estrategicamente em relação ao percurso e do tecido urbano da área de estudo. Na continuação do percurso, cria-se uma ligação com o elemento muro que é também uma mais valia para a cidade e principalmente para os moradores que ali passam. O muro serve de proteção física, por estar situado no limite de um penhasco, acompanhado do percurso já traçado anteriormente e de zonas de miradouro, equipamento público.*

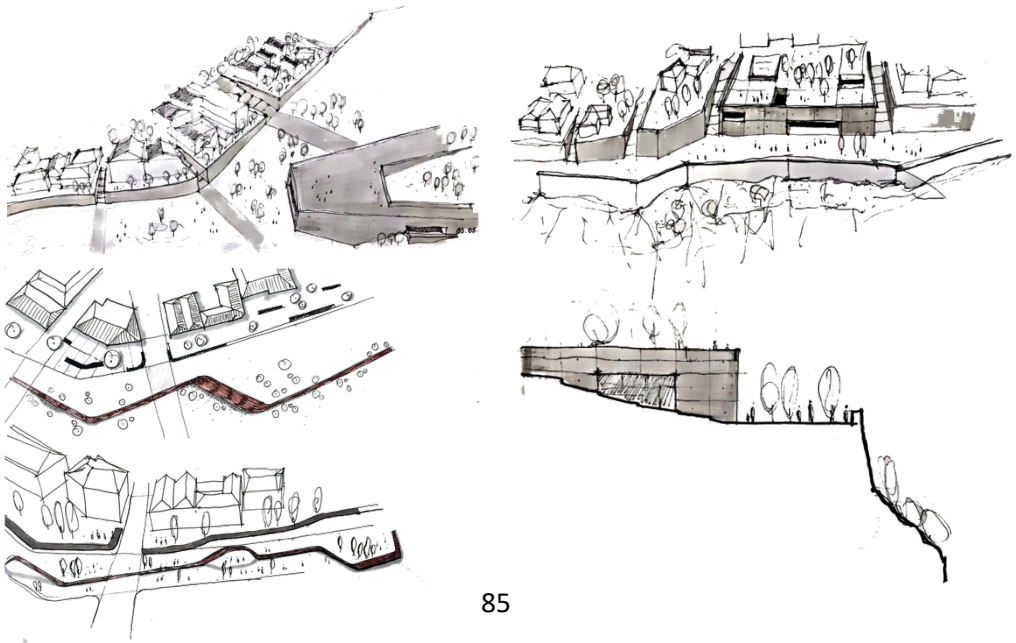


*70. Esquema de evolução do projeto*

**Cenários**

*Tarrafal viveu nos últimos anos um cenário de constante declínio populacional, sendo notável a falta de desenvolvimento local e com o passar do tempo pode-se ver que a malha urbana pouco ou nada se desenvolveu, devido aos problemas associados a perda populacional. Faz-se sentir a falta de atividades económica e social, elementos importantes no desenvolvimento da cidade como um sistema único e funcional.*

*O núcleo "centro" do concelho, apresenta diversas singularidades potenciais para o desenvolvimento e crescimento local. Intensificar o turismo local, uma das vertentes mais importantes e visíveis do concelho. Promover aspetos e pontos culturais, fazendo melhorias do centro histórico e outros edifícios, elementos espalhados pela cidade com valor histórico-cultural e a vertente ambiental e paisagística, associadas a agricultura local, criação de espaços na cidade para a introdução do conceito "hortas urbanas", ou também hortas comunitárias, fazendo com que a imagem da cidade seja mais permeável e sustentável*



| Concelho | 1940 | 1950 | 1960 | 1970 | 1980 | 1990 | 2000 | 2010 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cabo Verde | 181.740 | 149.984 | 199.902 | 270.999 | 295.703 | 341.491 | 434.625 | 491.575 |
| **Tarrafal** | **18.840** | **13.222** | **19.140** | **26.251** | **24.202** | **11.627** | **17.884** | **18.565** |

*65.Evolução da população residente, entre 1940-2010, INE-CV (2010)*

*A tabela acima mostra como a população do Tarrafal tem registrado um crescimento com algumas oscilações entre os anos de 1940 a 2010. Com efeito, constata-se uma redução da população na década de cinquenta, provavelmente decorrente das fomes dos finais dos anos quarenta e novamente nos anos oitenta, neste caso resultante do grande fluxo emigratório e, segundo o Censo INE (2010), haverá uma 3º queda no número de população residentes no município, devido a alguns fatores como o aumento constante da emigração, provocados pelo de desemprego, a falta de serviços, escassez de equipamentos e marcada pela fraca economia local que se faz sentir.*

*Considerando um cenário de perda populacional, levando em conta a taxa atual da população das comunidades rurais do Município, transpondo esta taxa para os centros urbanos do Concelho, prevê-se que a população do município no horizonte 2030, seja de 17.504 mil habitantes.*

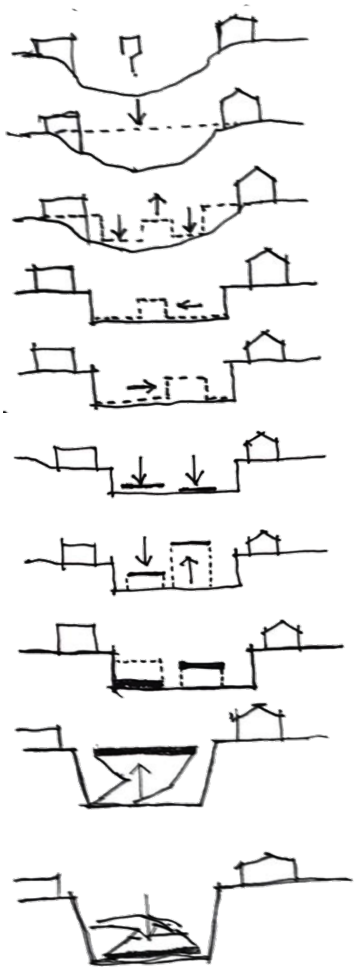



*66.Evolução histórica da malha urbana.*

## Modelo de evolução

*Tendo em conta os objetivos definidos para a proposta, aplica-se um modelo de evolução, que servirá como mecanismo condutor dos novos elementos a serem inseridos na estrutura urbana do Tarrafal. Elaboração de uma narrativa de todo o procedimento a ser feito e como se vão relacionar entre eles, com a pré-existência dos conjuntos habitacionais e com outros elementos urbanos existentes. Pretende-se ainda alargar os limites do tecido urbano que estão limitados pela morfologia do terreno, e será demostrado e aplicado o mecanismo Percurso, como elemento de agregação social, como um elemento de ligação das áreas expectantes e presume-se uma continuação do crescimento controlado e equilibrado das áreas urbanas. Ainda se propõem a delimitação das zonas que se encontram ao limite do um penhasco, através da implementação de um Percurso Muro que servirá de barreiras física e proteção, mas também como um elemento atrativo adjacente a um conjunto de serviços, equipamentos e áreas de lazer.*

*Tenciona-se também potencializar e criar ligações das áreas mortas, zonas em situação de subutilização ou zonas em deficiência de uso, integrando num sistema de espaços públicos e espaços permeáveis, ligadas por um percurso traçado com múltiplas atividades e funções ao longo do seu trajeto. Assim, será possível revitalizar os espaços "mortos" existentes em volta de novos elementos de referência na cidade. O modelo de evolução da proposta, será aplicado num cenário de perda populacional e estagnação social, e vem dividido em três etapas de evolução de projeto.*



*67. Esquisso modelo de evolução*

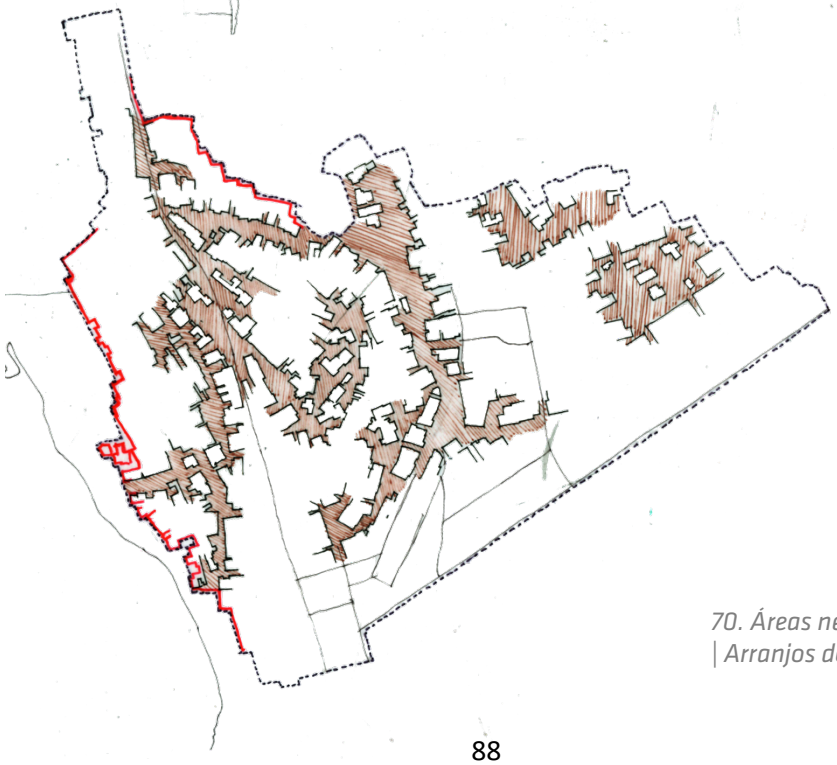


*68. Esquema modelo de evolução*

*Nesta* ***primeira Etapa****, terá como base "IDENTIFICAR" os aspetos negativos da área de estudo, apontando as fragilidades que nelas estão inseridas, nomeadamente os edifícios em ruína, espaços com uma má aceitação dos moradores, e outras que funcionam como vazios urbanos, sem uma ocupação ou função aparente, tornando em limitações urbanas, sendo questões administrativas, morfológicas ou físicas. Está análise terá como suporte, instrumentos de gestão territorial, na intenção de minimizar os aspetos negativos da malha, prevendo um cenário futuro mais calibrado e coordenado.*

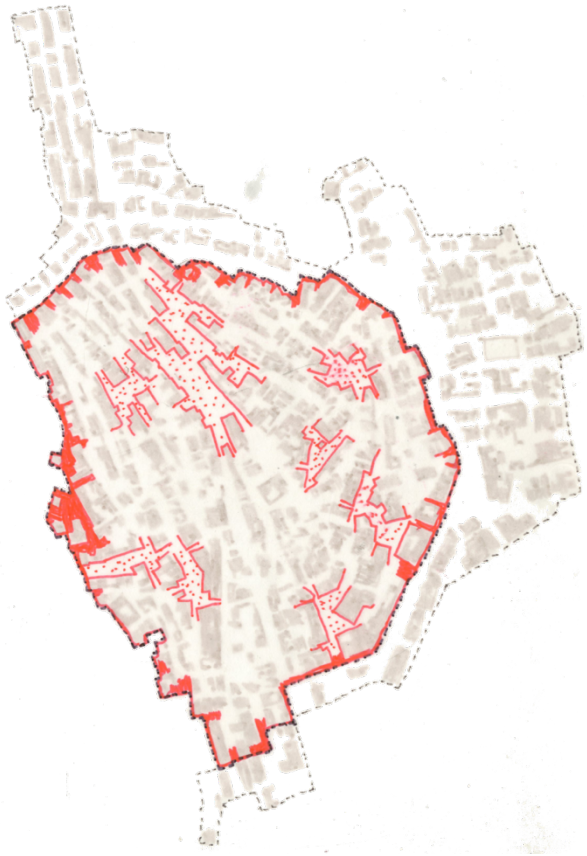


*69. Conexões entre as áreas negligenciadas*

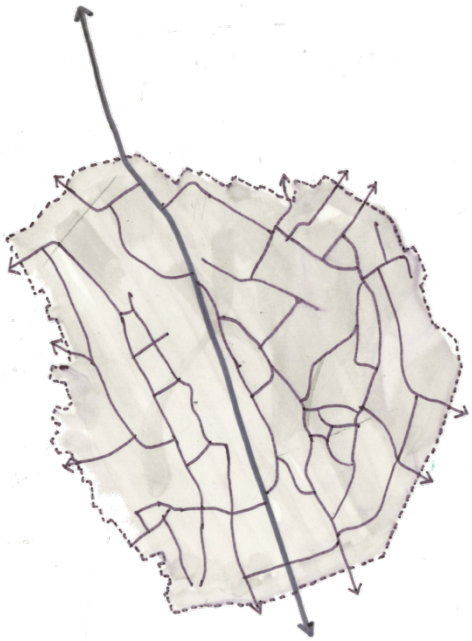


*70. Áreas negligenciadas | Arranjos dos limites*

*Numa* **segunda Etapa**, *depois da análise do sítio, faz-se a escolha de espaços a "MANTER", e como afeta ao novo elemento urbano proposto, e passar a substituição dos elementos, a adaptação para um novo sistema urbano, com ligações pedonais e equipamentos, serviços e áreas de atividades múltiplas, todas sincronizadas entre eles, trançando um novo desenho na cidade.*

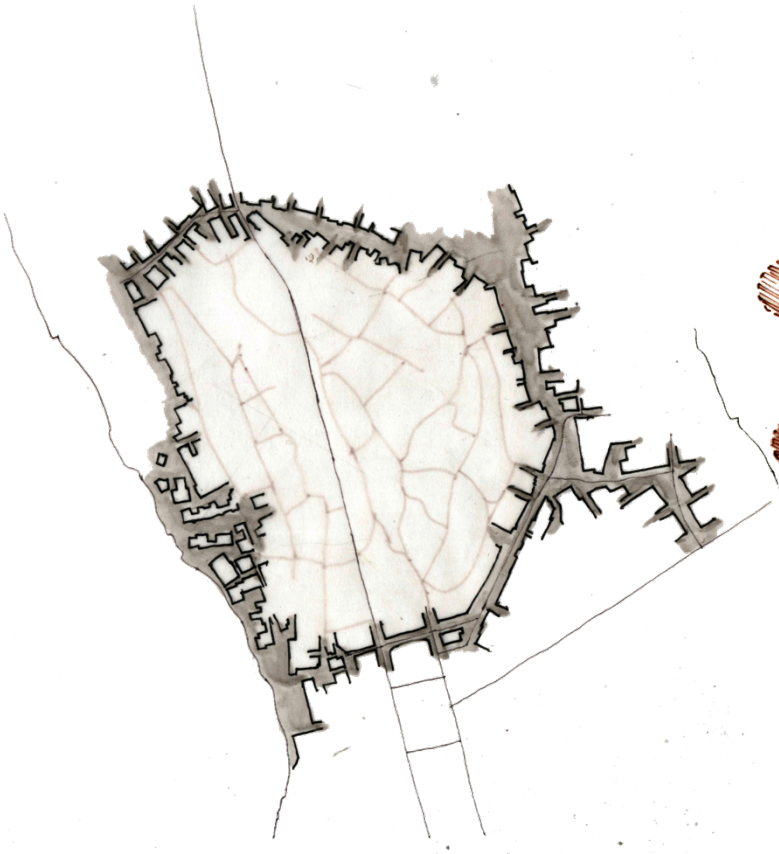


*72. Potenciais áreas de intervenção*



*71. Estrutura viários e outros caminhos*

*Mais a frente numa* **terceira Etapa**, *pretende-se "CONSOLIDAR" um conjunto de elementos urbanos num novo mecanismo, atribuindo cada um desses elementos o seu contributo e função na estrutura urbana, antevendo um cenário futuro de aumento populacional, aumento da procura dos serviços dispostos na cidade, uma boa estabilidade económica e social, e associado ao aumento da oferta de emprego, uma maior assistência a nível de equipamentos. Todos esses pressupostos cenários vêm da consequência dos mecanismos urbanos projetados, criação de um percurso pedonal associado a passadiços e passagens inferiores, marcados pontualmente com pontos de atratividades sociais e de lazer comum e de variedades de atividades de interesse local e de promoção da cidade. Pretende-se "coser" o fragmento entre dois núcleos urbanos (Ponta Lagoa e Codjé Bitchu), desconexo e separados pela linha de água, será implementado um percurso pedonal, com plataformas artificiais, quando for necessário criar atravessamentos ou o simples modelar do terreno não se revele suficiente para criar essas ligações, resultando numa ligação lógica entre bairros independentes porém, parte de um todo diversificado e bem articulado.*

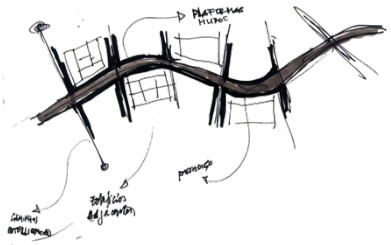


*73. Limite da área de intervenção*



*74. Conexões e acessibilidades dos núcleos*

## Modelo de Ordenamento

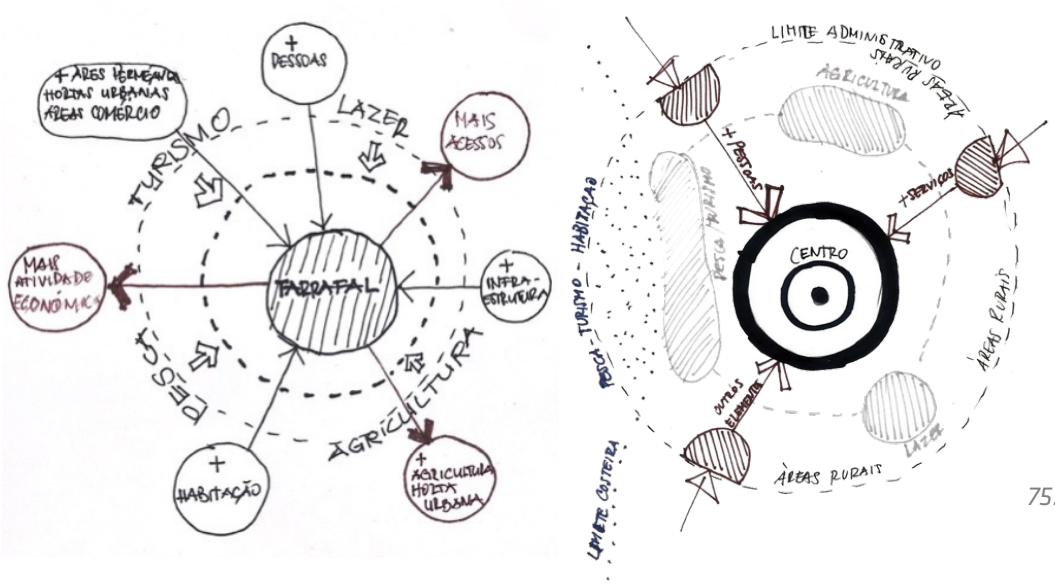


*Com a implementação do modelo de evolução, é essencial integrá-lo num modelo de ordenamento, afim de fazer perceber o cenário onde vai ser aplicado, e suas as alterações neles concebidas, atribuir um critério de organização espacial, na vertente de melhoria do espaço existente, dando ênfase às fragilidades do tecido urbano, aos pontos de pouca atração urbano, fazendo com que todo o sistema seja articulação com a estrutura existente e toda sua envolvente e cidade ao seu arredor.*

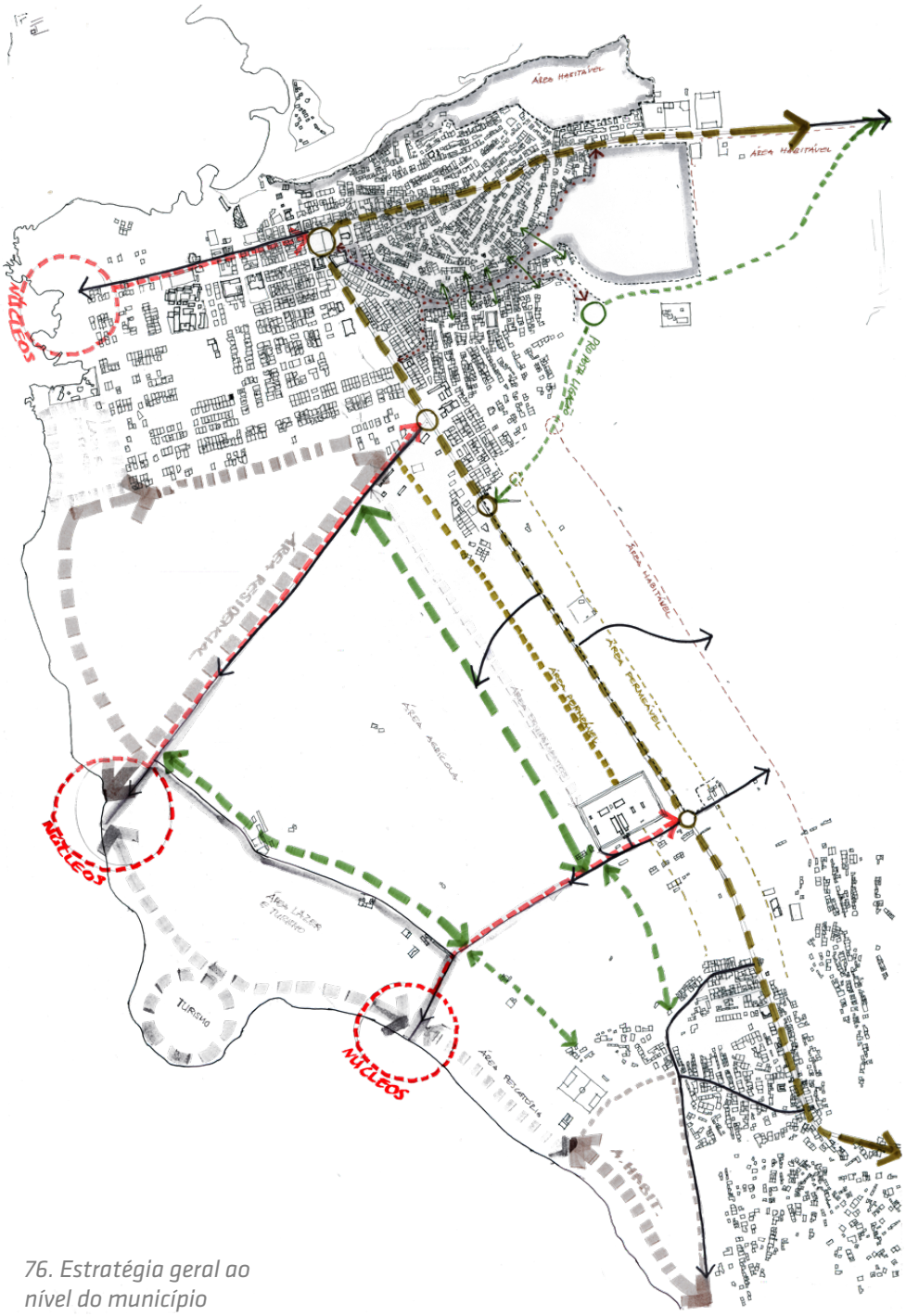
*O conceito aplicado no modelo de evolução, vem atribuir um papel importante e marcante na cidade do Tarrafal, potencializando as suas capacidades de se auto progredir e tornar-se numa cidade cada vez mais atrativa.*

*Posto isso, pode-se referir que de uma forma geral a estratégia tem paralelismo com o conceito cidade linear de Soria y Mata, sendo aplicado num dos eixos principais (estrada nacional) da cidade que faz ligação entre dois núcleos aglomerados, sendo dispersos um do outro. A ideia inicial traduz-se em "coser" as duas malhas urbanas, aplicando um critério de organização espacial dos elementos que vão ficar adjacentes ao eixo, seguindo uma hierarquia do mesmo conforme as suas funções e características.*

*O eixo da estrada nacional ficará com uma nova leitura, reforçada pela estratégia na condição de um eixo funcional e de influência as novas centralidades que se vão criar ao seu redor, ramificando eixos secundários, afim de projetar novos núcleos, bairros ou centros urbanos.*



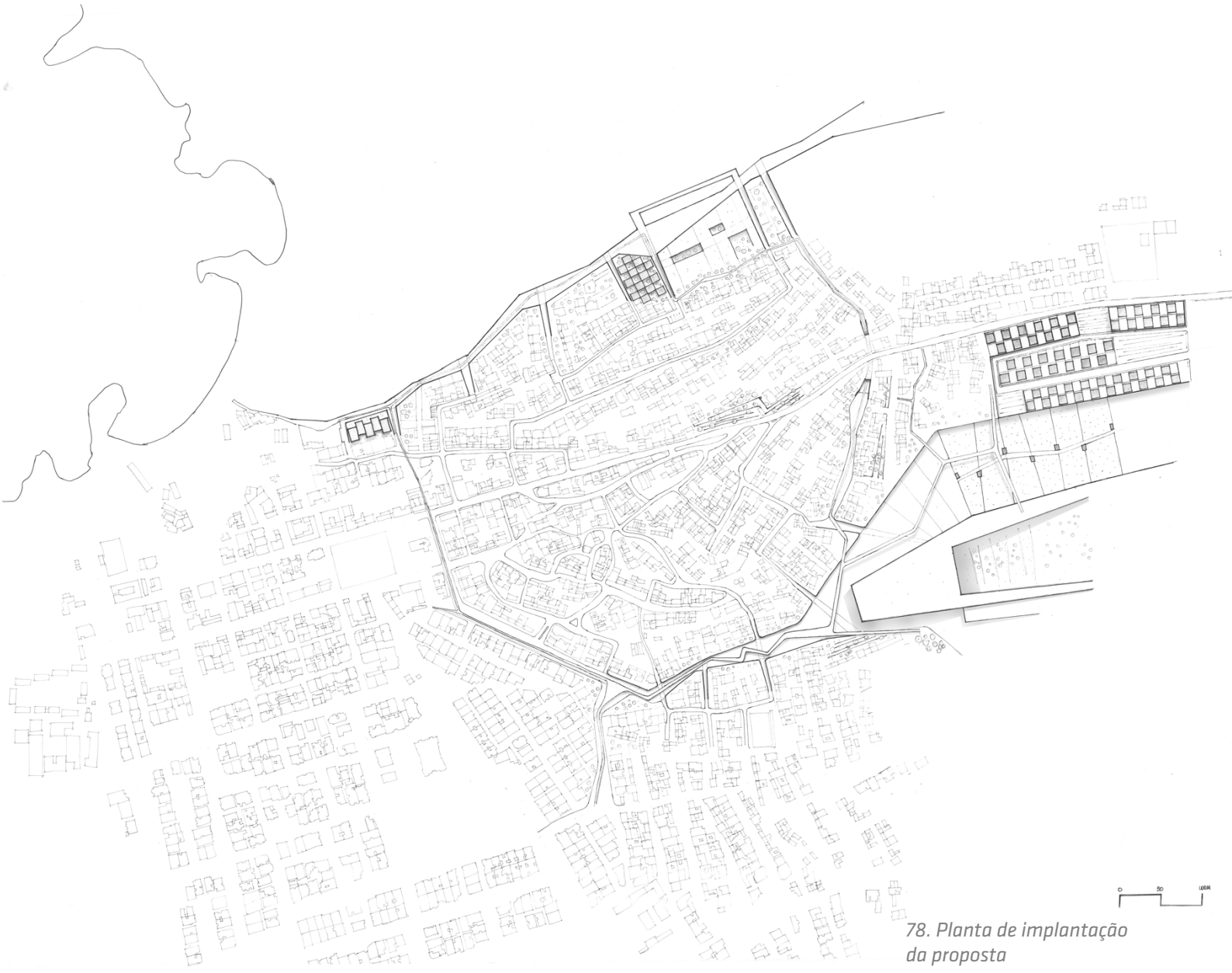

*75. Modelo de ordenamento*




*76. Estratégia geral ao nível do município*




*77. Estratégia geral ao nível da área de estudo.*




*78. Planta de implantação da proposta*



*79. Planta proposta geral*







# CAPÍTULO V – CONCLUSÃO

*Grande maioria das cidades que hoje conhecemos, são consequências de um processo de desenvolvimento urbano, planeada e articulada numa lógica de expansão urbana, mas isso nem sempre ocorre conforme os planos designam, devido a alguns fatores urbanos, ou mesmo pelo simples aumento demográfico. Verifica-se nos dias de hoje um momento de constantes alterações urbanas, cidades em retração, momento de colapso e perda populacional, consequente de inúmeros fatores urbanos, como as oscilações económicas, dinâmicas sociais, alterações climáticas e ambientais, êxodo rural, entre outros. Isso fez com que a atenção sobre esses fenómenos aumentasse, no intuito de obter soluções as questões que vem surgindo.*

*Na realização deste trabalho de investigação, focou-se no fenómeno da retração, que surge do efeito de vários fatores, marcando as suas pegadas na cidade, surgindo como forma de fragmentos e continuidades do território, destacando o caso das cidades em expansão não controlada. A perda populacional, muitas das vezes são reflexo de uma cidade mal preparada, ou sem muita capacidade de antever os cenários que podem ocorrer numa cidade onde o desgaste das redes sociais é frequente.*

*Perante o surgimento do fenómeno da retração nas nossas cidades, a queda demográfica e a crise económica, são fatores presentes em bairros ou zonas afastadas dos centros urbanos, ou cidades com uma economia estável e dinâmica. A elaboração de análises e estudos da área de estudo, foi importante no conhecimento e compreensão das suas fragilidades, ajudou em esclarecer as vantagens que podem ser apropriadas para a aplicação do modelo urbano testado, preservando as origens históricas da cidade, serviu também para conhecer a compatibilidade da cidade com os planos ou modelos aplicados e como funcionam.*

*Com isso, pode-se ver que o modelo cidade jardim, é um modelo bastante compatível para ser aplicado na grande escala da cidade do Tarrafal, articulado com os seus elementos urbanos existentes e propostos, funcionando como um sistema único e bem articulado. O modelo de Rogers (1997), cidade compacta, também foi um dos modelos escolhidos para a proposição das intervenções mais "cirúrgicas", por assim dizer, sendo o objetivo conter uma parte da malha informal existente,*

*manter as suas origens, unificar aglomerados urbanos desconexos, e, por conseguinte, articular todos num sistema compacta e equilibrado.*

*Este trabalho, contém um modelo de ordenamento e um modelo de evolução, que vão orientar e determinar as fases dos momentos a serem implementas as hipóteses e soluções escolhidas para os problemas da retração, contribuindo assim esta investigação para o desenvolvimento do Tarrafal, na tentativa de responder algumas questões relacionadas ao novo paradigma urbano.*

# Bibliografia


AAVV (2006)
**Atlas of Shrinking Cities**
Hatje Cantz Publishers

AAVV (2006)
**Shrinking Cities Vol.1: International Research**, Edited by Philipp Oswalt
Hatje Cantz Publishers, 2005

**Shrinking Cities Vol.1: Interventions**, Edited by Philipp Oswalt
Hatje Cantz Publishers

AAVV (2004)
**Lo Urbano en 20 autores contemporâneos,** Ángel Martin Ramos, ed
Barcelona: Edicion UPC,

ACIOLY, D.; DAVIDSON, F. (1998)
**Densidade Urbana: um instrumento de planejamento e gestão urbana**
Rio de Janeiro: Mauad

AMARAL, Ilídio (1980)
**Bibliografia Geral de Cabo Verde** (Anotada e Ilustrada).
Lisboa, Centro de Estudos Geográficos, Universidade de Lisboa

AMARAL, Ilídio (1981)
**Cabo Verde: Introdução Geográfica - Cabo Verde: Vicissitudes da Colonização e da Evolução Demográfica**
*in* Albuquerque, Luís de, Santos, Maria Emília Madeira (1991), História Geral de Cabo Verde I
Lisboa, Praia, Centro de Estudos de História e de Cartografia Antiga,
Instituto de Investigação Cientifica Tropical, Direção Geral do Património Cultural de Cabo Verde

ARBURY, J. (2005)
**From urban sprawl to compact city** - analysis of urban growth memagment in Auckland", Master of Arts em Geografia e Ciência Ambiental da Universidade de Auckland, Auckland

ASCHER, F. (2010)
**Os novos princípios do urbanismo**
São Paulo: Romano Guerra

BEAUCHEMIN Cris; BOCQUIER Philippe (2004)
**Migration and Urbanisation in Francophone West Africa:** An Overview of the Recent Empirical Evidence
Urban Studies, Vol. 41, No. 11, 2245–2272

**Biblioteca Nacional de Portugal**
[consultado online em 23 de maio de 2018]
Disponível em <http://purl.pt/3630>

**Biblioteca Nacional de Portugal**
[consultado online em 23 de maio de 2018]
Disponível em < http://purl.pt/1817>

BOTELHO, A. (2009)
**A cidade dispersa: uma nova escala da urbanização contemporânea.**
In: REIS, N. G. Reis. Sobre dispersão urbana.
São Paulo: Via das Artes. P. 275-291

BURCHELL, R. [et al.] (1998).
**Costs of Sprawl Revisited:** The Evidence of Sprawl's Negative and Positive Impacts Transit Cooperative Research Program. Transportation Research Board.
Washington D.C.

CALDEIRA, T. P. R. (2000)
**Cidade de muros**: crime, segregação e cidadania em São Paulo
São Paulo: EDUSP; Editora 34

CHIN, N. (2002).
**Unearthing the Roots of Urban Sprawl:** A critical analysis of form, function and methodology, CASA Working papers, paper 47
University College London
[consultado em 24 de abril de 2019]
Disponível em <http://www.casa.ucl.ac.uk/publications/workingpapers.asp>

CHOAY, Françoise. (1998)
**O urbanismo.**
São Paulo: Perspectiva

CHOAY, F. (2004/2005)
**El Reino de lo Urbano y la Muerte de Ciudad**
In: RAMOS, Á. M. (Ed.). Lo Urbano en 20 autores contemporáneos Barcelona: ETSAB; UPC
O urbanismo: utopias e realidades, uma antologia
Sao Paulo: Perspectiva

COLLINS. G.R. (1959)
**Linear Planlllng throughout the world.**
*Journal of the Sociely of Archilecllllral Hislorians,* XVIII.
Philadelphia, out.

CONSTITUIÇÃO DE REPÚBLICA DE CABO VERDE (1992)
Assembleia Nacional Praia

CUNHA, António da; BOCHET, Béatrice (2003)
**Métropolisation, forme urbaine et développement durable**
Lausanne: Presses polytechiques et universitaires romandes, 2003

FIGUEIREDO Elisabete Maria Melo (2003)
**Um Rural Para Viver, Outro Para Visitar:** O Ambiente Nas Estratégias de Desenvolvimento Para as Áreas Rurais
Aveiro: Universidade de Aveiro.

HAUSSMANN, E. (1891)
**Mémoires.**
Paris: Havard

HOWARD, E. (1898)
**Tomorrow:** a Paceful Path to Social Reform.
Londres: Swann Sonnenschien

HOWARD, E., (1902)
**Gardens cities of Tomorrow.**
Duke University Libraries, Londres

INECV (2010): Censo 2010.
**Instituto Nacional de Estatística de Cabo Verde**
Praia

INDOVINA, Francesco (1990)
**La Città Diffusa**
Venecia: DAEST

LADD, Helen (1992),
**Population growth, density and the cost of providins public services,**
Urban Studies, 29, n°2, Sage Publications

PORTAS, N.; DOMINGUES, Á; CABRAL, J (2011)
**Políticas Urbanas II** – transformações, regulação e projectos
Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2011

LLOYD-JONES, T. (2004)
**Urban Design for Sustainability.** Final Report of the Working Group on Urban Design for Sustainability to the European Union Expert Group on the Urban Environment.

LIMONAD, E. (2007)
**Urbanização dispersa mais uma forma de expressão urbana**
*Revista Formação*, Presidente Prudente, n. 14, v. 1, p. 31-45,
[consultado online em 13 de novembro de 2018]
Disponível em:
<http://revista.fct.unesp.br/index.php/formacao/article/viewFile/705/728>

MAHOT (2014)
**Sistema de Informação Territorial, Unidade de Coordenação do Cadastro Predial do Ministério do Ambiente, da Habitação e do Ordenamento do Território**
[consultado online em 23 de Maio de 2014], Disponível em <URL:http://visor.sit.gov.cv/>

MAIER, SCHROCK, P. (2006)
**Urban Sprawl:** How useful is this concept ERSA Conference Papers**,**
[consultado online em 01 de maio de 2018]Disponível em
< http://www-sre.-wu-wien .ac.at/ersa/ersaconfs/ersa06/papers/105.pdf >

MARTINEZ- FERNANDEZ Cristina, [et al.] (2016)
**Shrinking cities in Australia**, Japan, Europe and the USA: from a global process to local policy responses
Progress in Planning 105: 1-48. doi: dx.doi.org/10.1016/j.progress.2014.10.001

**Mapa Hidrográfico do porto da Praia**
[consultado online em 8 de agosto de 2018]
Disponível em <http://www.iict.pt/cartografiaCV/inicio.html>

MONTE-MÓR, R. L. (2007)
**Urbanização extensiva e a produção do espaço social contemporâneo.**
*In:* REIS FILHO, N. G.; TANAKA, M. M. S.; SPOSITO, M. E. B. (Org.). *Brasil*: estudos sobre dispersão urbana.
São Paulo: FAU-USP p. 241-251

NEUMAN, Michael, (2005)
**The compact city Fallacy, Journal of Planning Education and Research nº 1** Virgínia, Sage Publications
2005

NASCIMENTO, Judite Medina do. (2011)
**Cidade e Desenvolvimento Urbano em Cabo Verde**
Colecção Iberografias: Interioridades/Insularidade – Despovoamento/Desertificação: Paisagens, Riscos Naturais e Educação Ambiental em Portugal e Cabo Verde.
Coordenação: Volume 17, 1ª Edição, Centro de Estudos Ibéricos, p. 235-256

OCDE (2003)

UN-HABITAT (2008)
**The State of African Cities:** A Framework for Addressing Urban Challenges in Africa
Nairobi

ONU- HABITAT (2008/2009)
**State of The Harmonious Cities**
World's Cities- London

ONU (2012)
**World urbanization prospects:** The 2011 revision population database
[consultado online em 29 de outubro de 2018]
Disponível em <http://esa.un.org/unpd/wup/unup/>

ONU-Habitat (2013)
PERFIL URBANO NACIONAL REPÚBLICA DE CABO VERDE
[consultado online em 29 de outubro de 2018]
Disponível em <https://www.unfpa.org/swop-2018>

ONU (Departamento da Economia e assuntos sociais (2017)
**World Population prospects: the 2017 Revision.**
[consultado online em 30 de janeiro de 2018]
Disponível em <http://esa.un.org/unpd/wpp/>

ONU (2018)
**World Organization Prospects, the 2018 revision**
[consultado online em 16 de abril de 2019]
Disponível em < https://population.un.org/wup/Publications/Files/WUP2018-KeyFacts.pdf>

OSWALT, P.; RIENIETS T. (2007)
**Shrinking Cities.**
Global context.

OSWALT P. RIENIETS, T.(2006a)
**Atlas of Shrinking Cities.**
Hatje Cantz Publishres

PDM. (2013)
**Anteprojeto do PDM da Praia.**
Obtido em 10 de junho de 2016, do Portal colaborativo do plano diretor municipal: <https://sites.google.com/site/praiapdm/>

PICHLER-MILANOVIĆ, N. (2007).
**European Urban Sprawl:** Sustainability, Cultures of (Anti) Urbanism and «Hybrid Cityscapes».
Dela 27.

PLANO DIRECTOR MUNICIPAL DO TARRAFAL Volume II (2017)
**PROPOSTA DE ORDENAMENTO 2010**
Camara Municipal de Tarrafal

REIS FILHO, N. G. (2006)
**Notas sobre urbanização dispersa e novas formas de tecido urbano.**
São Paulo: Via das Artes

RIENIETS, T. (2009)
**Shirinking cities**; causes and efects of urban population loesses in the twentieth century Nature and Culture 4, 231-254

ROGERS, Richard; GUMUCHDJIAN, Philip (2001) [1997]
**Cidades para um pequeno planeta**
Barcelona: Gustavo Gili

SECCHI, Bernardo. (2007)
**A cidade contemporânea e seu projeto.**
In: REIS, Nestor Goulart. Dispersão urbana: diálogo sobre pesquisas Brasil – Europa. São Paulo: FAU – USP.

SORIA Y MATA, Arturo (1980)
**Cosas de Madrid:** la ciudad lineal,
in El Progresso, 10/IV/1882

SPOSITO, M. E. B. (2007)
**Novas formas de produção do espaço urbano no Estado de São Paulo.**
*In*: REIS FILHO, N. G.; TANAKA, M. M. S.; SPOSITO, M. E. B. (Org.). *Brasil*: estudos sobre dispersão urbana. São Paulo: FAU-USP, p. 7-28.

TAVARES, C (2011)
**A Praia Urbana: Assentamentos Espontâneos**
*in* Iberografias, Interioridade/Insularidade, Despovoamento/Desertificação, Paisagem Riscos Naturais e Educação Ambiental em Portugal e Cabo Verde
Guarda, Centro de Estudos Ibéricos, pp: 223-233

Tavares, C. (2012)
**Ordenamento do Território nos Pequenos Estados Insulares**: O caso de Cabo Verde. Tese de Doutoramento, Universidade Nova de Lisboa, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Lisboa.

WEBBER, M. M. (1968)
**The Post-City Age**
*Daedalus*, v. 97, n. 4, p. 1091-1110

www.pinterest.com (2019)

www.alamy.com (2019)

www.populationpyramid.net (2019)

www.worldbank.org (2017)

# Anexos

# Detroit

*O fenómeno da retracção e bem visível presentemente, na cidade de Detroit nos Estados Unidos da America. Esta e uma cidade que a partir de 1830, com o aumento das embarcações mercantes e das indústrias de manufactura, viu crescer constantemente o seu centro, até aos anos 70 do século XX. Milhares de pequenas empresas fecharam permanentemente ou mudaram-se para bairros mais seguros localizados na periferia e o centro da cidade ficou em ruínas, fruto da instabilidade criada pelos problemas raciais ocorridos durante o Movimento Afro-americano. Para contrariar esta perda constante de população para a periferia, foram criados vários projectos com o intuito de desenvolver o centro da cidade. E exemplo disso o "Detroit Works Project", implementado em 2010. Consistia na criação de uma visão conjunta e viável para o futuro e dividiu-se em três fases distintas: na primeira fase foi analisada a realidade existente; na segunda foram criadas directivas que permitissem desenvolver as estratégias necessárias a implementação das diferentes formas de intervenção: ia na terceira foi implementado em 2013, o"Detroit Strategic Framework Plan*

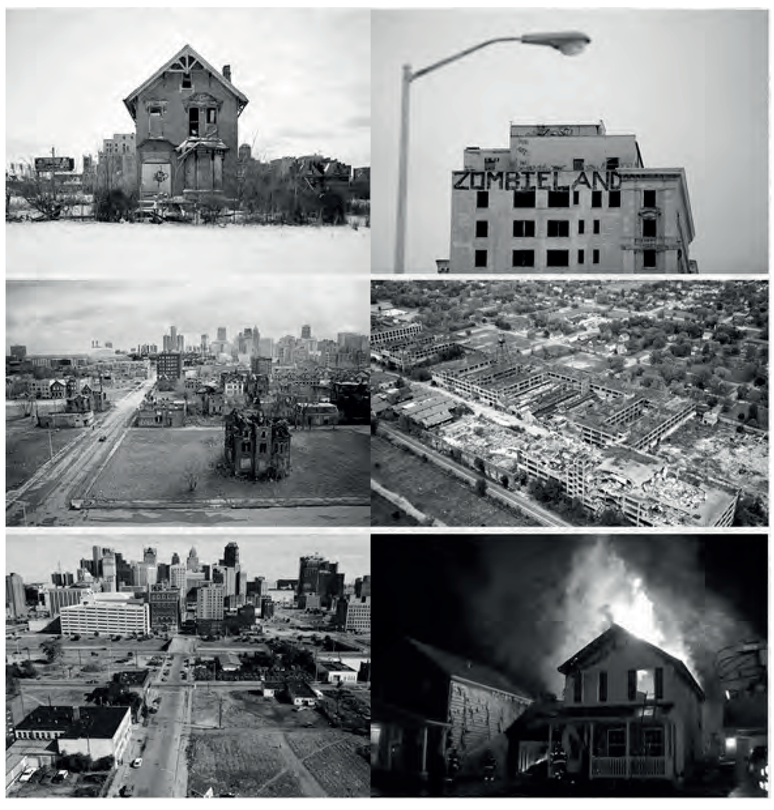



*Diagrama adaptado de Charles Waldheim, representa a Downtown de Detroit onde é possível identificar os crescente vazios no desenvolvimento do centro ao longo dos anos. Estas lacunas ajuda a ilustrar a realidade do declínio de Detroit e a dispersal (sprawl)*




*Dos projects desenvolvidos recentemente, pode destacar-se o projecto de Hei- delberg, uma iniciativa de chacao arte ao ar livre pela cidade, em parte um protest politico, reconhecido em todo o mundo como uma demonstracao de poder da cria- tividade na criacao de esperanca e uma visao clara para o futuro Outro projecto de senvolvido para Detroit e o plano de reabili- tacao do Globo Building, uma antiga fabrica de automoveis, para a construcao de uma area de lazer. Onde serao incluidas diversas actividades.*



*O segundo caso de estudo, Detroit, situa-se a Norte do Centro-oeste dos EUA, que se tornou o centro da produção de automóveis americanos no inicio do século XX. Teve a capacidade de desenvolver um crescimento económico sem precedentes, o que originou uma forte densificação da cidade Após 1950, a cidade expandiu-se para a periferia, onde se assiste a uma suburbanização que teve lugar num contexto influenciado pelo automóvel mas também pela tensão racial existente. Entre 1940 e 1960 a renda media na periferia de Detroit era quase o dobro que no interior desta.*



*Devido as questões mencionadas, hoje em dia um terço de toda a área da cidade esta abandonada. Inúmeros edifícios foram demolidos. E outros encontram-se abandonados Este facto desperta nos habitantes um sentimento de degradação e de insegurança Nos dias de hoje praticamente não existe trafego. Enquanto os 127 municípios da área metropolitana cresceram, o centro da cidade começou, aos poucos, a entrar num pro- cesso de declínio. Entre 1978 e1998, 108 mil edifícios foram demolidos e outros deixados ao abandonado, aproximando Detroit a uma cidade fantasma.*

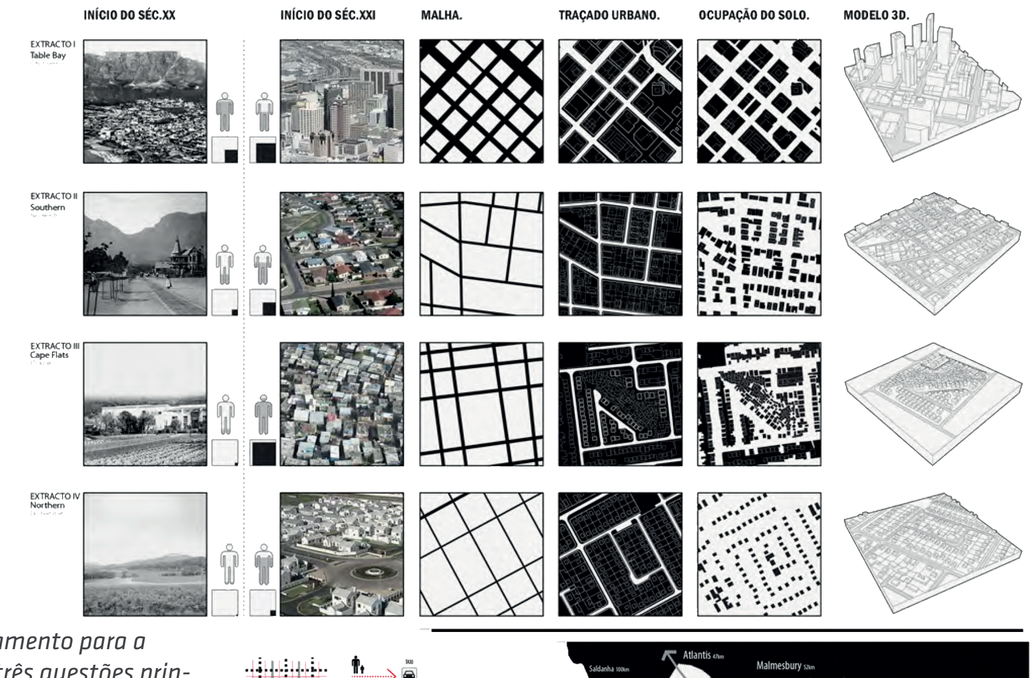


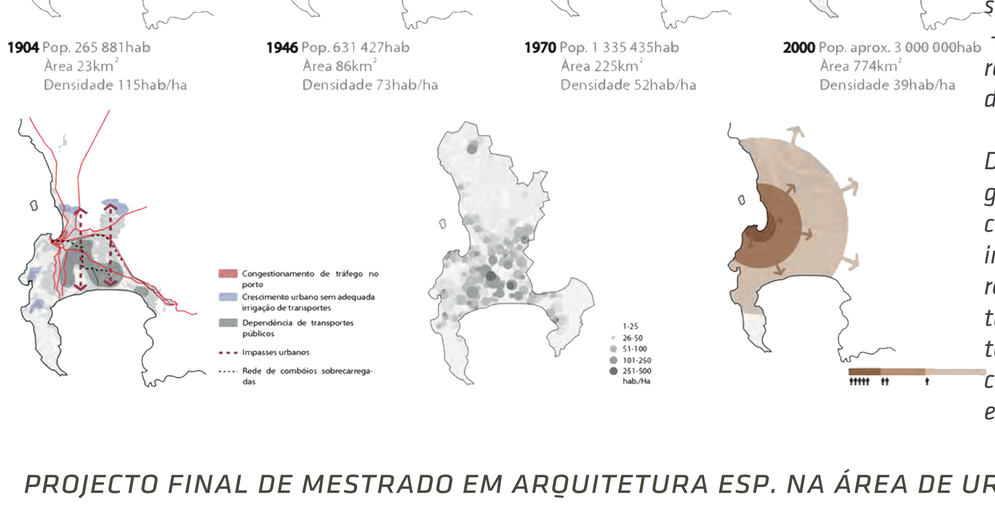
*Zona residencial de St. Cyril (primeira paroquia eslovaca de Detroit). A primeira foto aérea foi captada em 1949, a segunda em 2003 e a última em 2014 onde é possível constatar a retracção de que foi alvo até aos dias de hoje. O abandono e a decomposição de que lhe advém, imprimiram nesta área um carácter de cidade fantasma.*

# Cidade do Cabo

*A Cidade do Cabo e a segunda maior cidade da Africa do Sul fazenda parte do Municipio Metropolitano da Cidade do Cabo. É a capital da provincia do Cabo Ocidental, bem como a capital legislativa do pais, onde grande parte dos equipamentos estatais se concentra, e dos quais podemos destacar o Parlamento Nacional. Actualmente a Africa do Sul promove conceitos de densificacao e compactacao urbana atraves de politicas legislacao e trabalhos de investigacao academica A situacao deste pais e unica devido ao seu passado politico que diou a sua forma urbana atraves da legislacao da epoca, resultando na consequente generallzacao de uma morfologia urbana mit fragmentada, o que condu ao Urban Sprawl. Constituindo uma ameca a sustentabilidade a longo prazo uma vez que a tendencia e crescer para norte onde os bons terrenos agricolas sao destruidos juntamente com a biodiversidade. As areas naturais vistas panoramas*



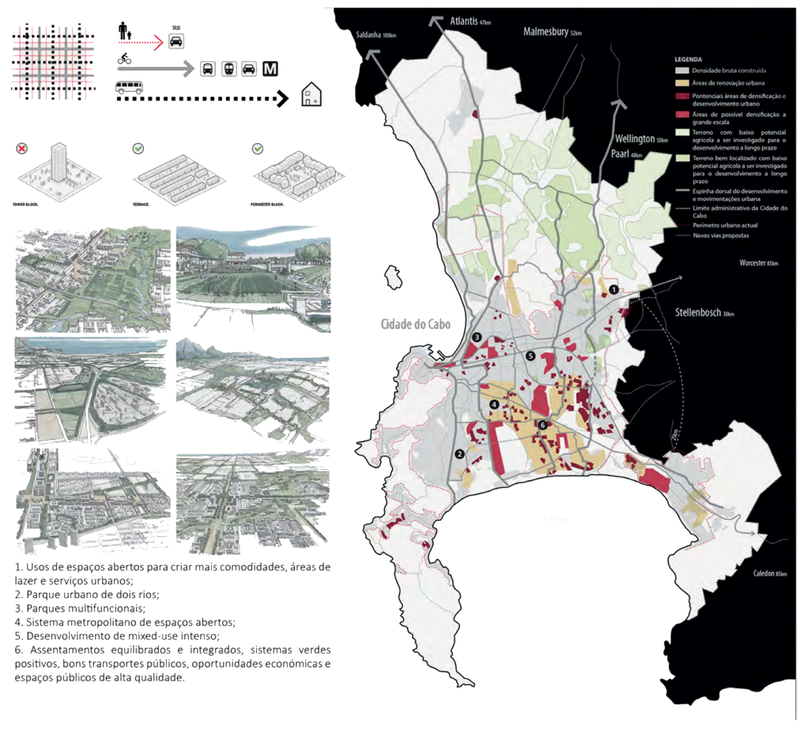




*O documento de discussão e planeamento para a Cidade do Cabo do Futuro destaca três questões principais de desenvolvimento estratégico e territorial para a Cidade do Cabo:*

*- O desenvolvimento urbano não deve expandir para nascente e deve ser selectivo na expansão para norte*
*- Um sistema ligado de espaços abertos, que apoia a sustentabilidade ecológica, o sistema de aquíferos, a segurança e optimiza as oportunidades recreacionais;*
*- A densificação de áreas urbanas com vista a reforçar e compactar o traçado urbano, limitando dispersão urbana e protegendo o ambiente natural.*

*Define também cinco pontos-chave da sua estratégia: o primeiro ponto, consolidar, proteger e potencializar o acesso aos recursos naturais; o segundo, incentivar um padrão de acessos equitativo; o terceiro, desenvolver oportunidades económicas sustentáveis e acessíveis; o quarto, estabelecer um protocolo de fixação da população com vista a um percurso de desenvolvimento integrado; e o ultimo, criar espace maiores e com mais qualidades.*



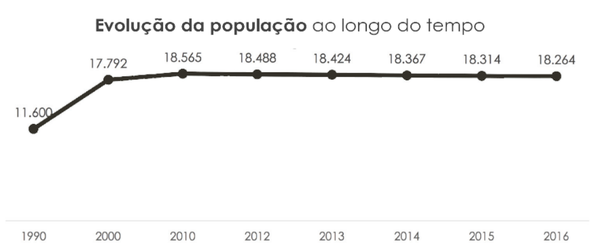

1. Usos de espaços abertos para criar mais comodidades, áreas de lazer e serviços urbanos;
2. Parque urbano de dois rios;
3. Parques multifuncionais;
4. Sistema metropolitano de espaços abertos;
5. Desenvolvimento de mixed-use intenso;
6. Assentamentos equilibrados e integrados, sistemas verdes positivos, bons transportes públicos, oportunidades económicas e espaços públicos de alta qualidade.

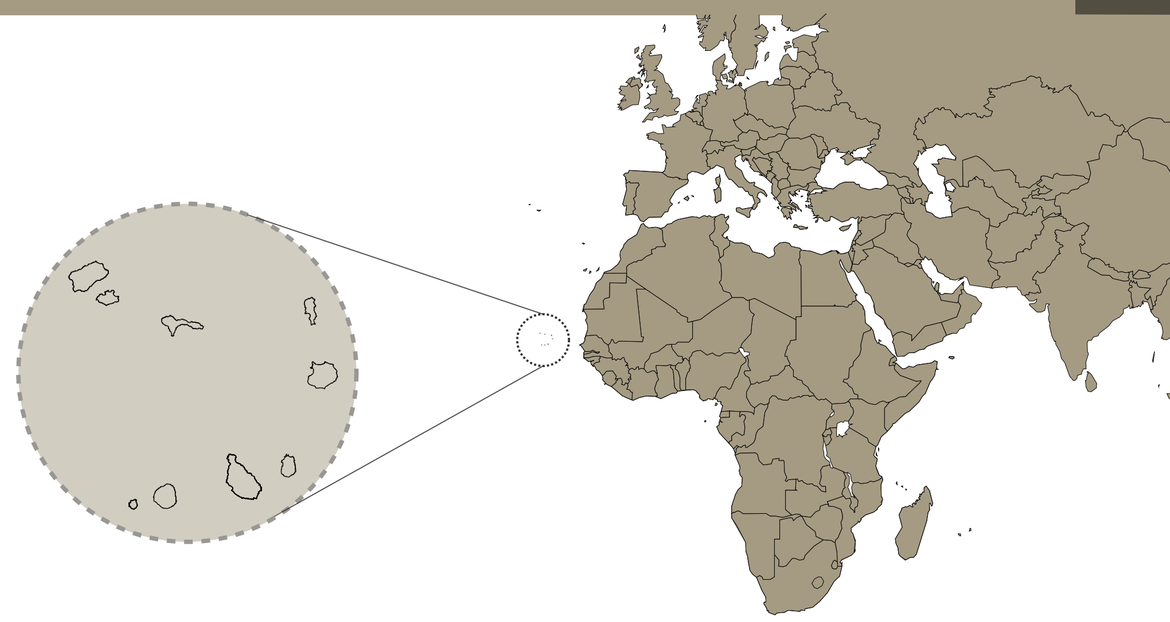
# Contextualização | Caracterização Tarrafal



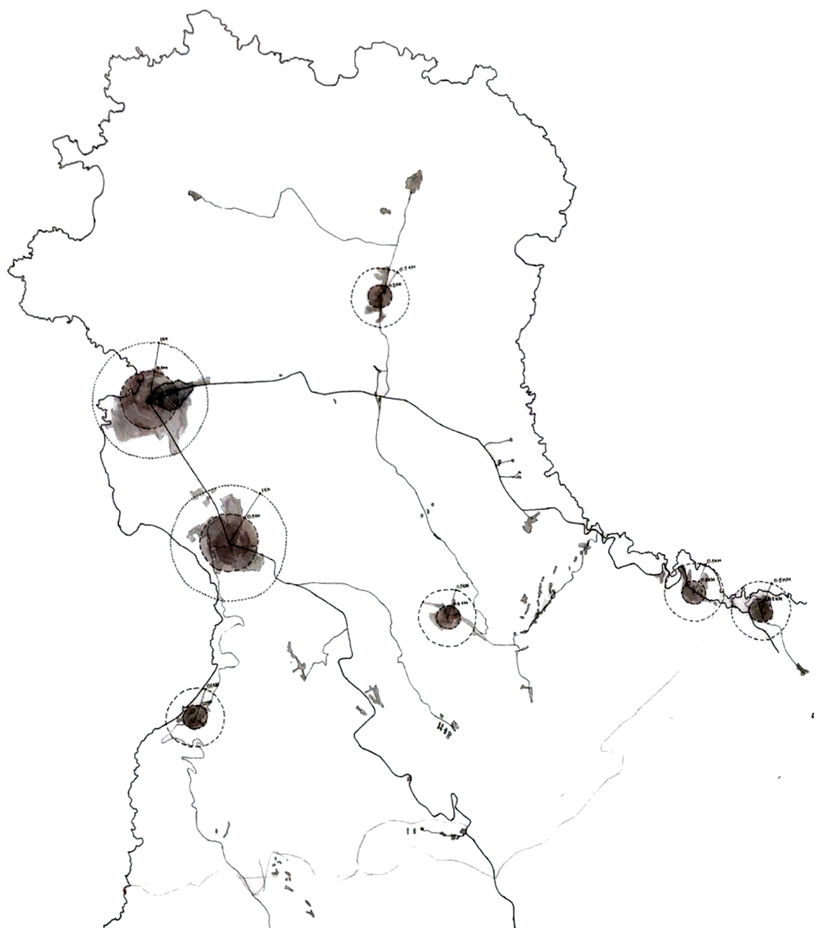
**18 264** População Residente

População do Tarrafal representa
6,1% de Santiago
3,4 % de Cabo Verde

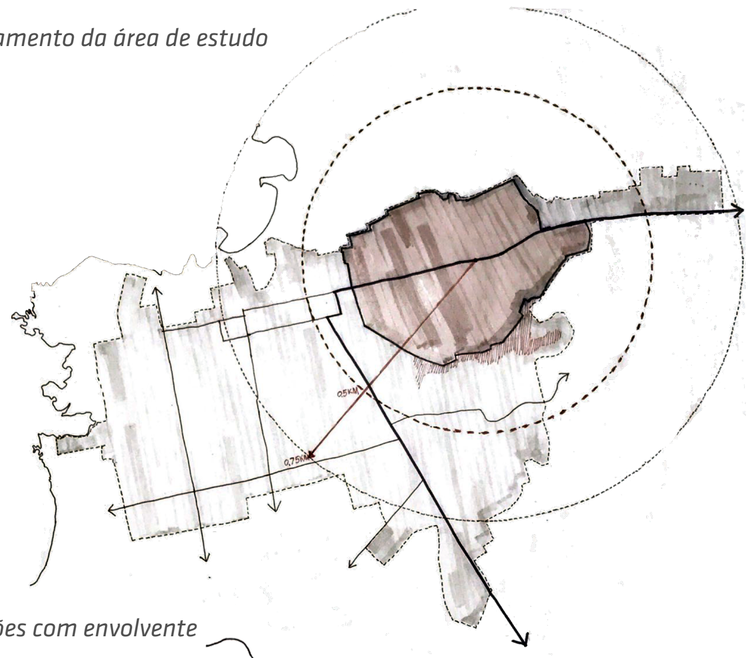


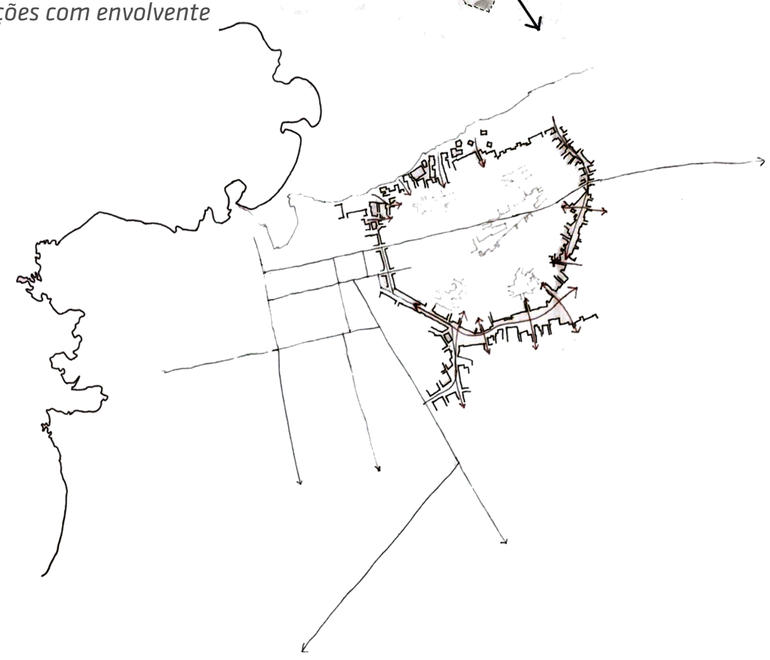
*Comparação dos aglomerados urbanos*

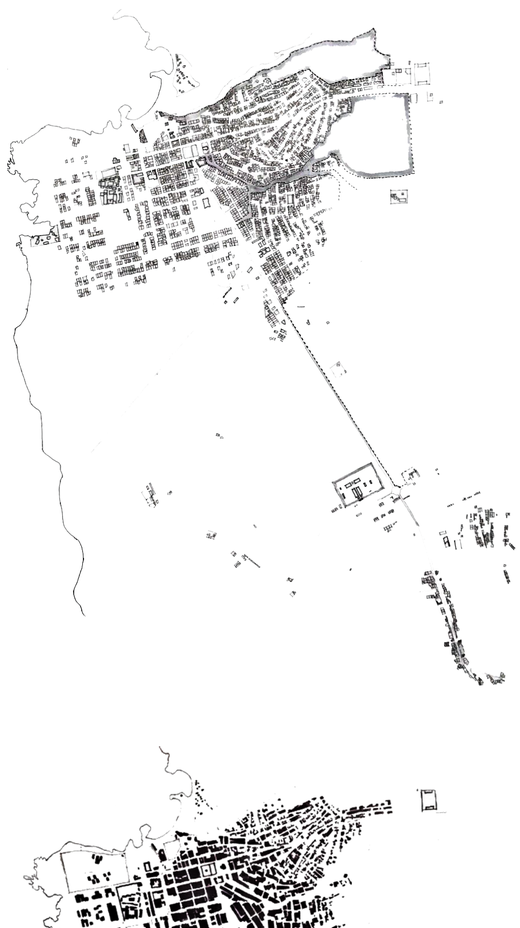


*Afastamento da área de estudo*




*Ligações com envolvente*



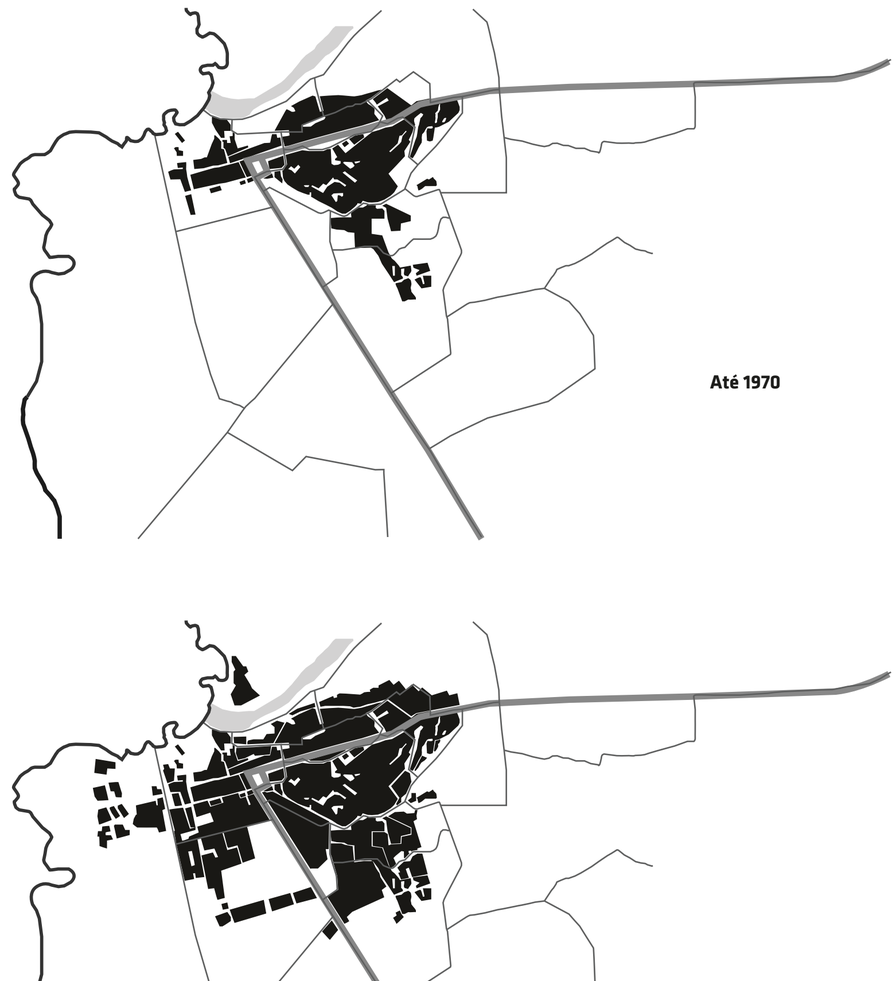


*Malha urbana do Tarrafal*



*Potenciais áreas de intervenção*

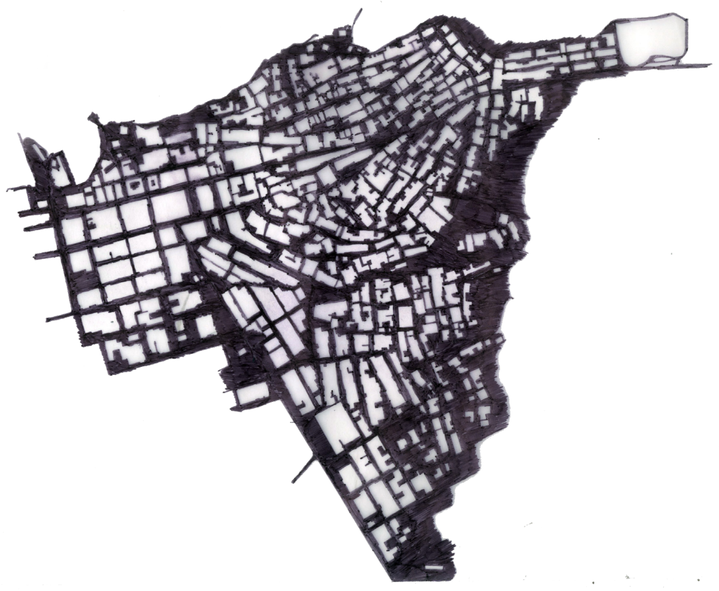
*Evolução da malha urbana*



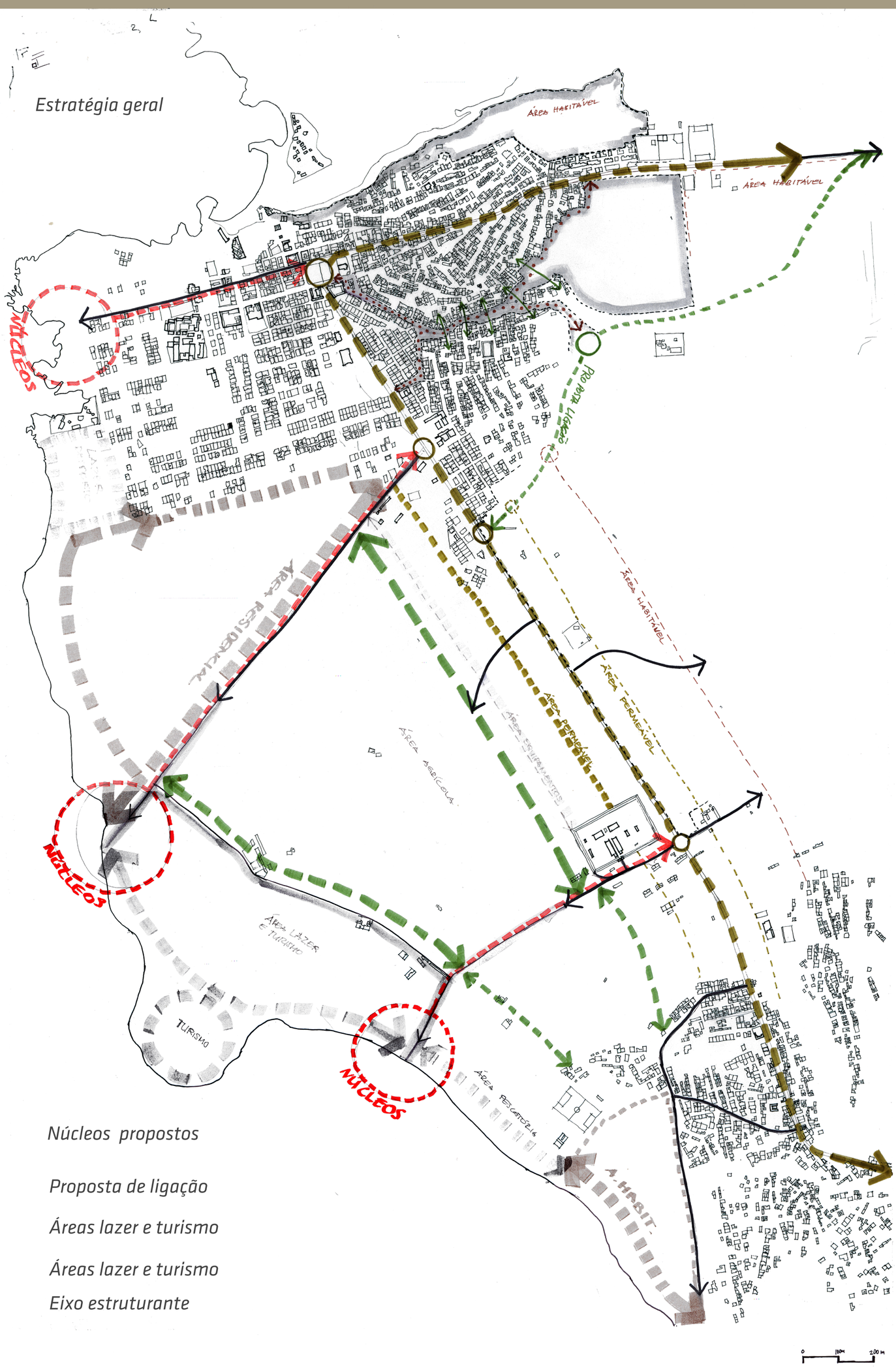
Morfologia urbana







Estratégia geral




Núcleos propostos

Proposta de ligação

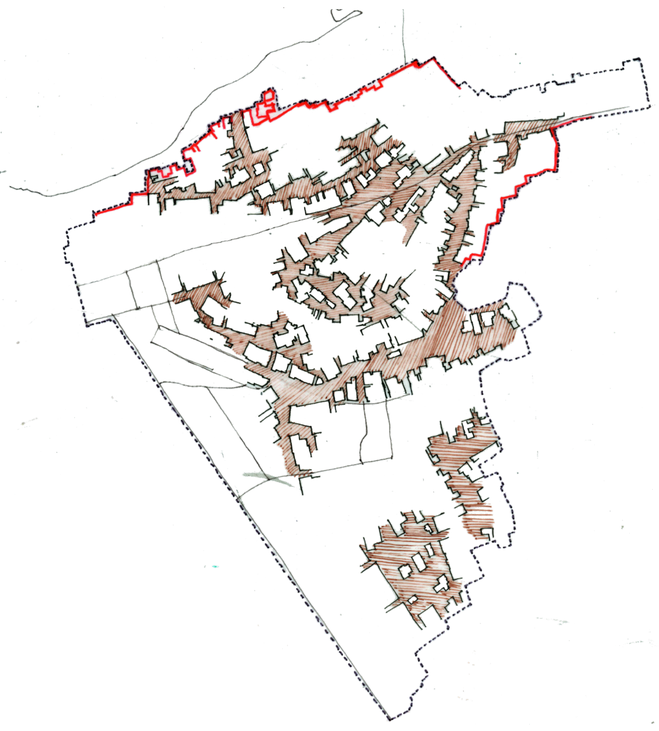
Áreas lazer e turismo

Áreas lazer e turismo

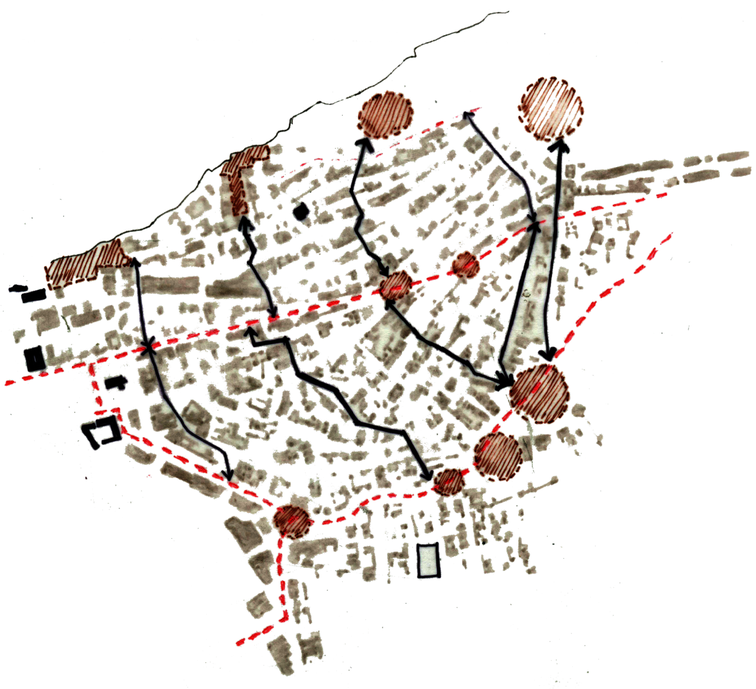
Eixo estruturante



Ligações áreas negligênciadas

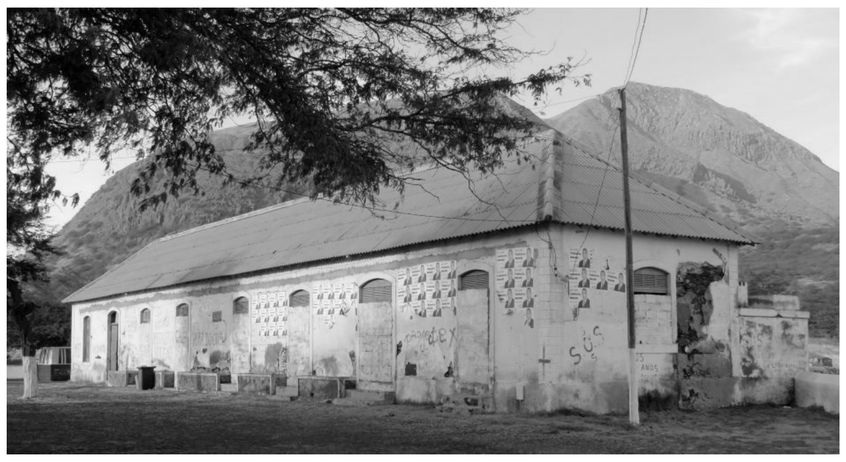


Áreas negligênciadas | requalificação dos limites



Conexões entre núcleos



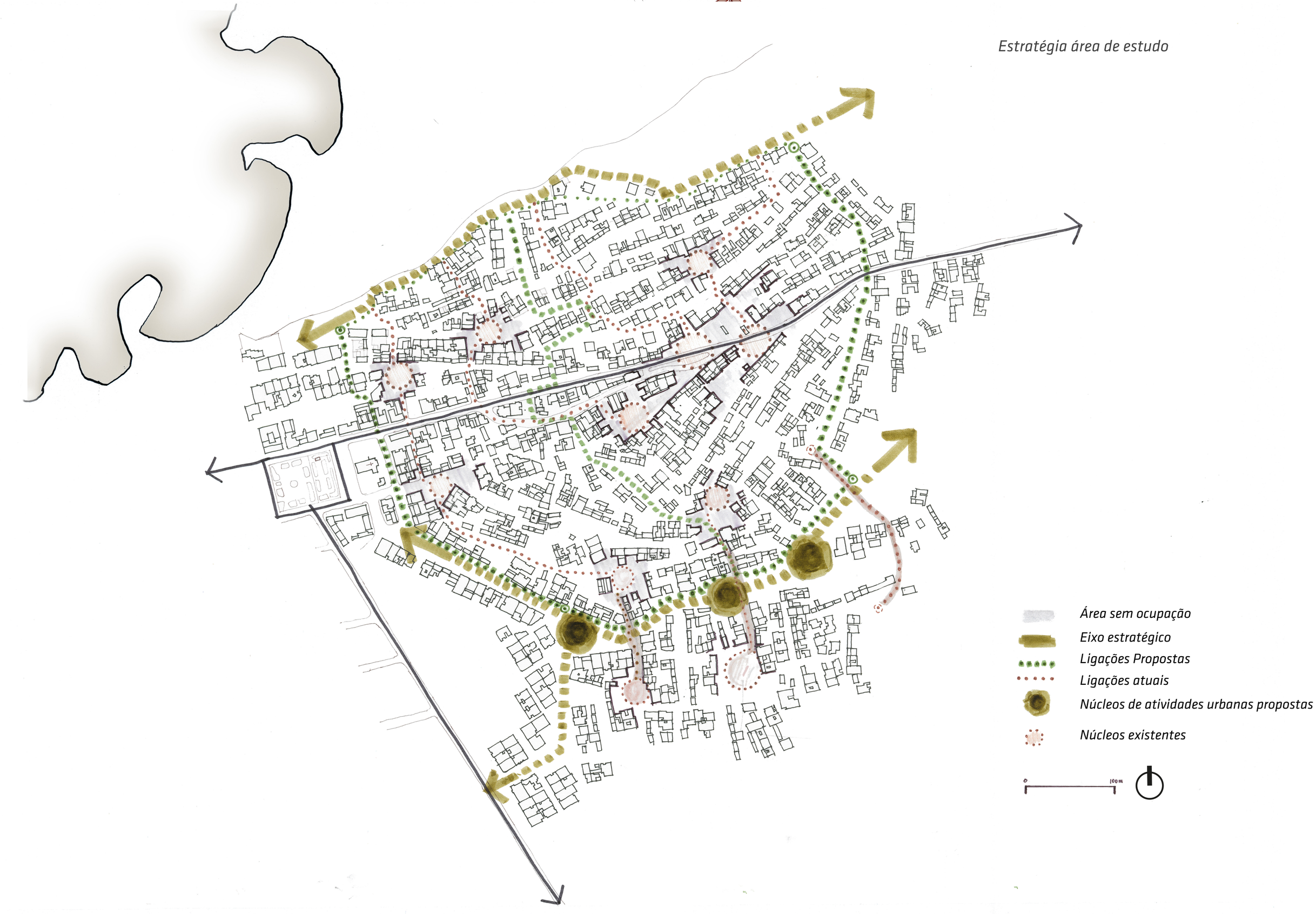




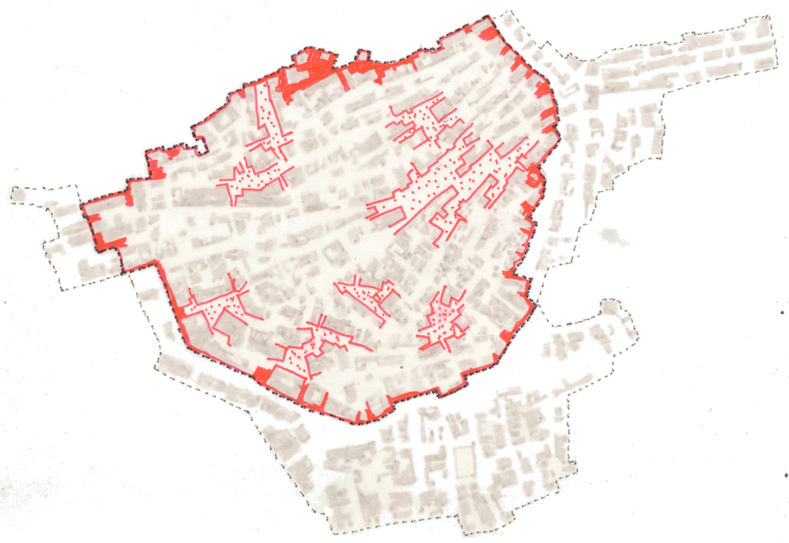
*Serviços / Equipamentos distância área de estudo*



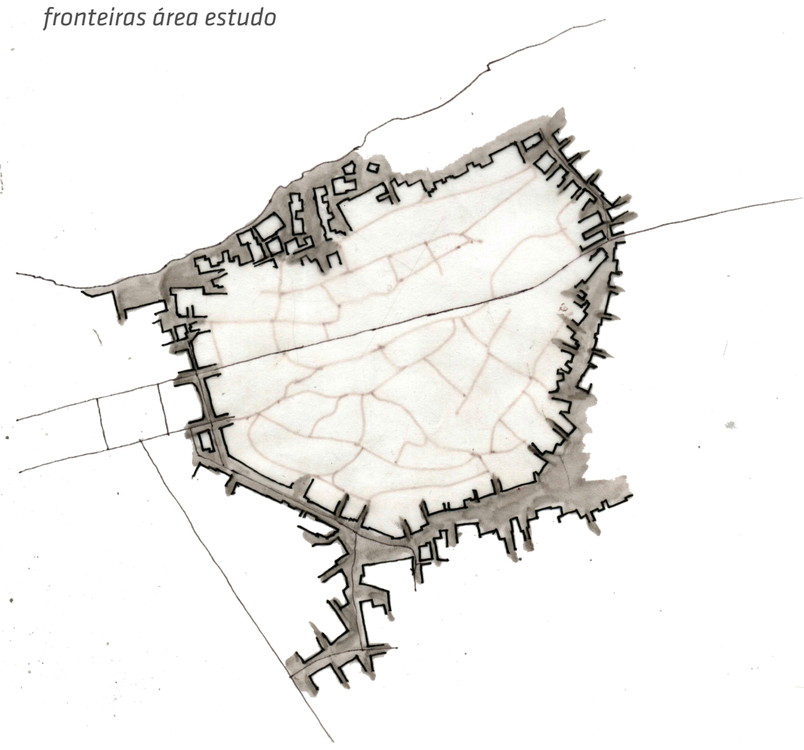

*Estratégia área de estudo*



*potenciais áreas de intervir*



*fronteiras área estudo*



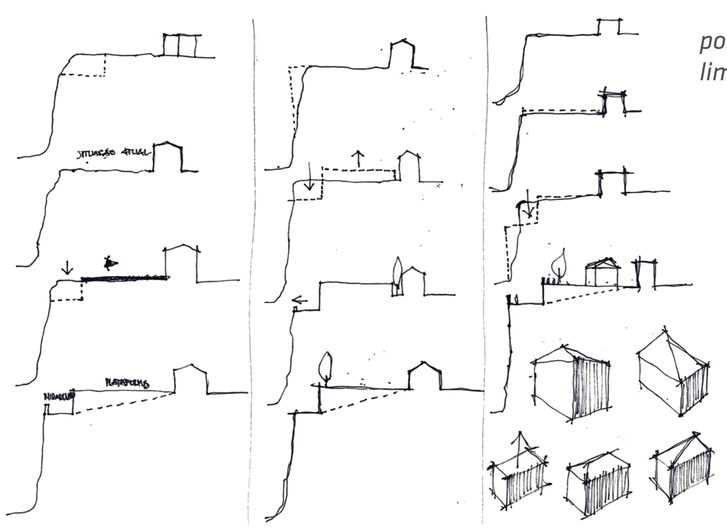
*sistema viário e outros caminhos*



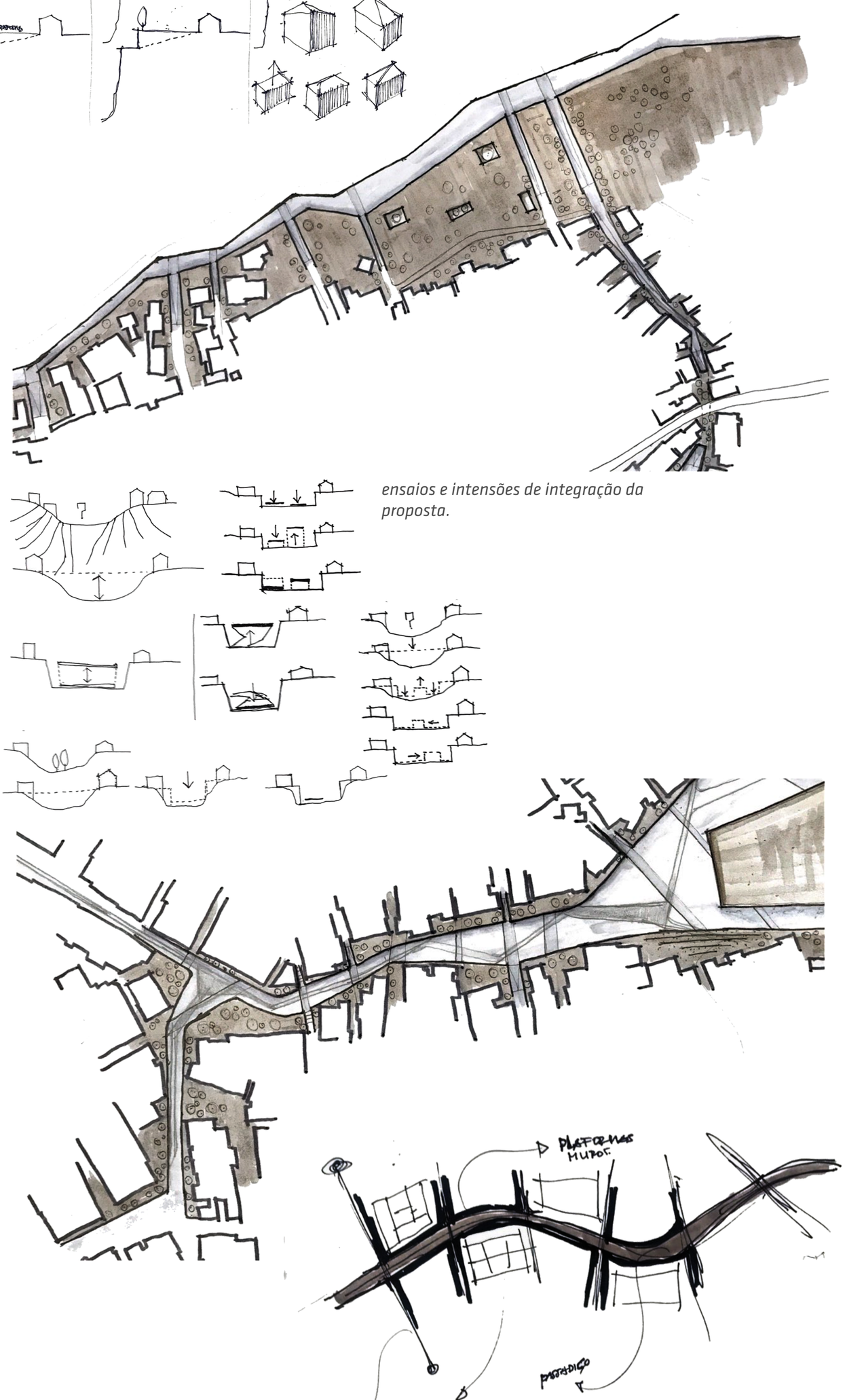
*modelo de evolução área de intervenção*



*possiveis cenários de agregação do limite da intervenção*

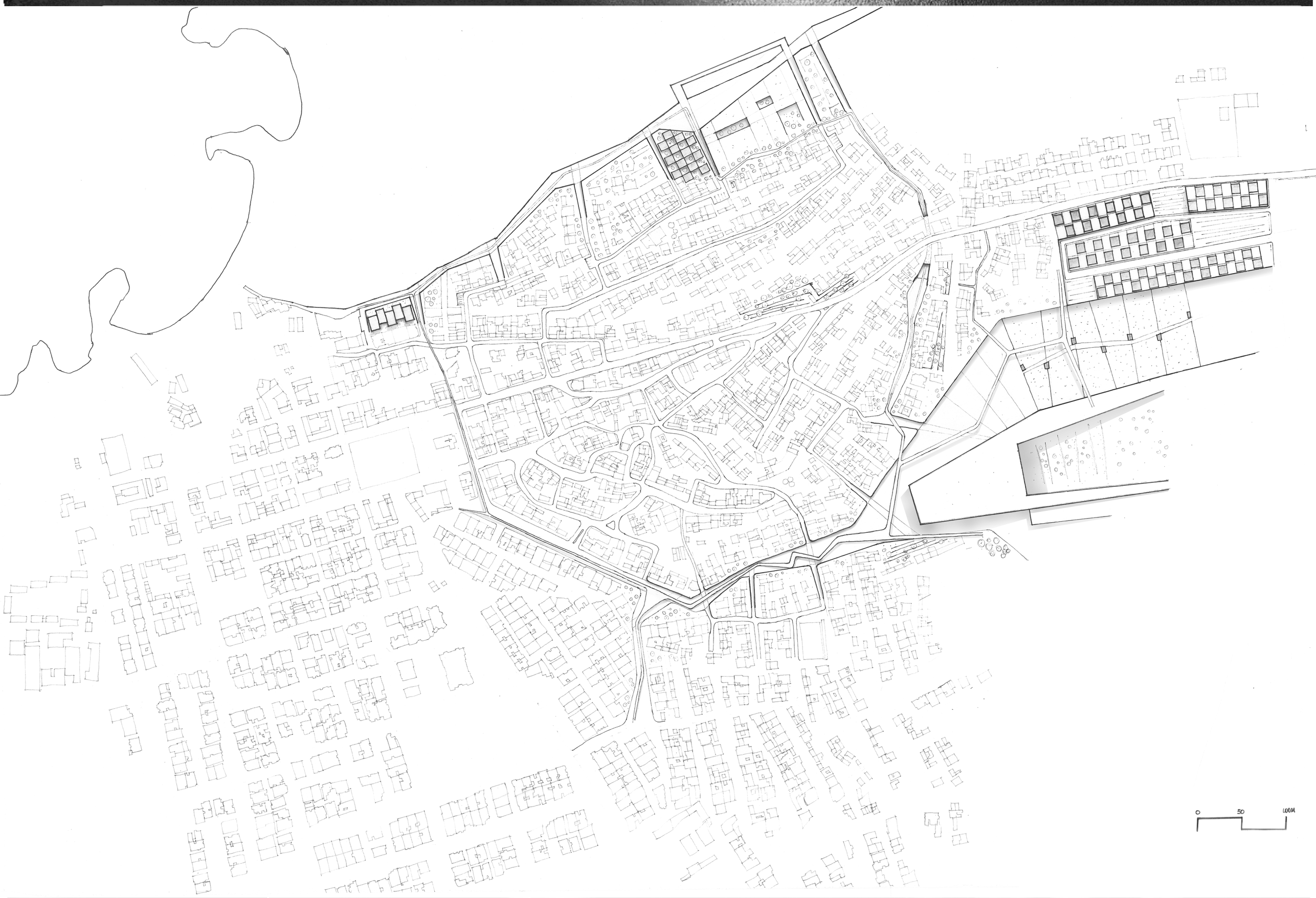


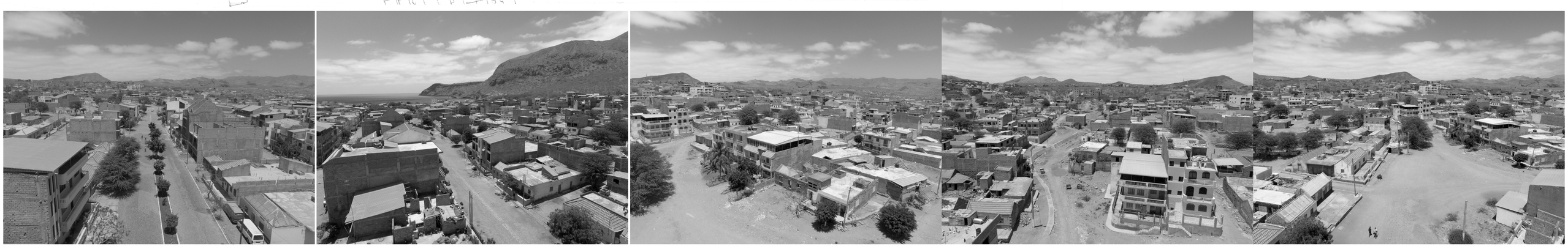
*ensaios e intensões de integração da proposta.*



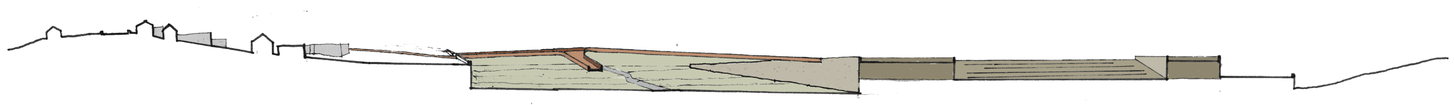
# Proposta Intervenção | *implantação 2000*

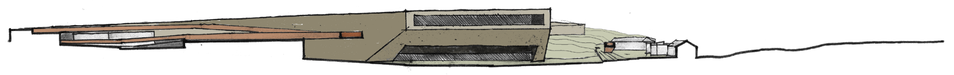




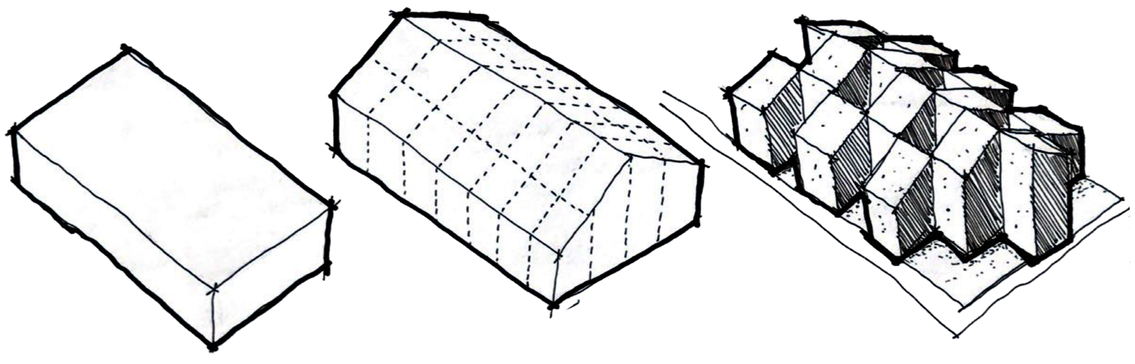



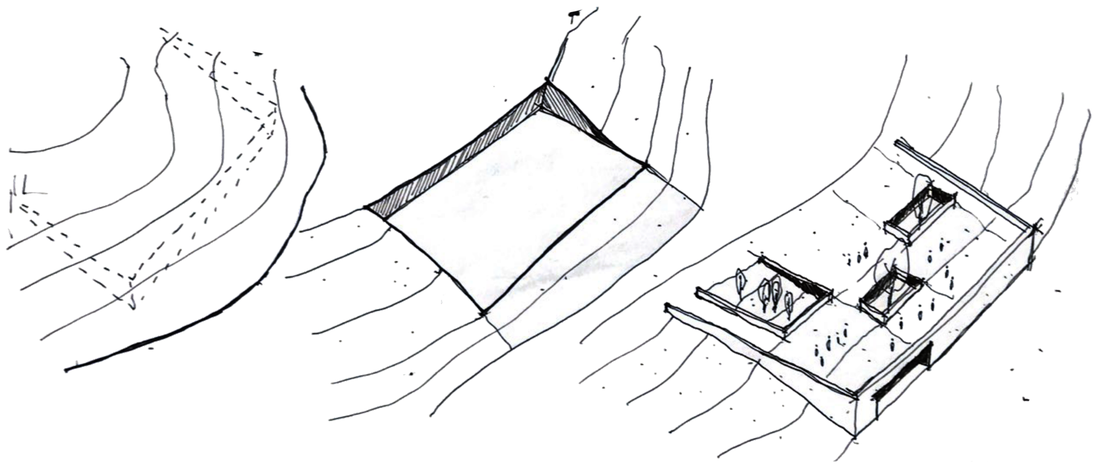


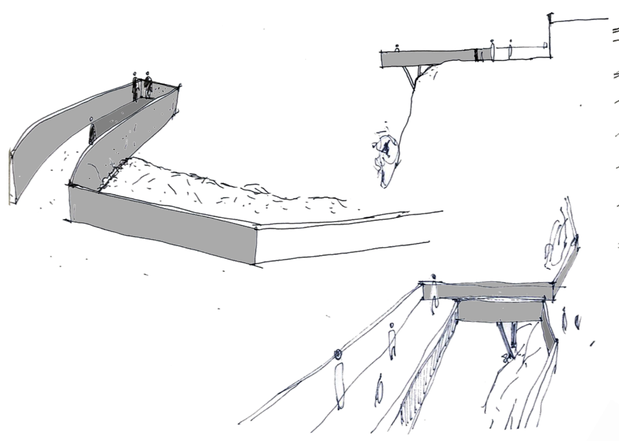


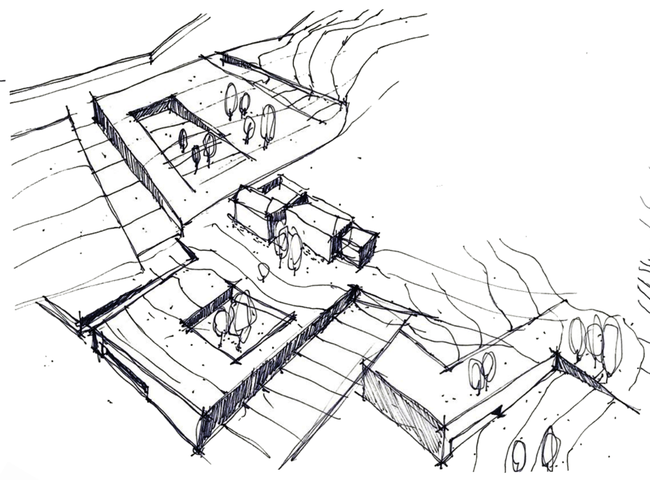


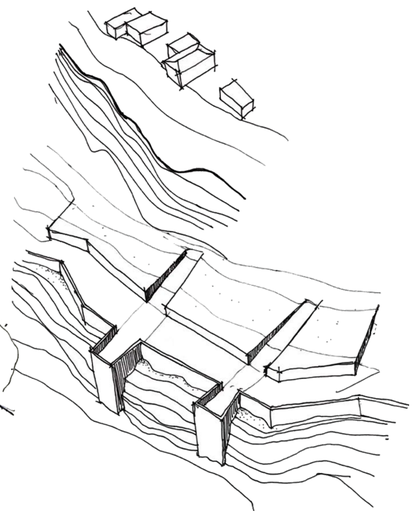

0 10 60M

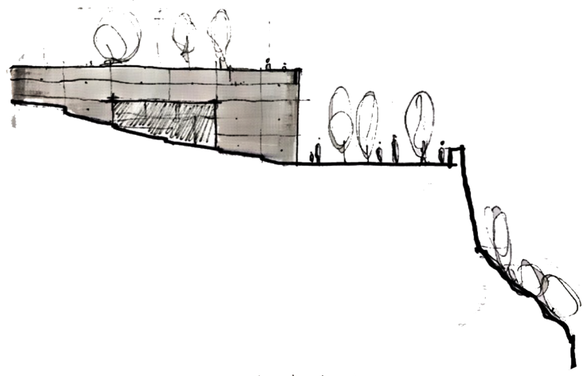


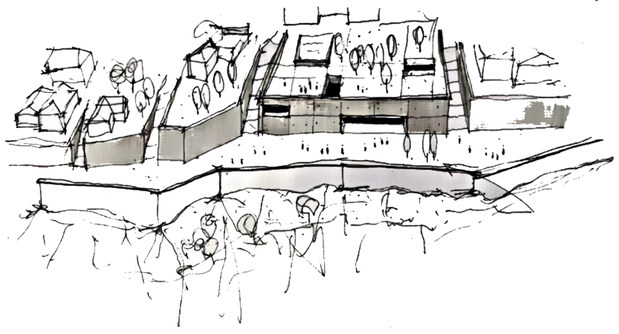


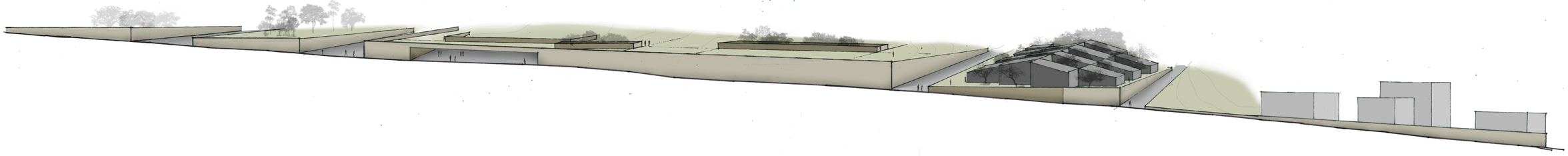


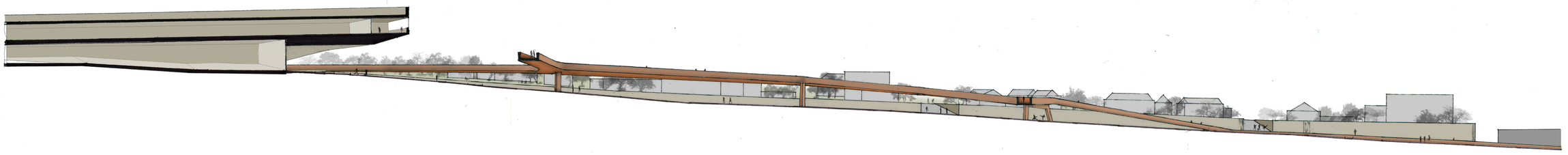


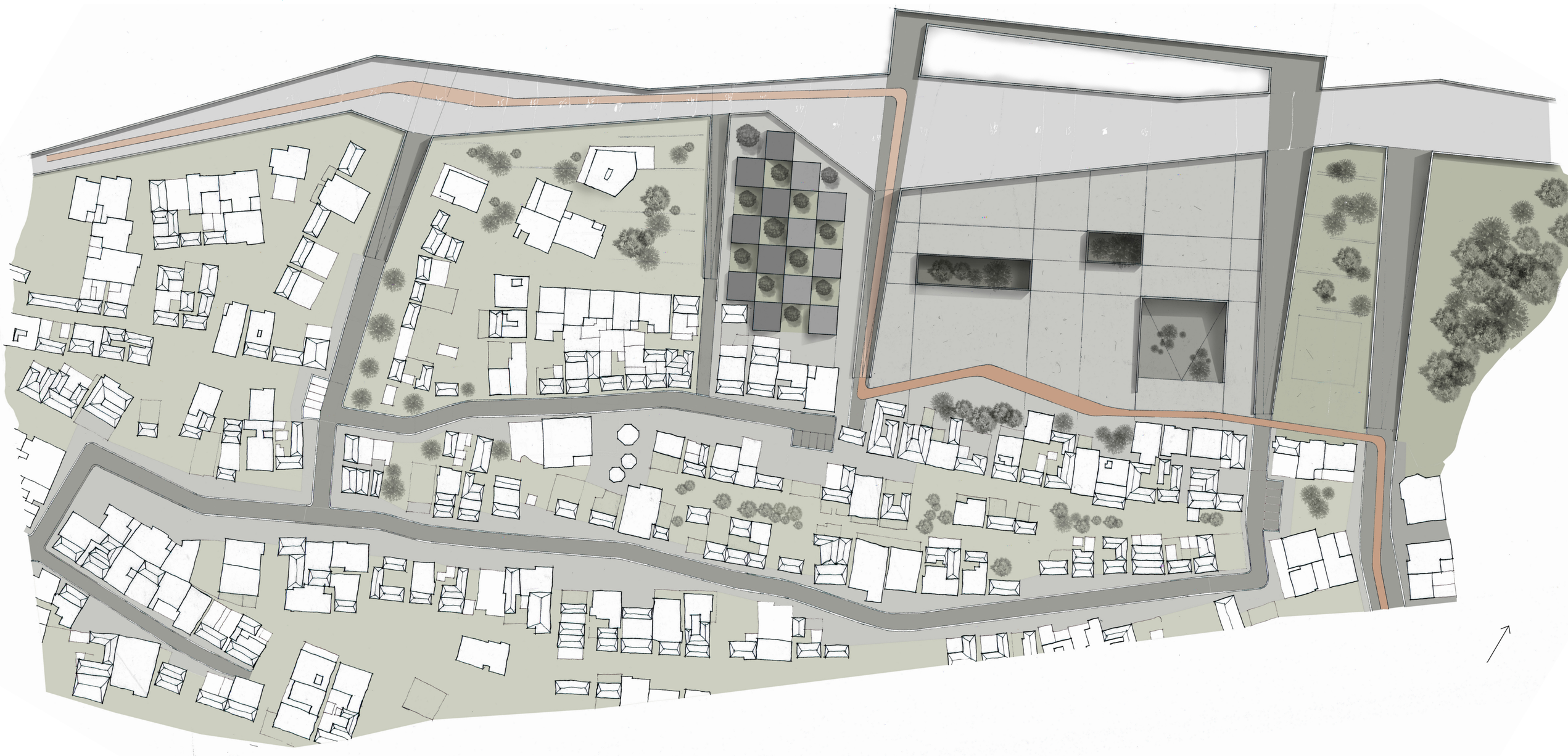








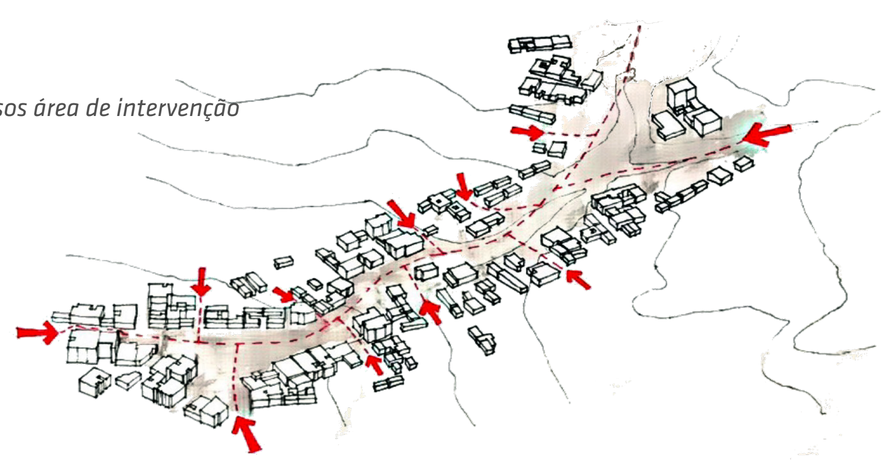




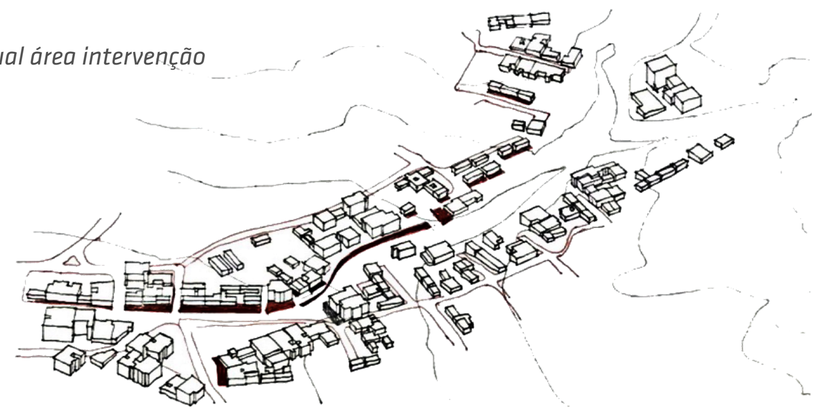
*área sem atribuição de uso ou ocupação*



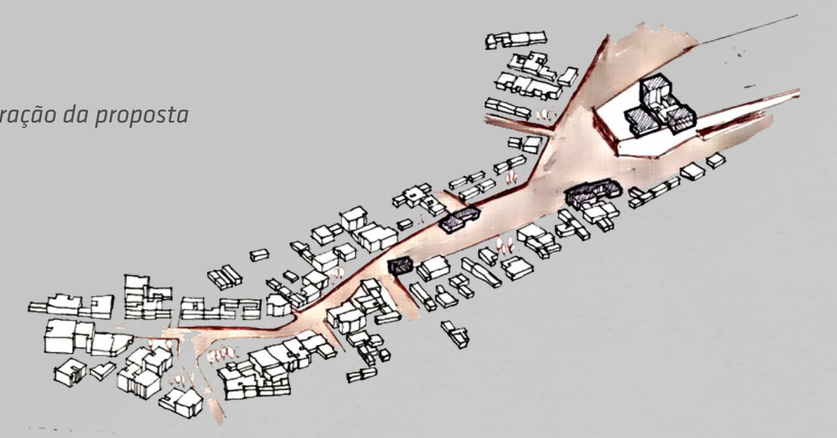
*acessos área de intervenção*

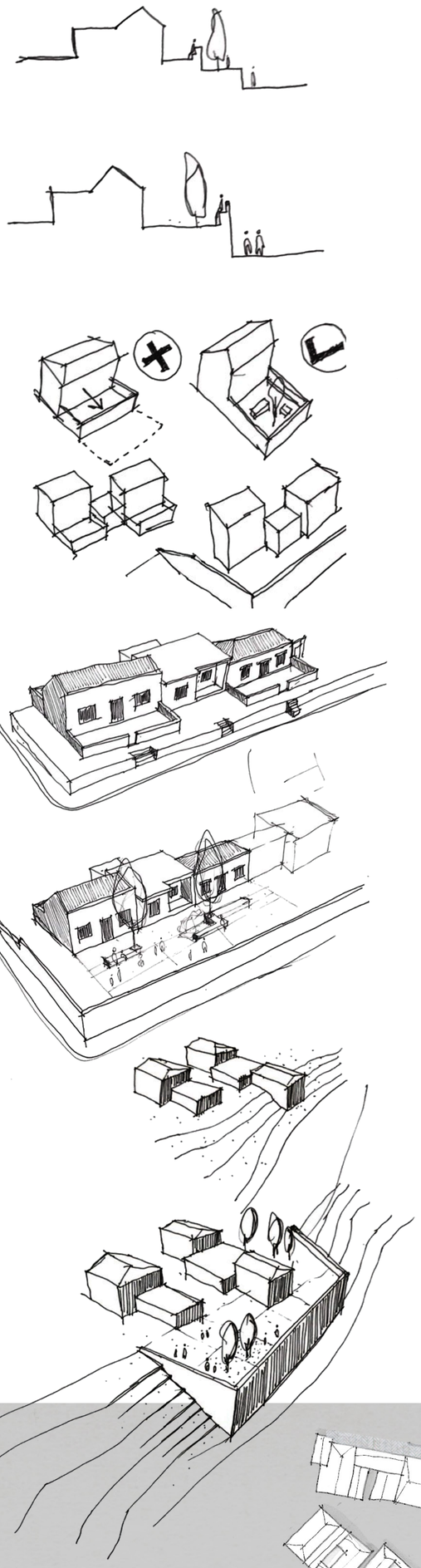


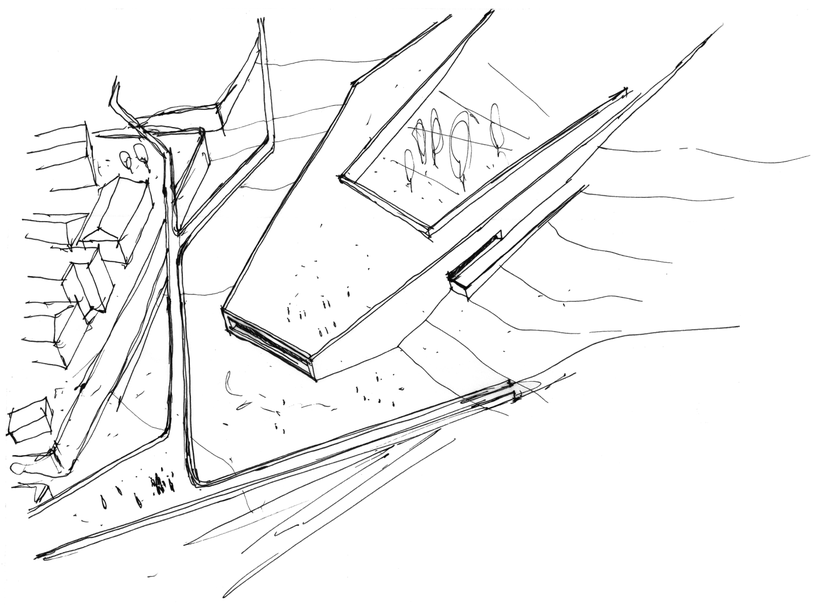
*situação atual área intervenção*

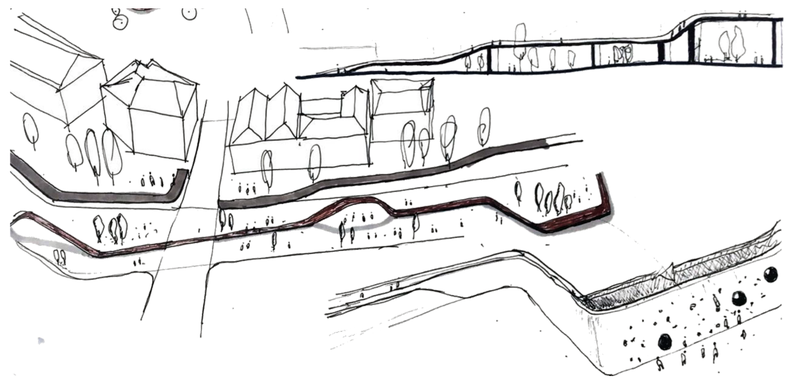


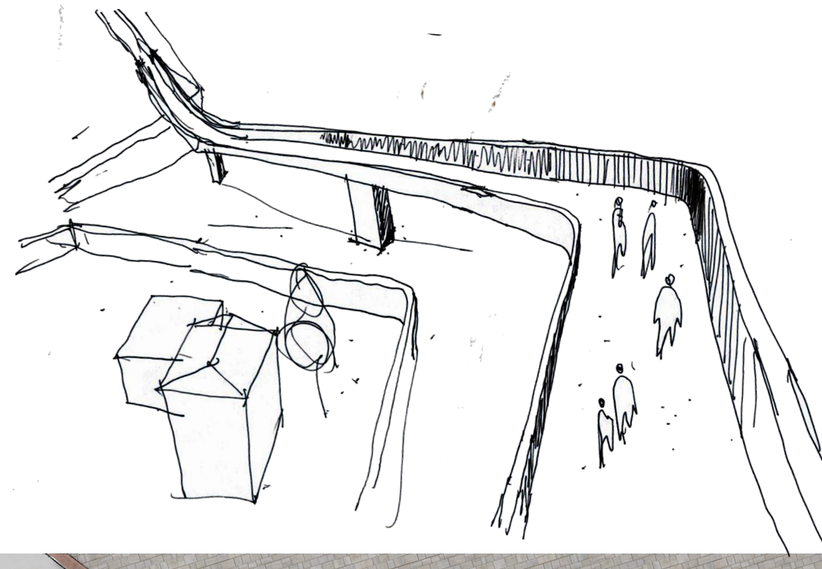
*integração da proposta*

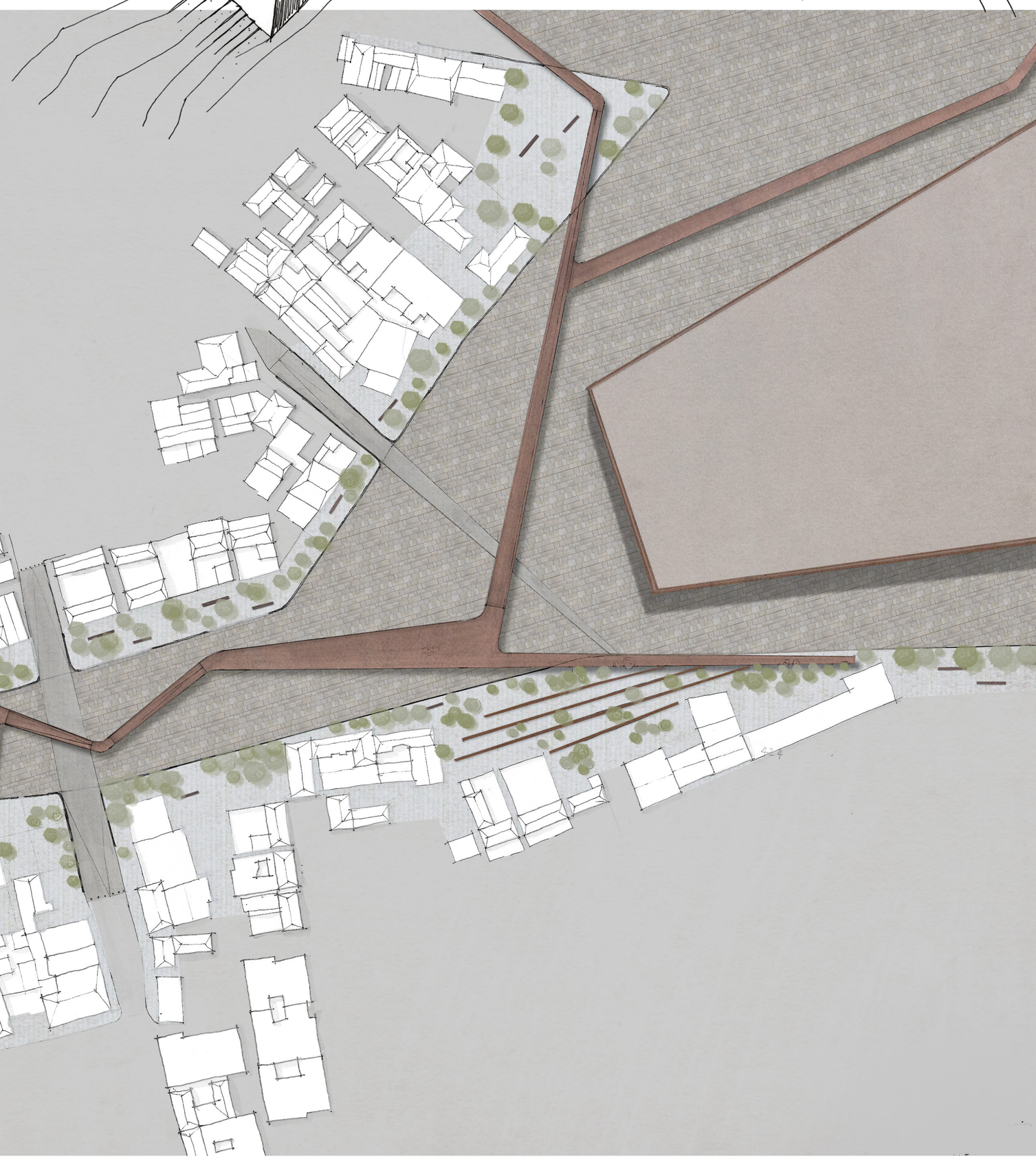








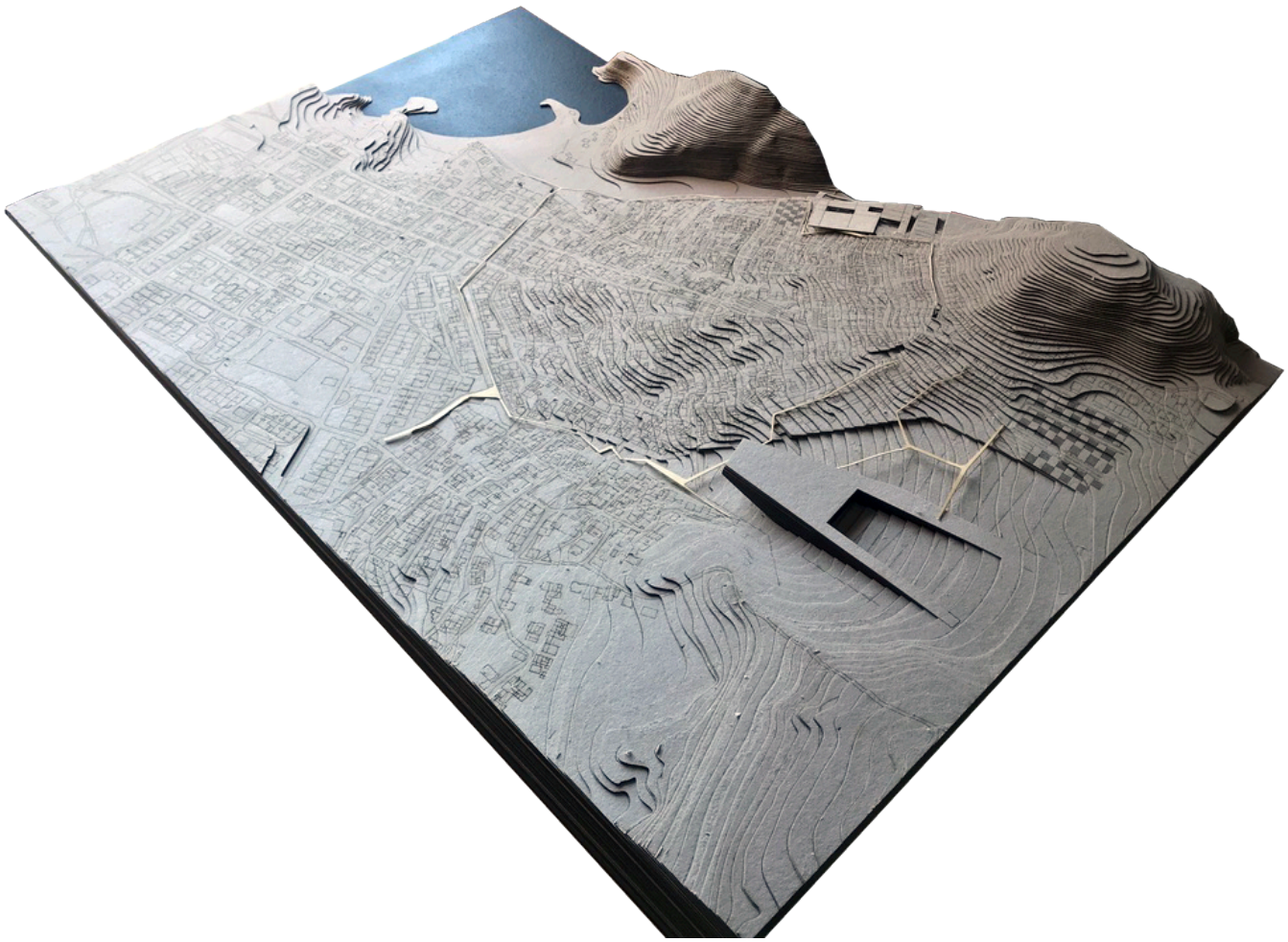






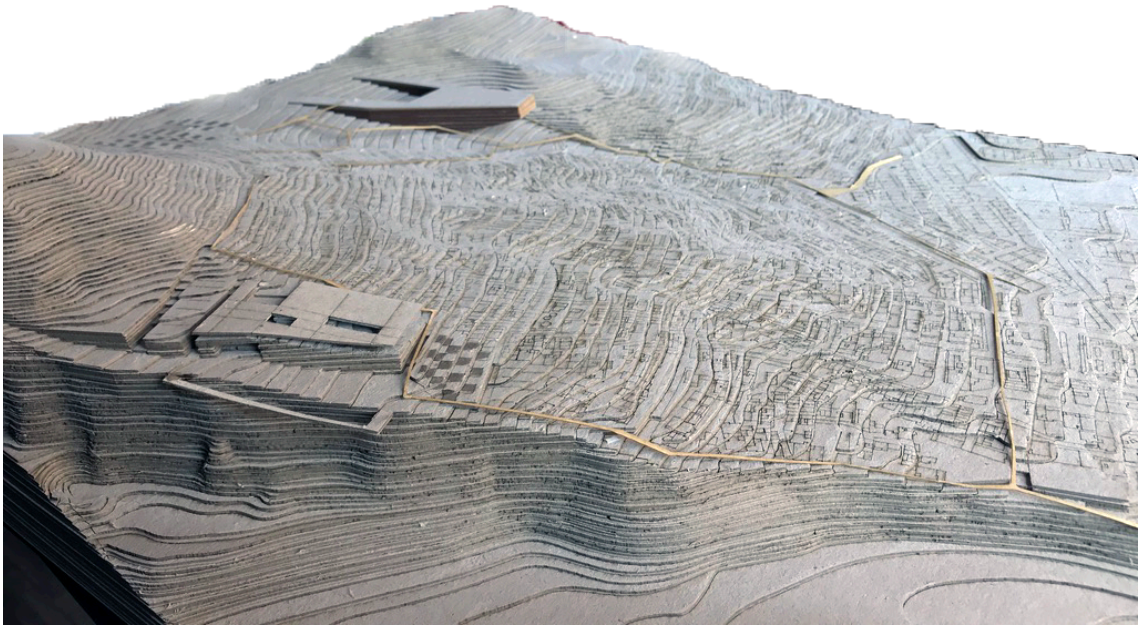


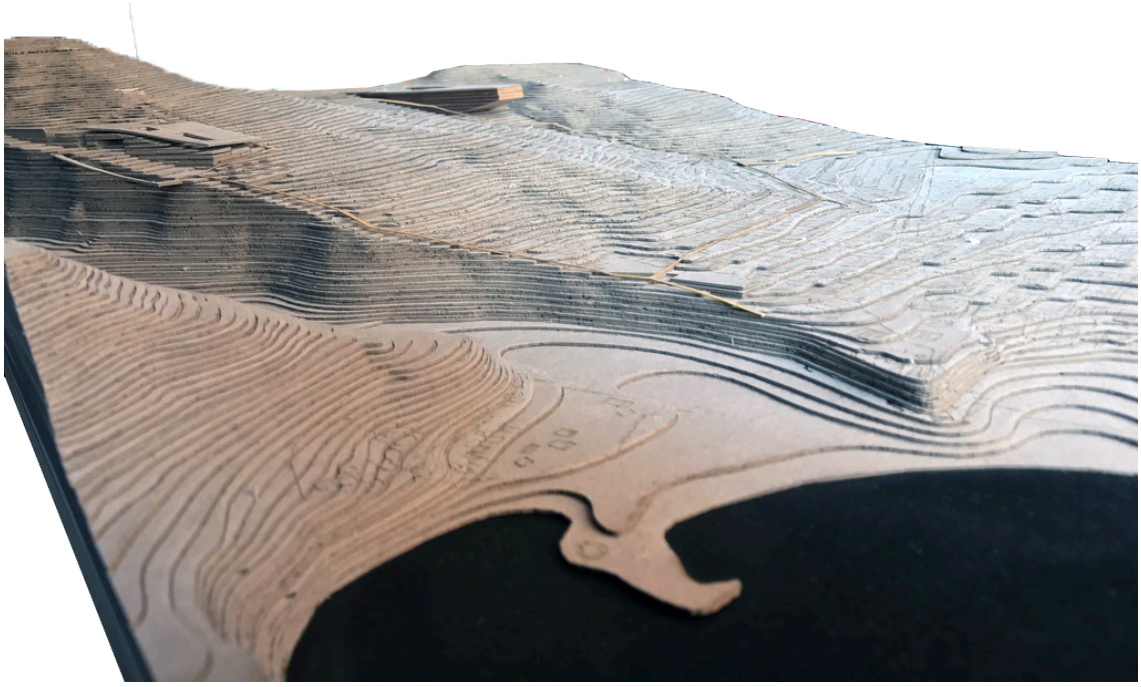


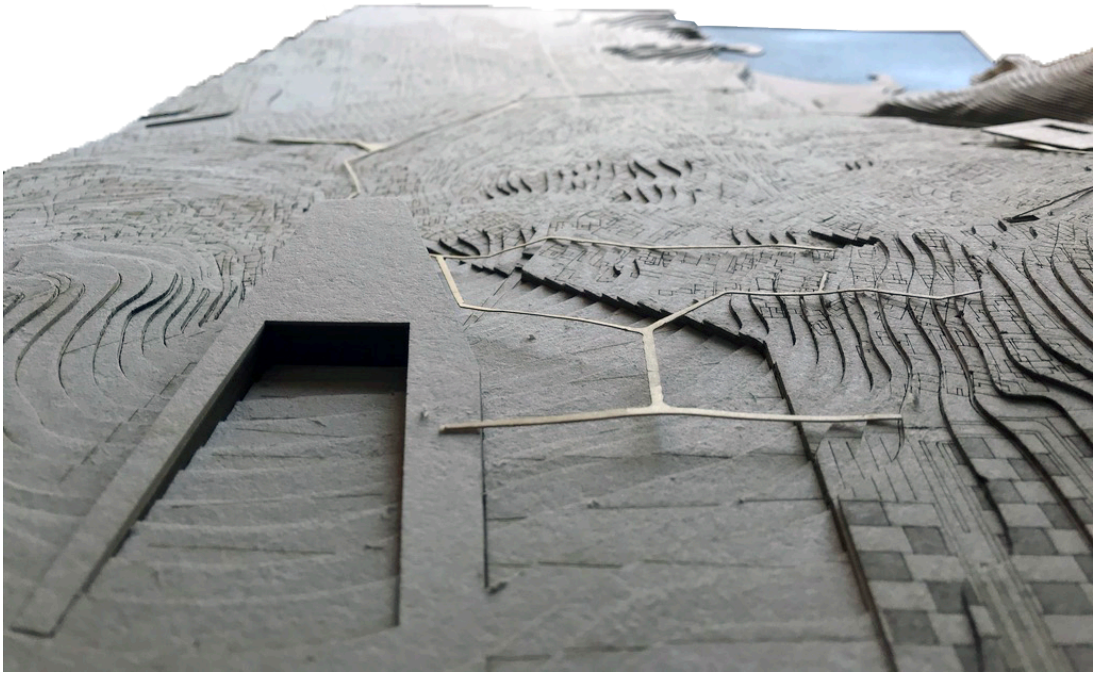


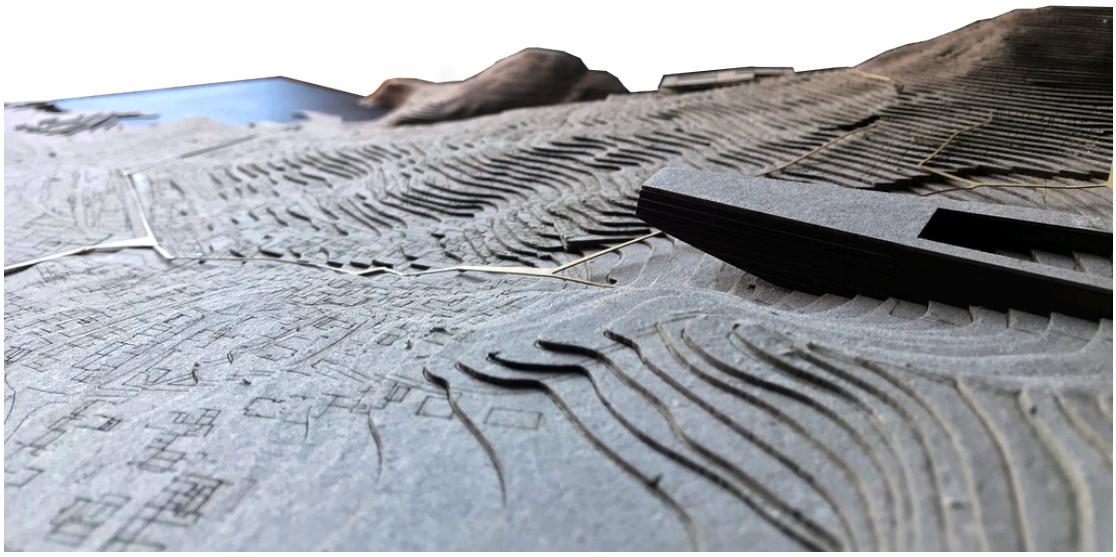


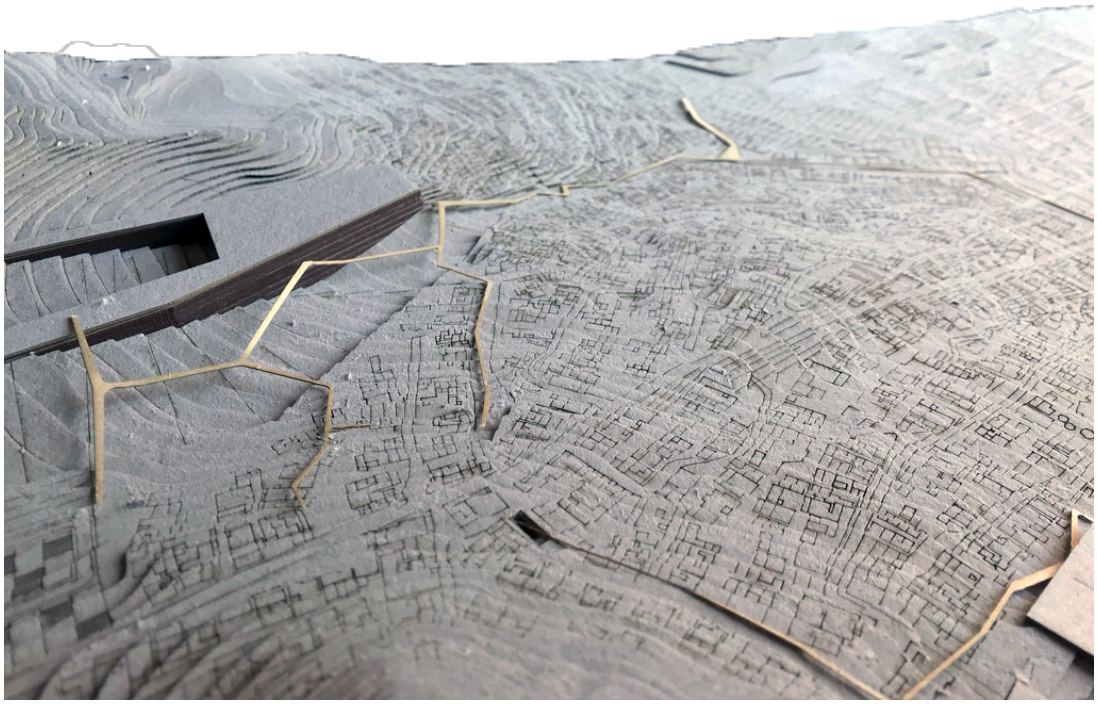




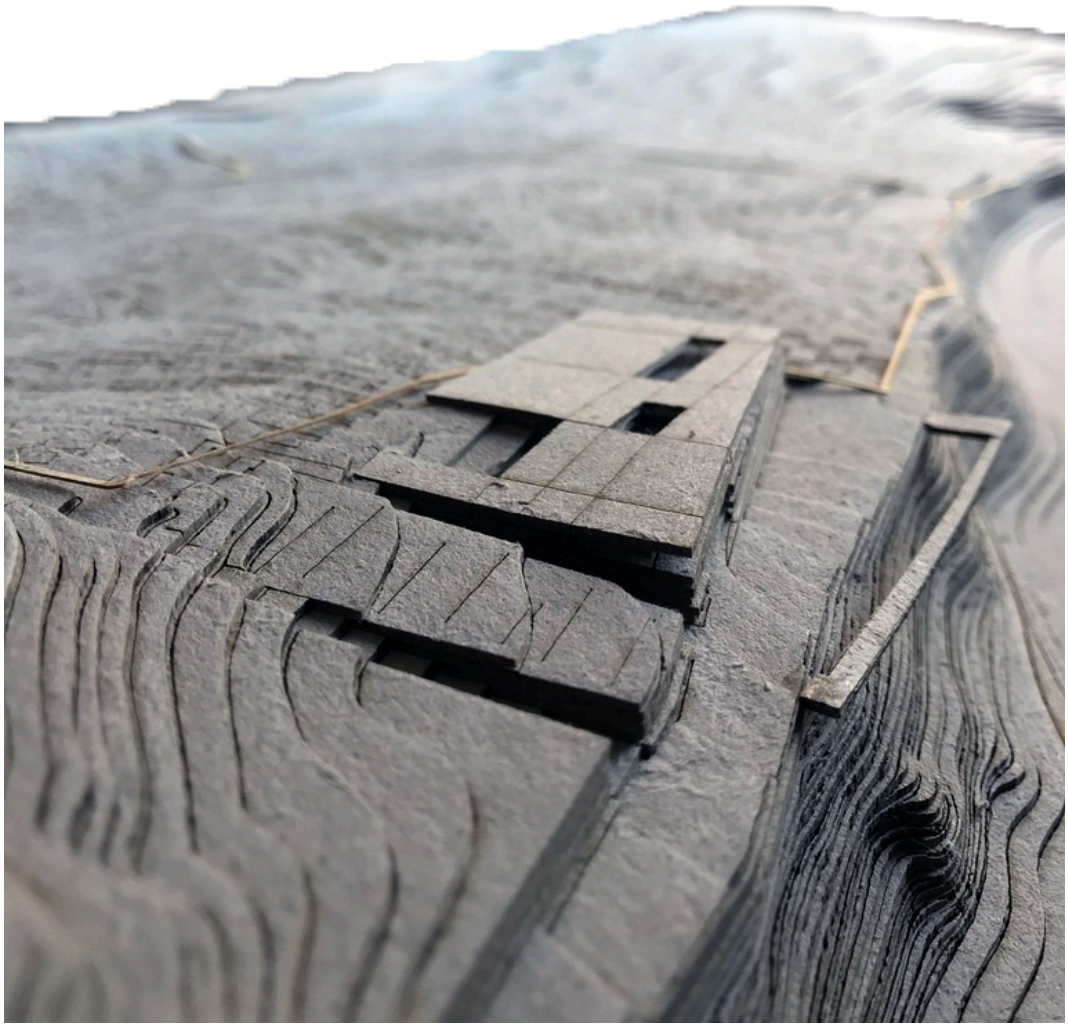


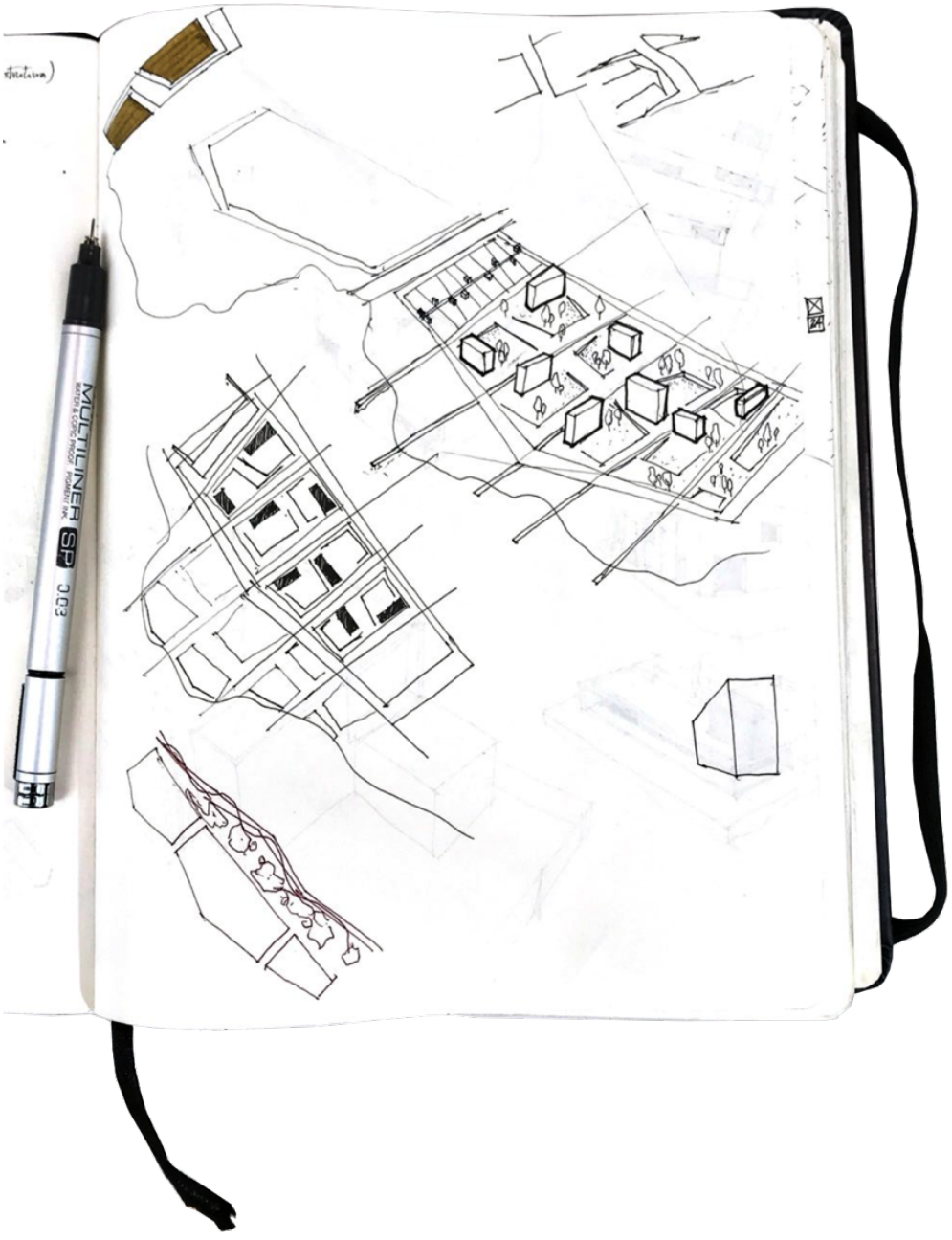


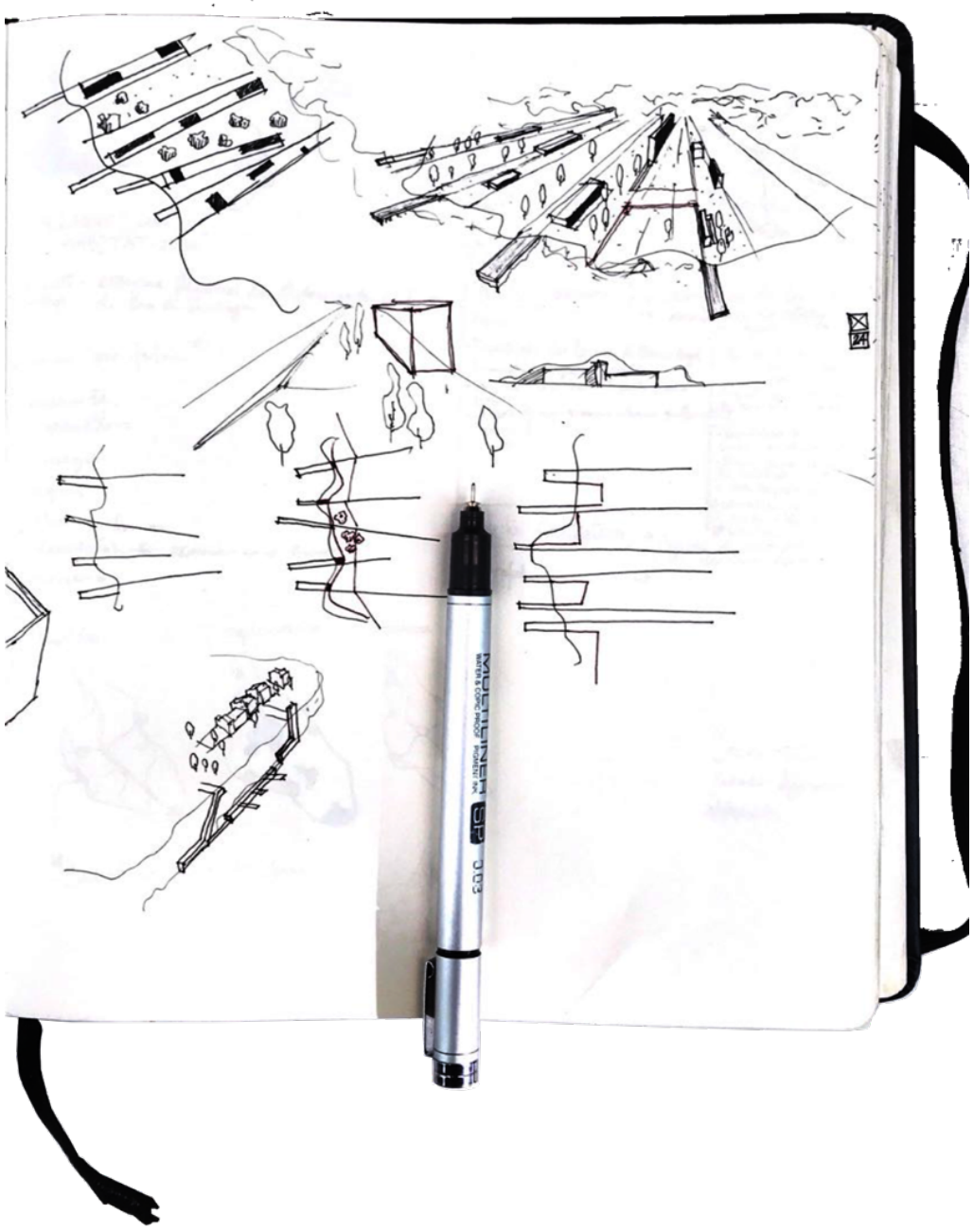


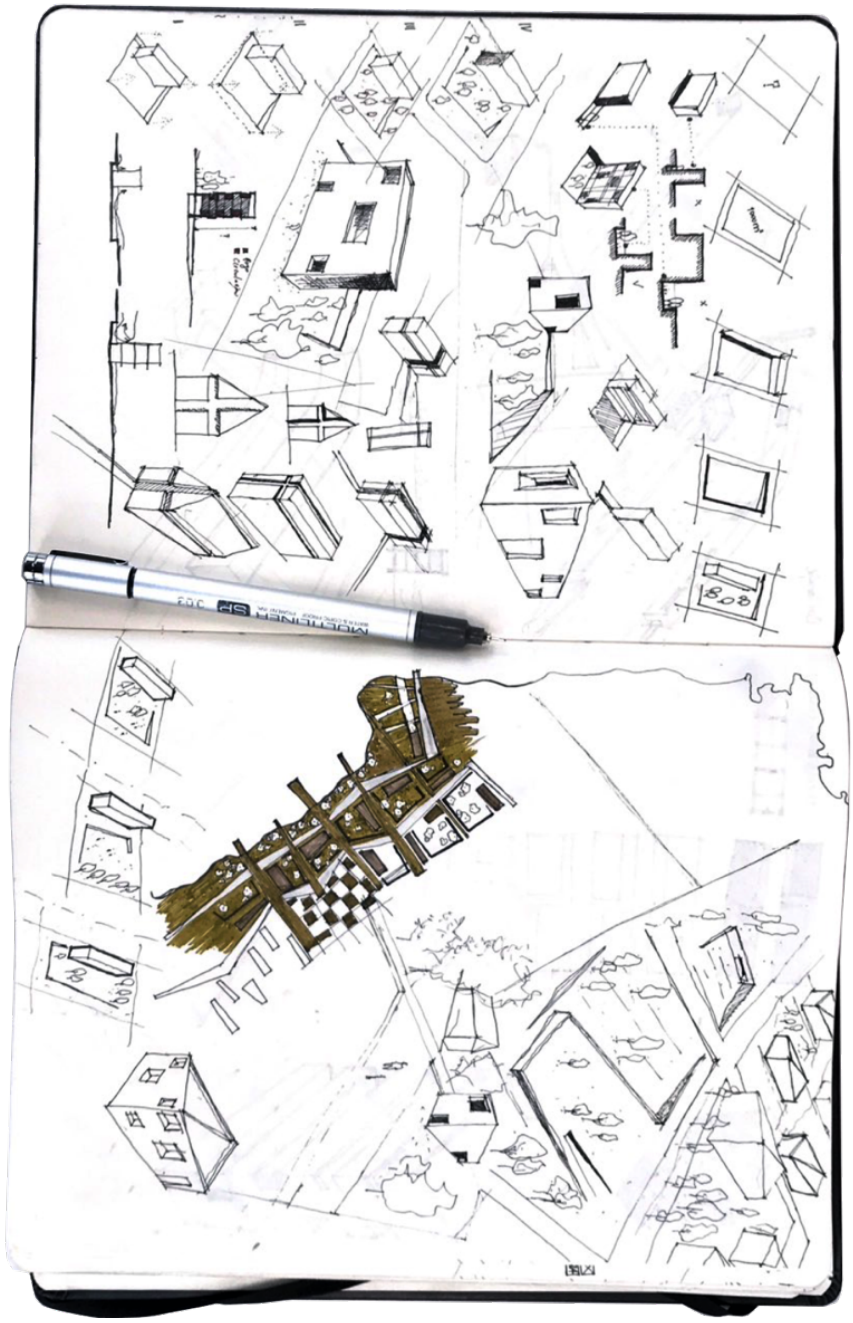


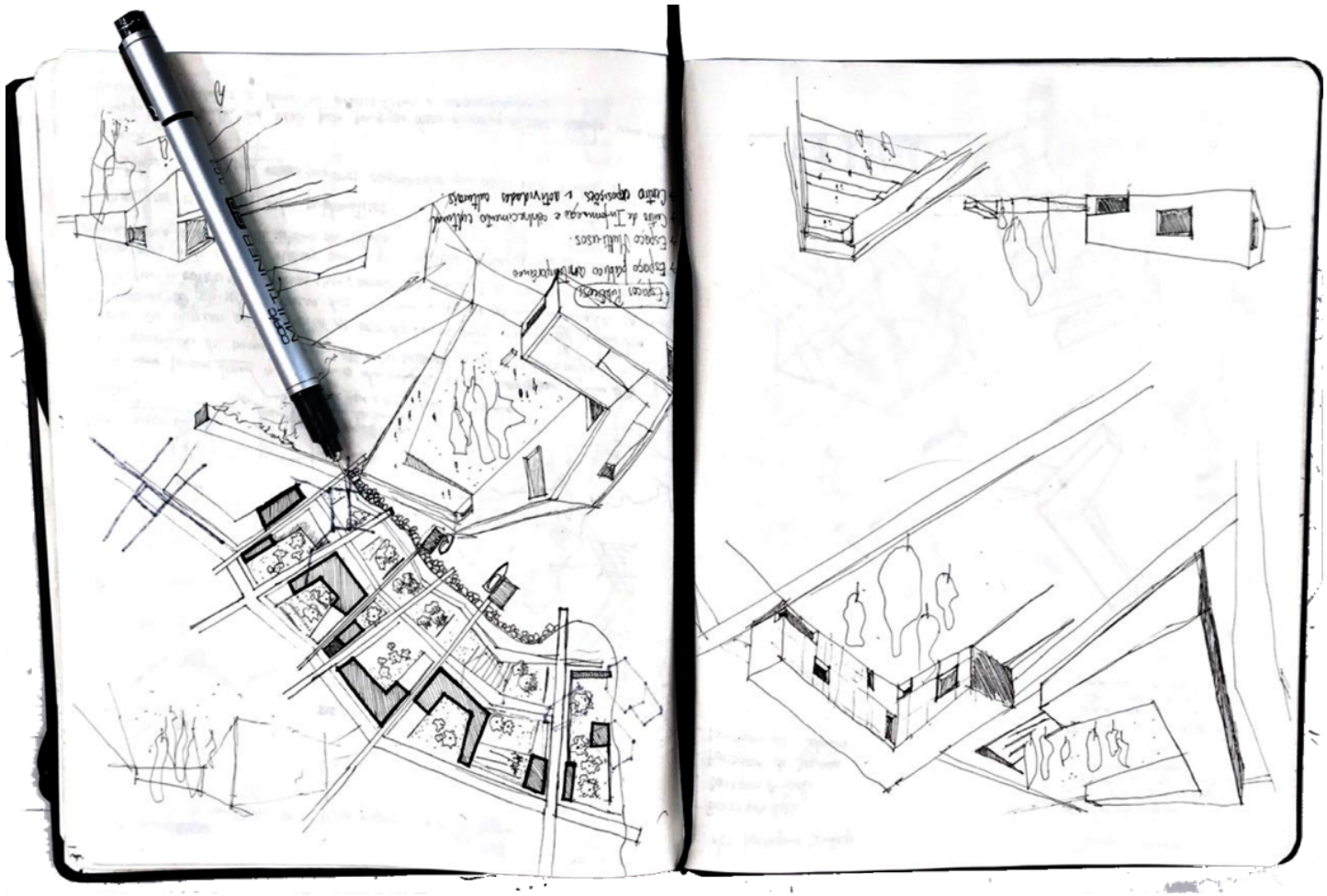


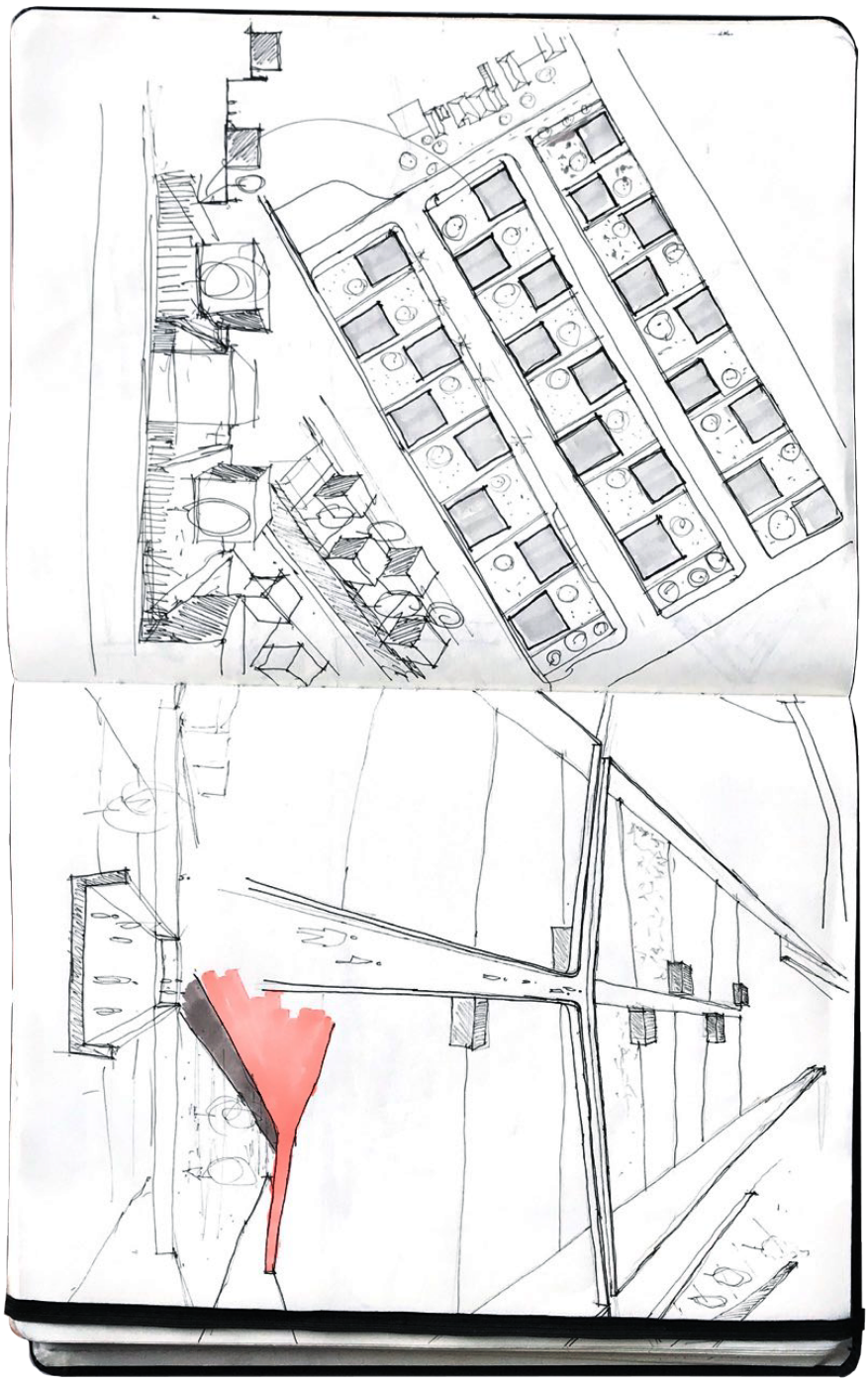


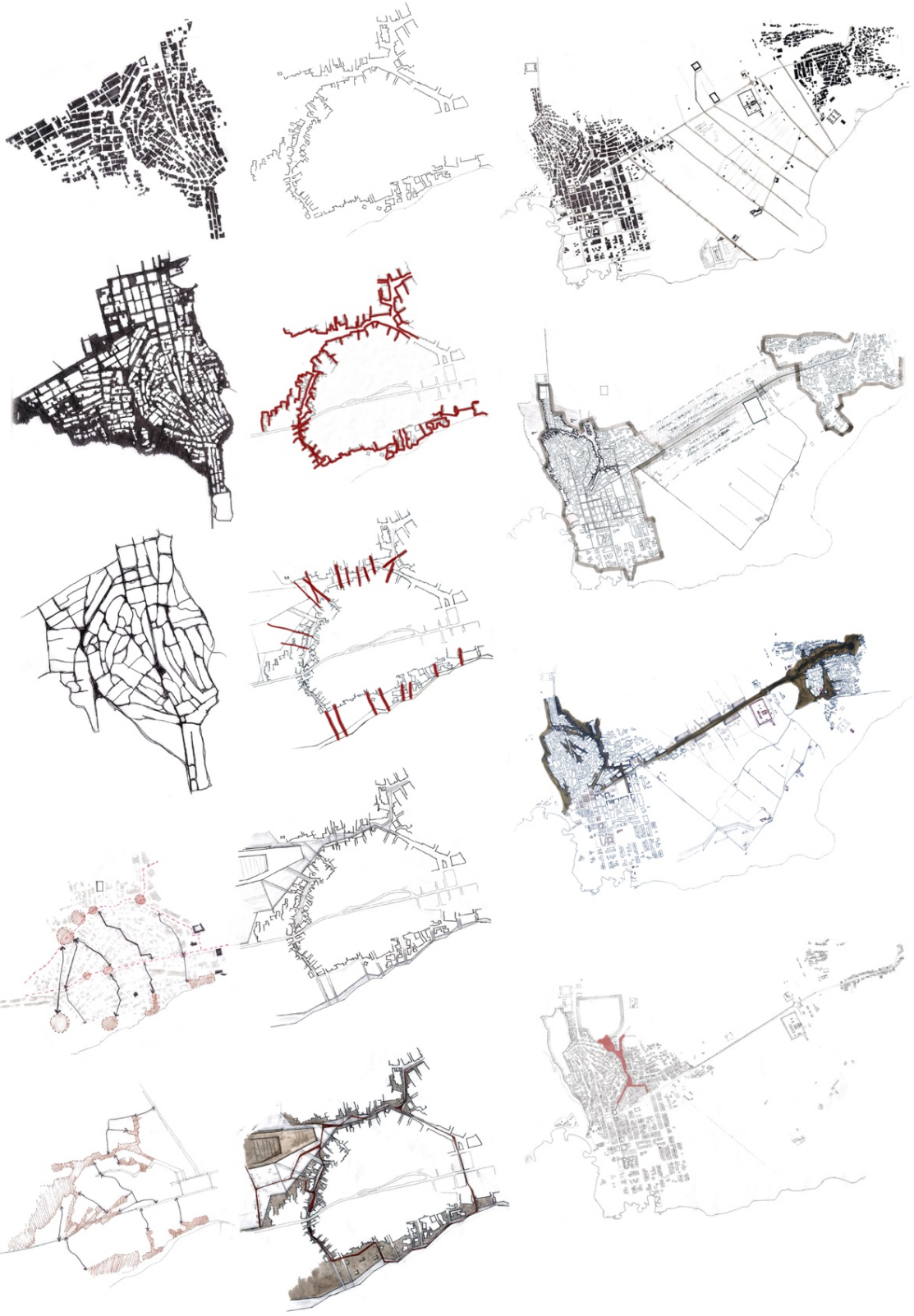

MULTILINER SP
003

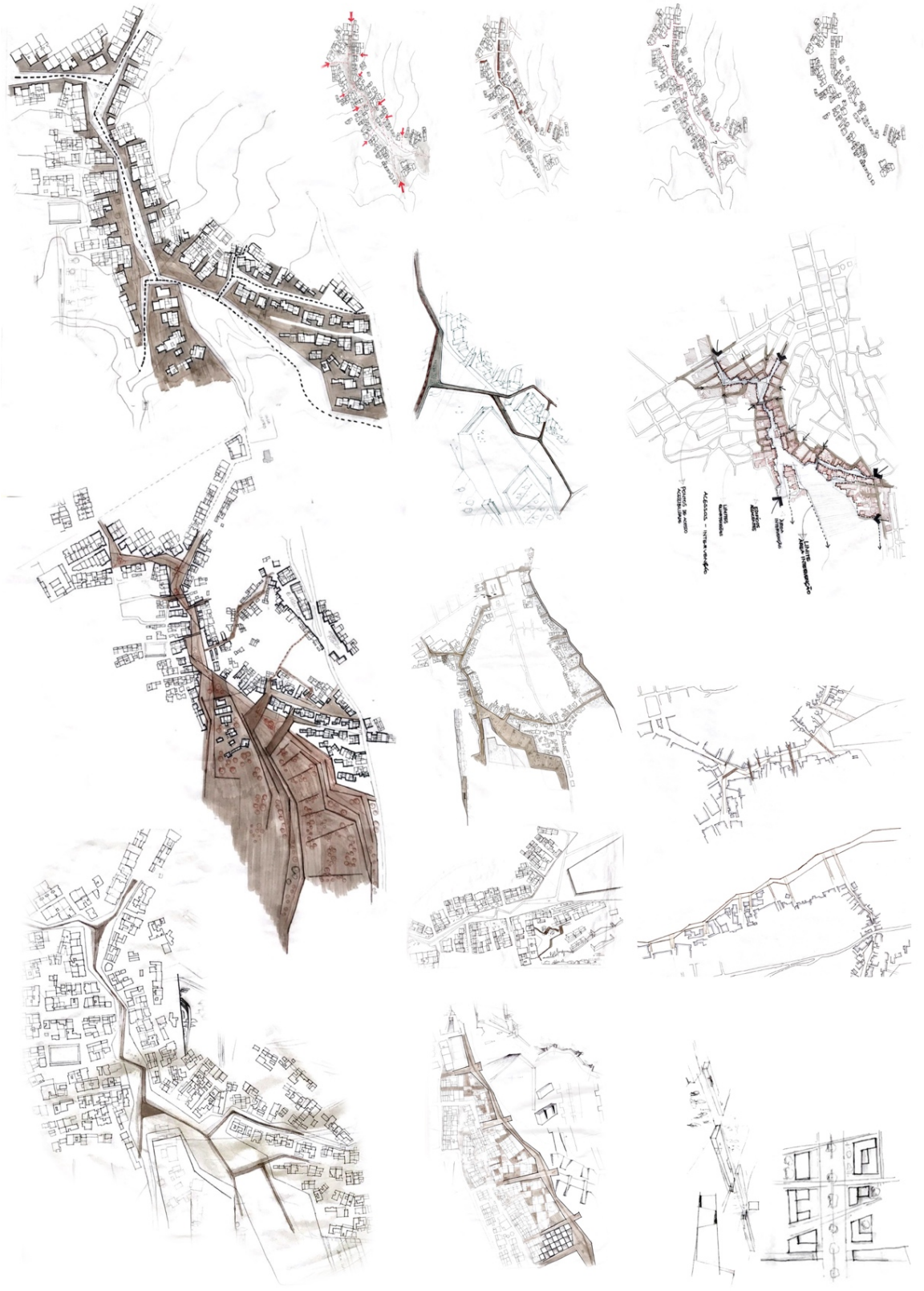

MULTILINER
SAKURA
0.03

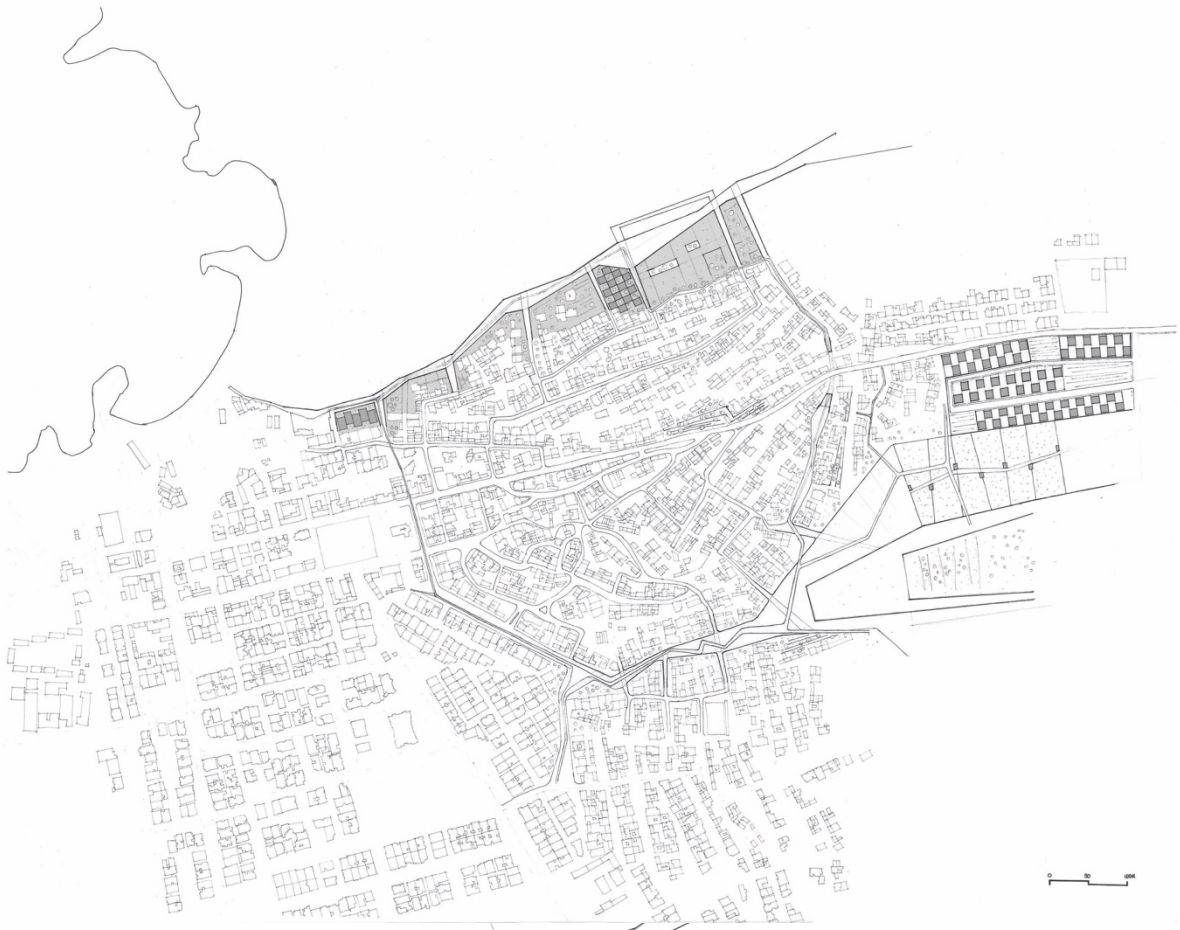




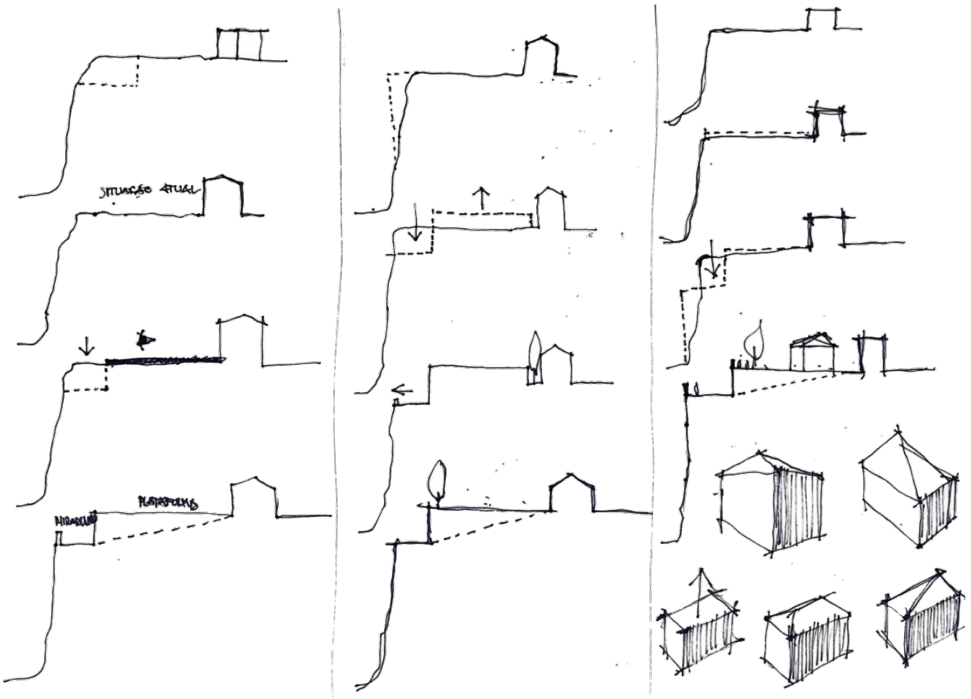


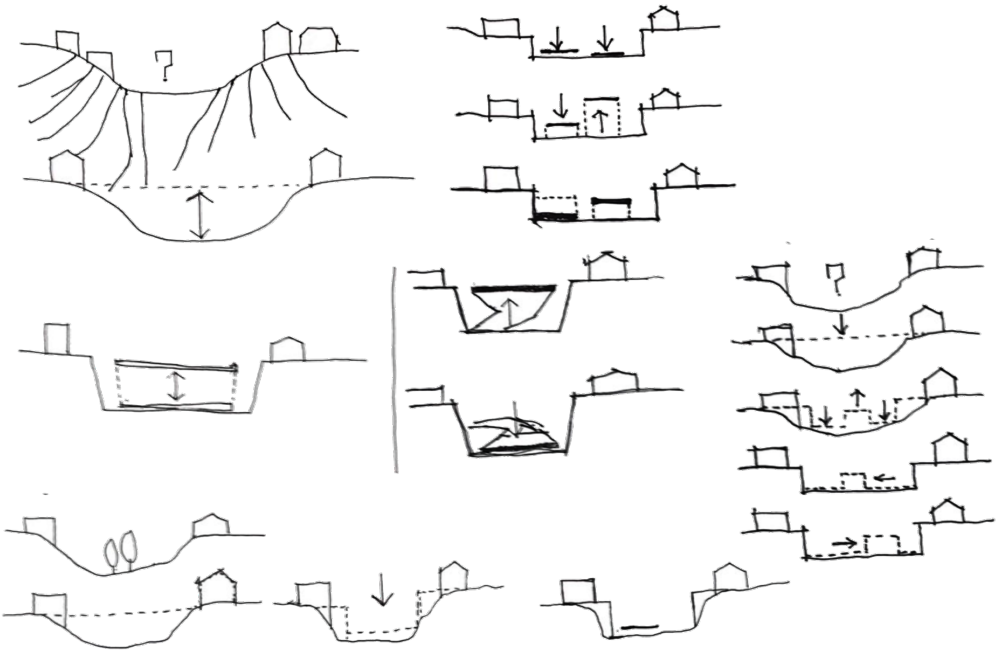


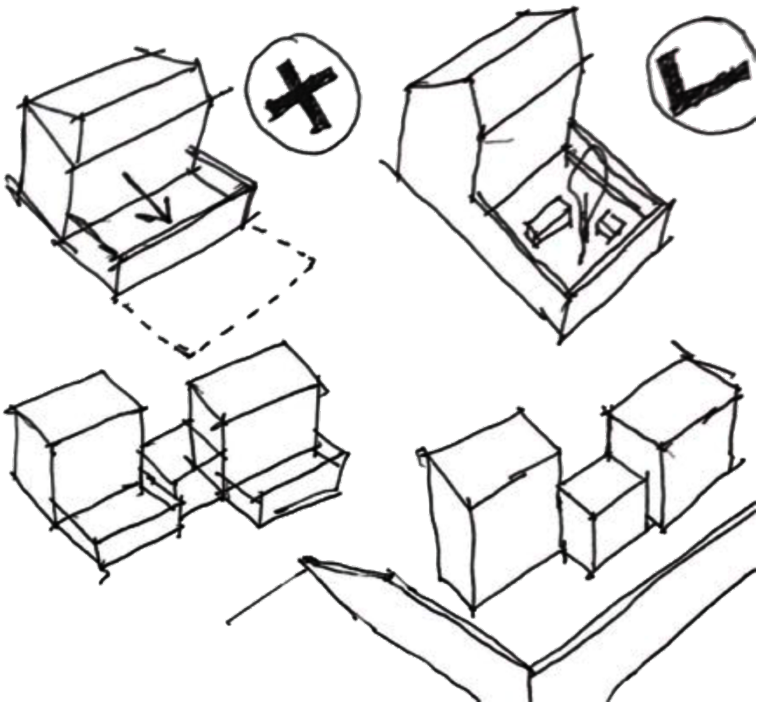


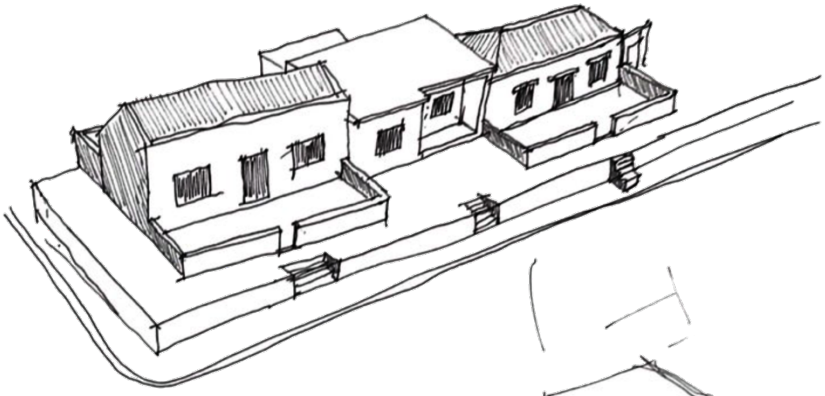


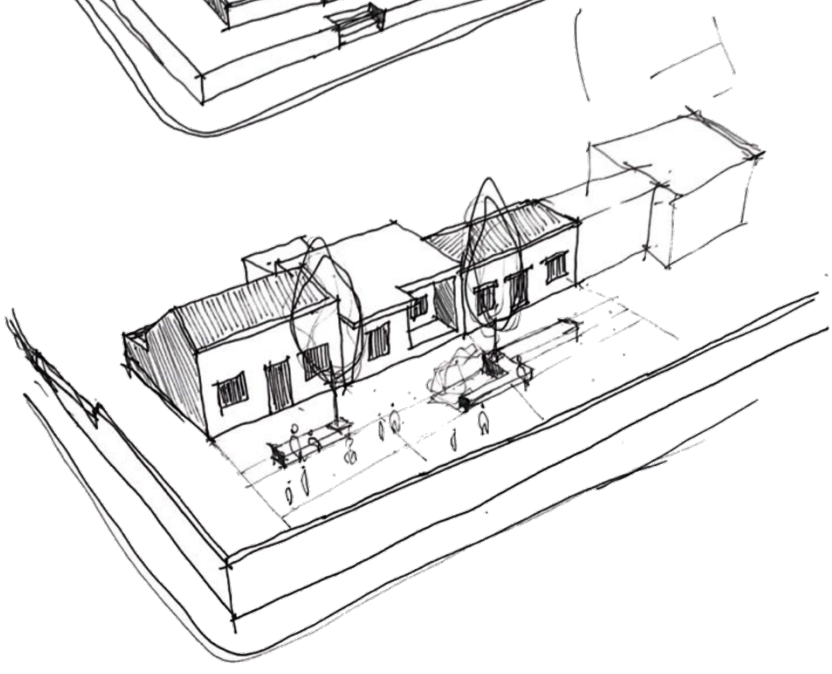


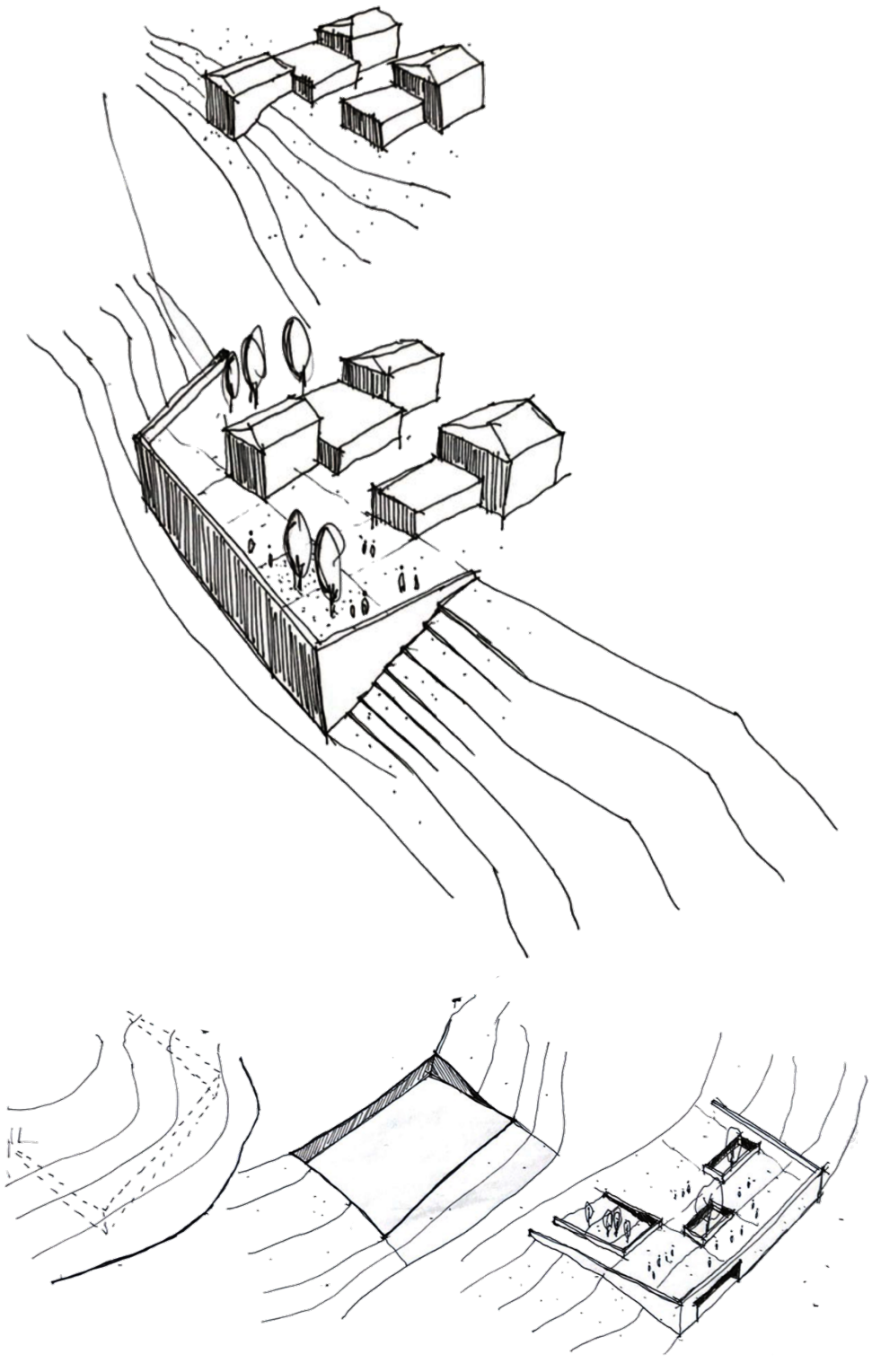

SITUAÇÃO ATUAL

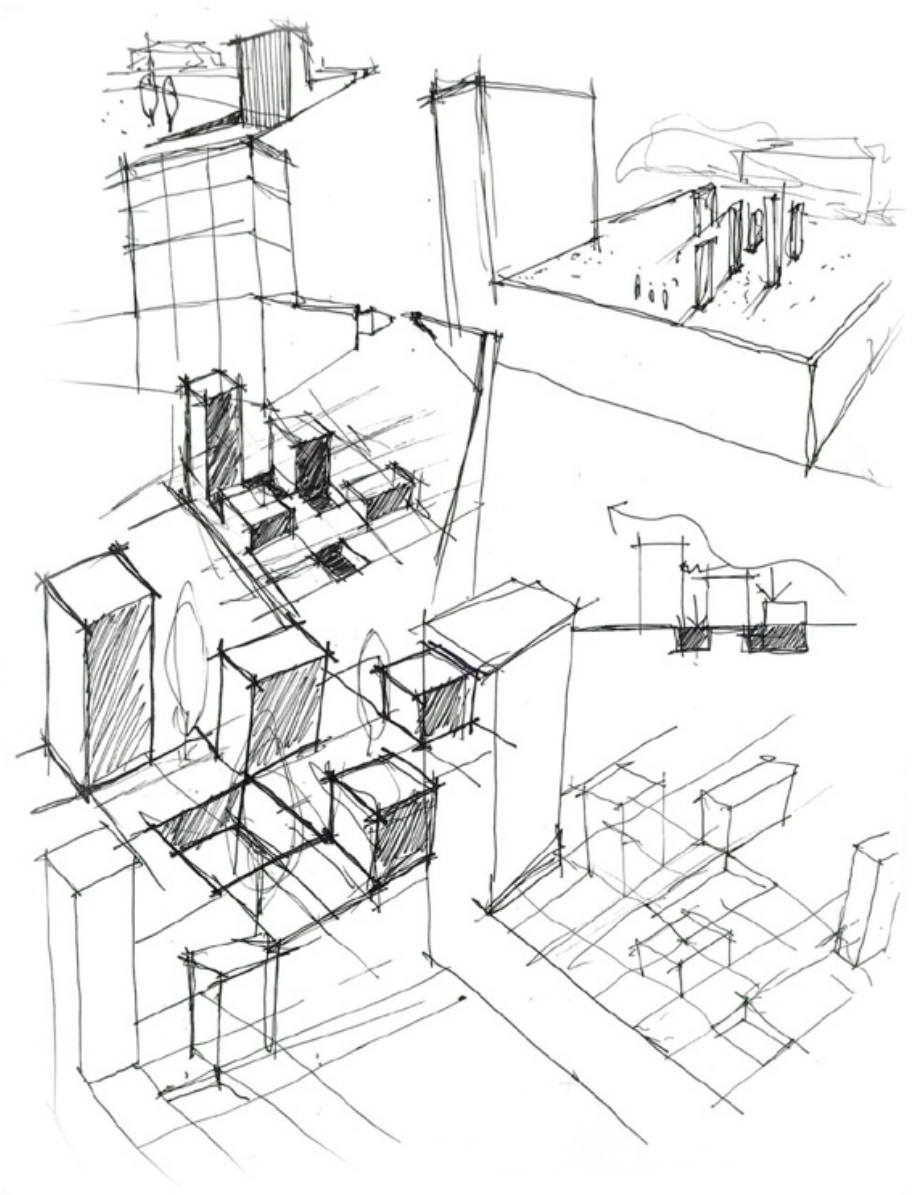

?
?

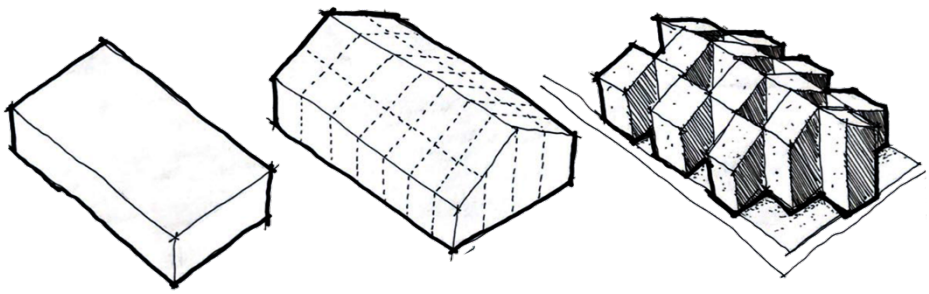


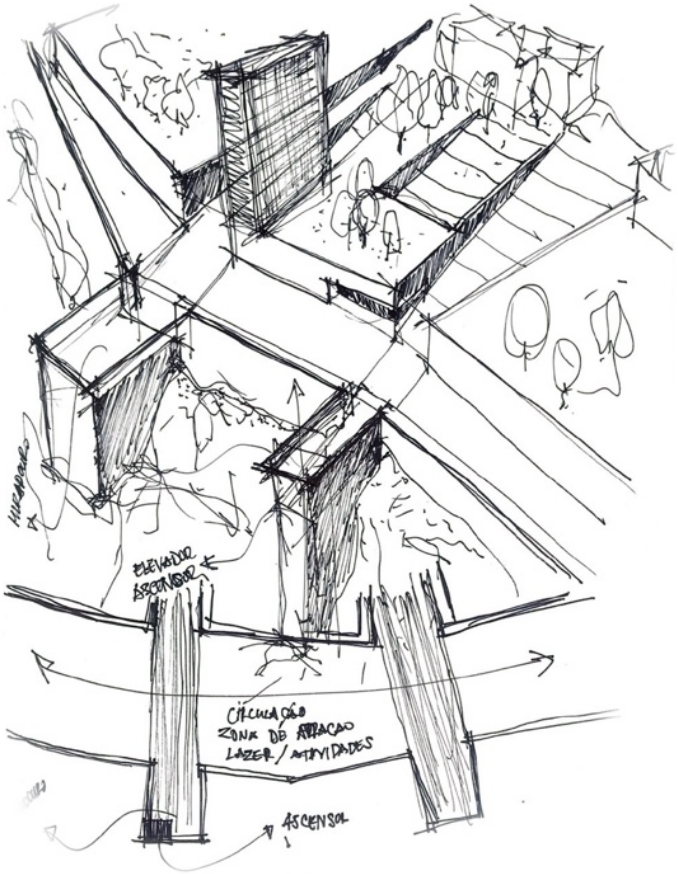


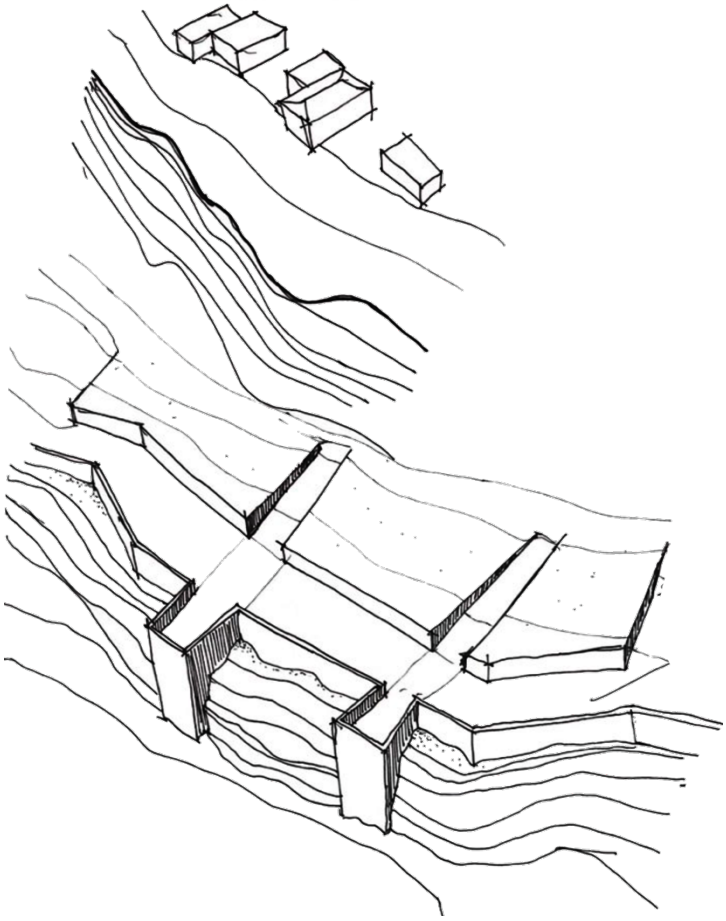


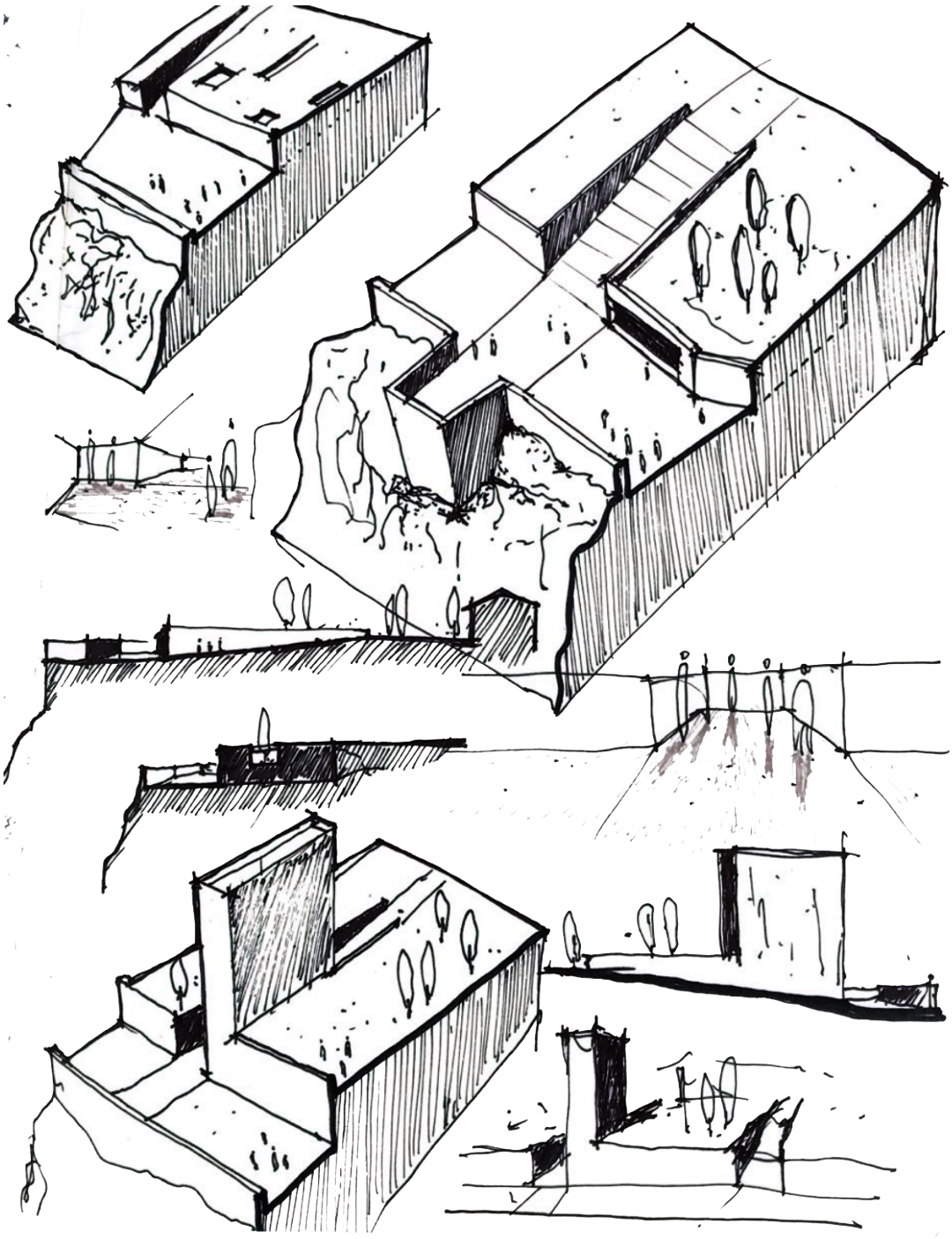


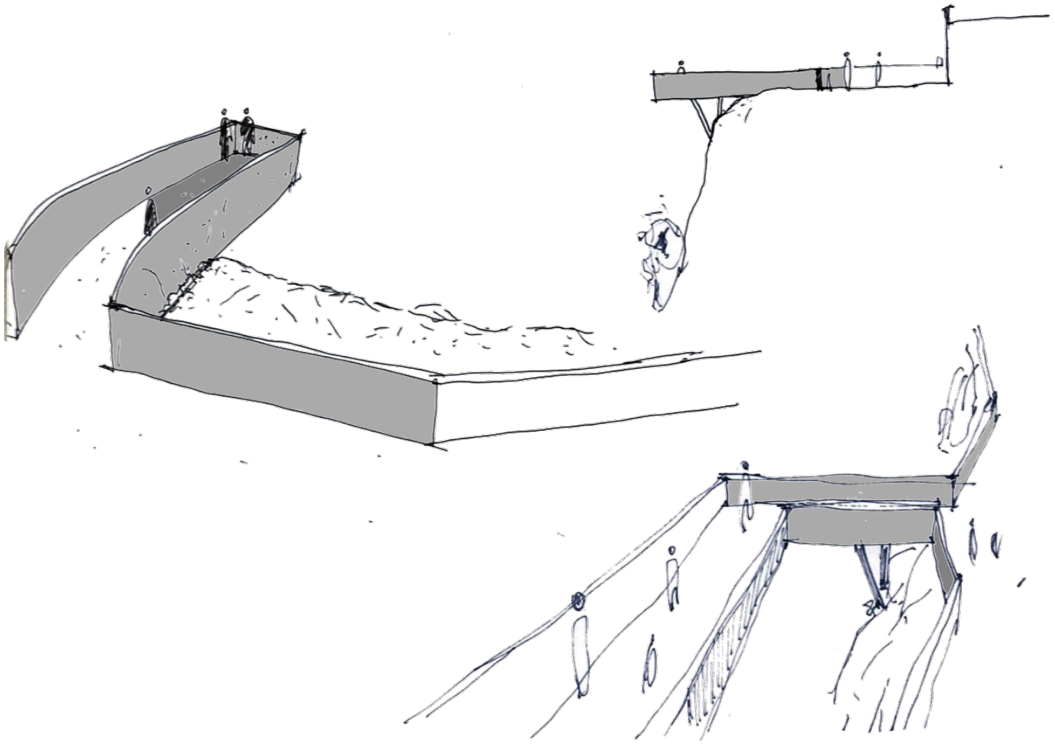


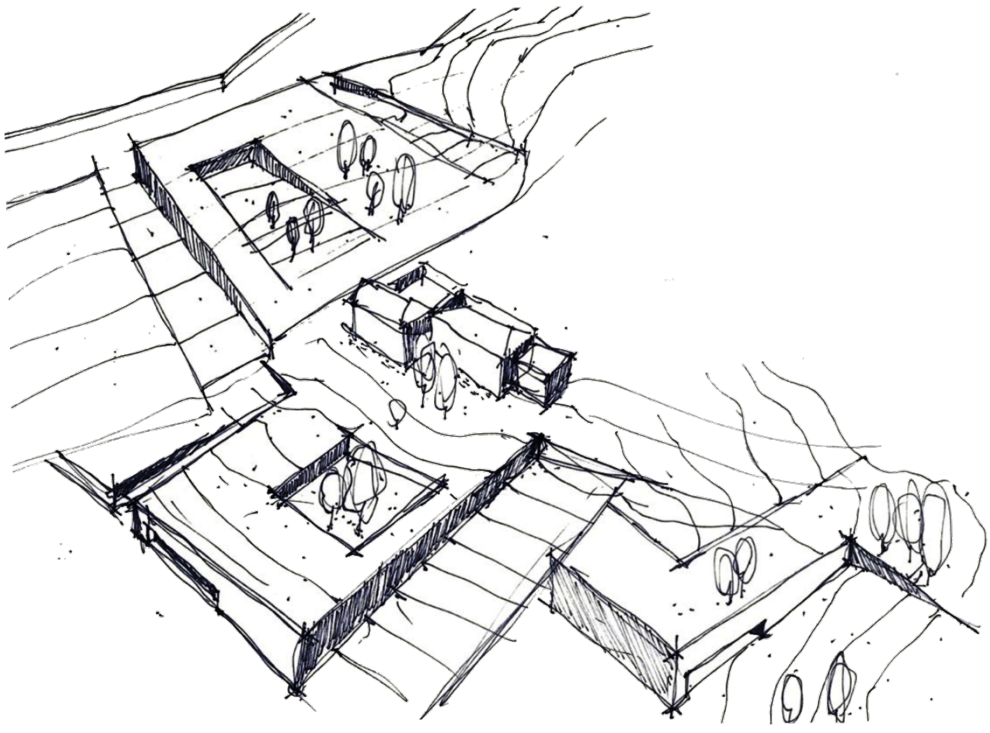


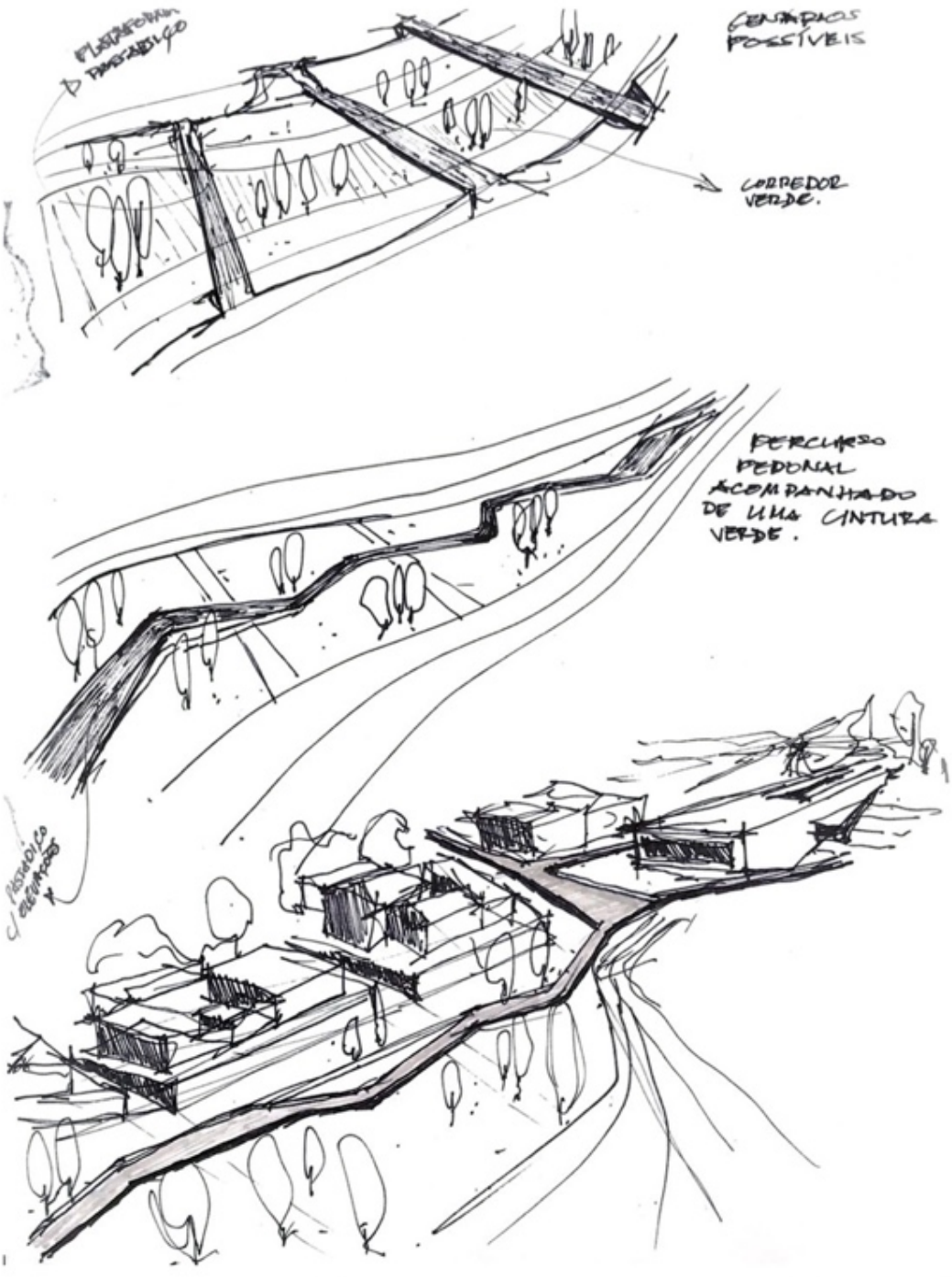

ELEVADOR
ASCENSOR
CIRCULAÇÃO
ZONA DE ATRACAÇÃO
LAZER / ATIVIDADES
ASCENSOR

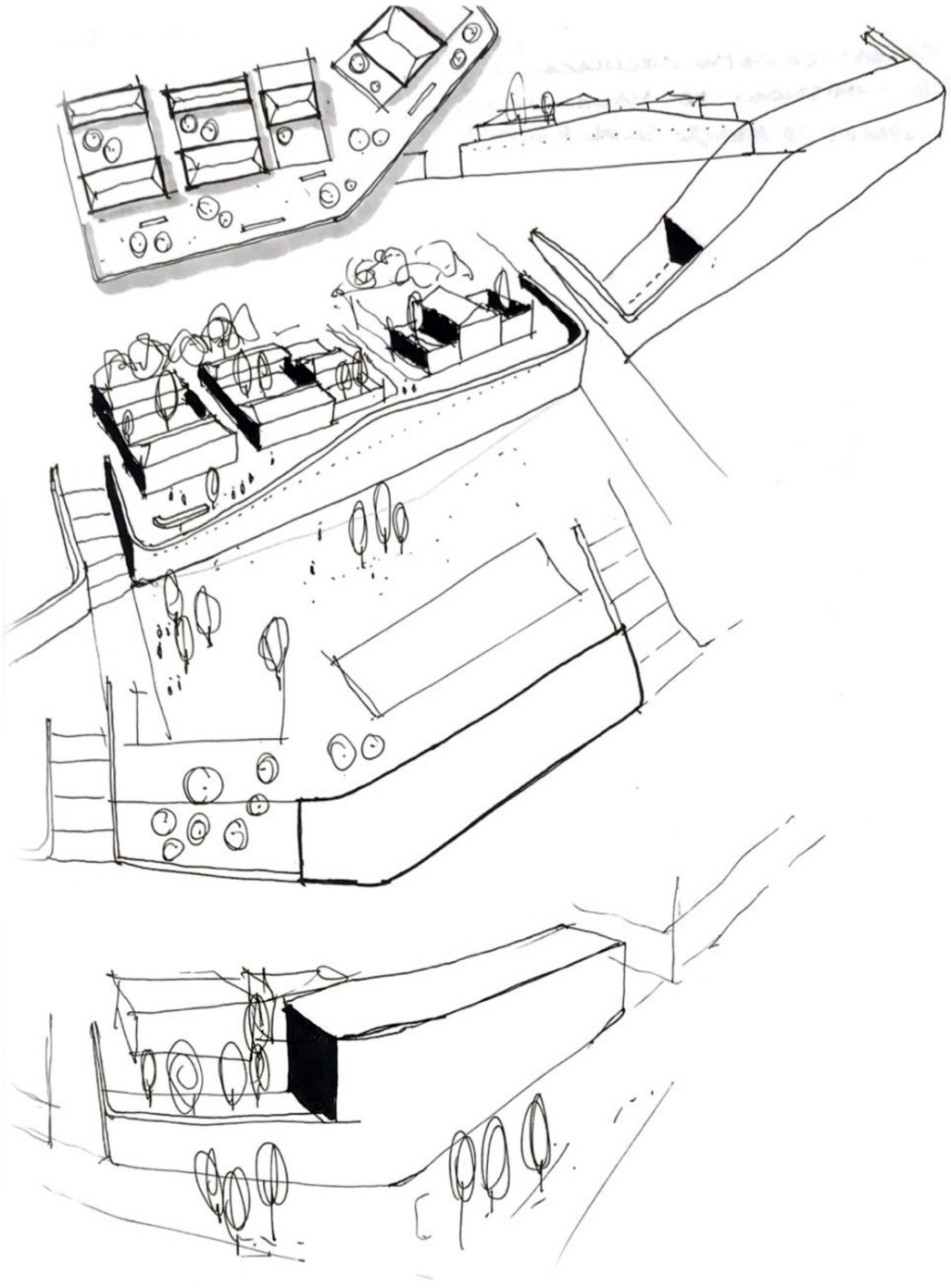


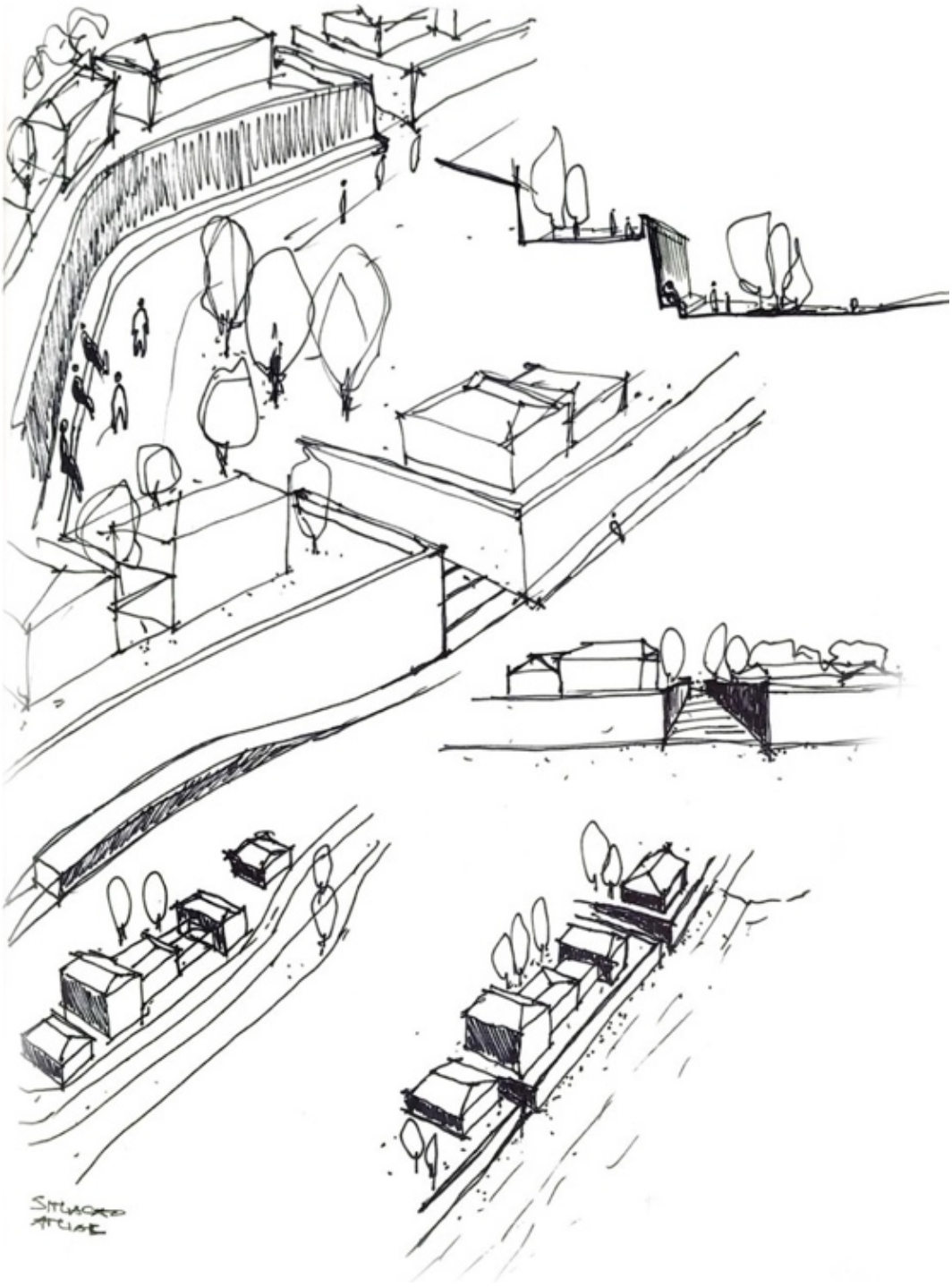


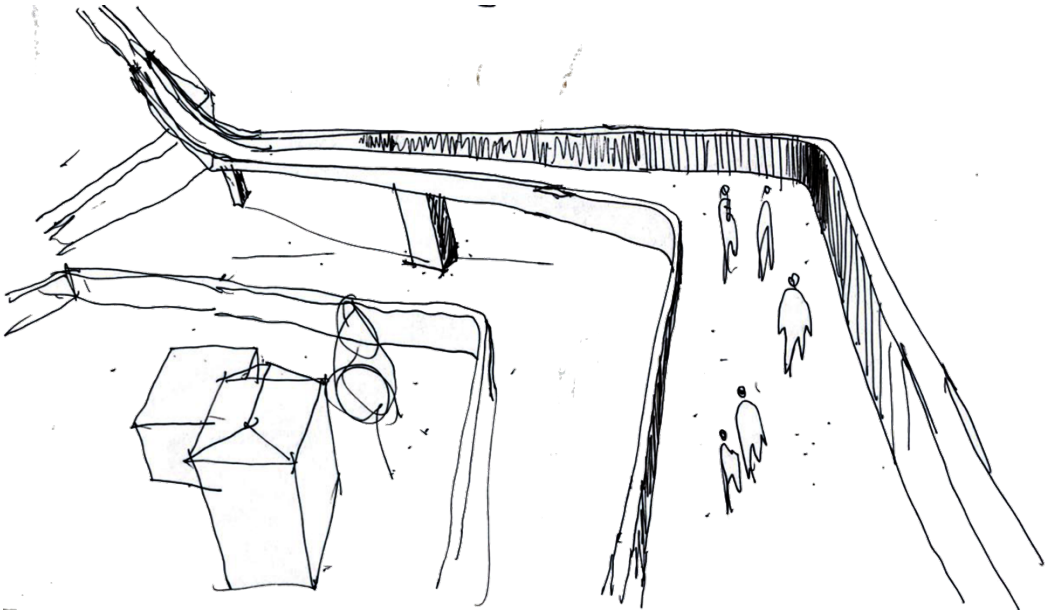


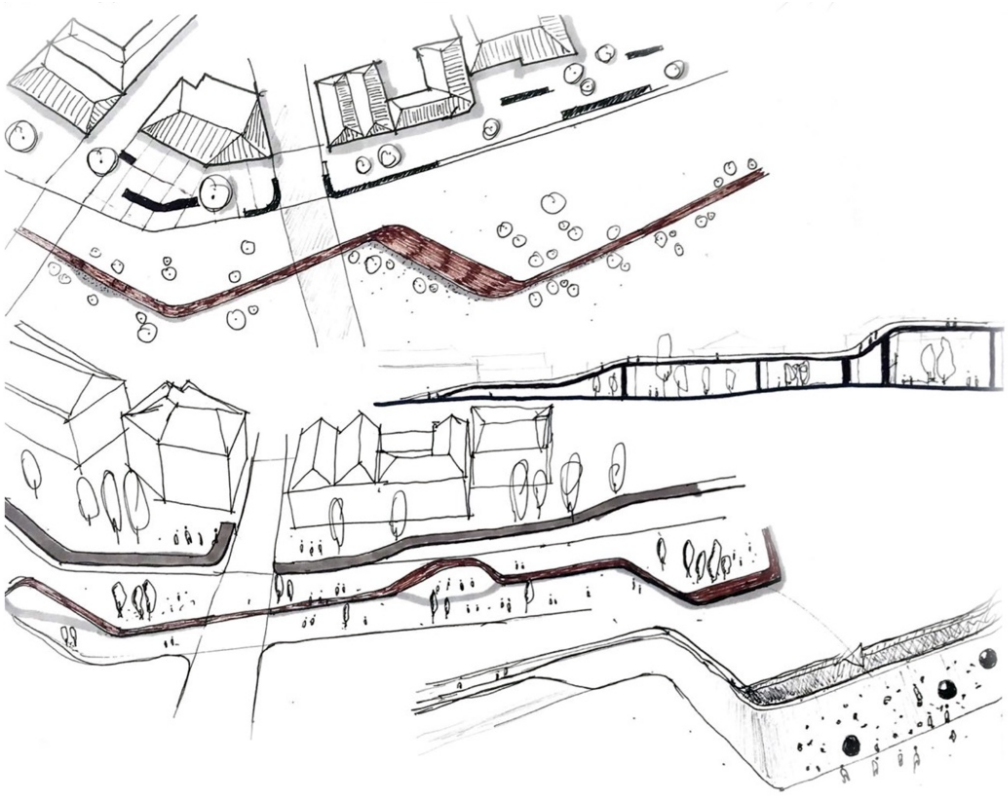


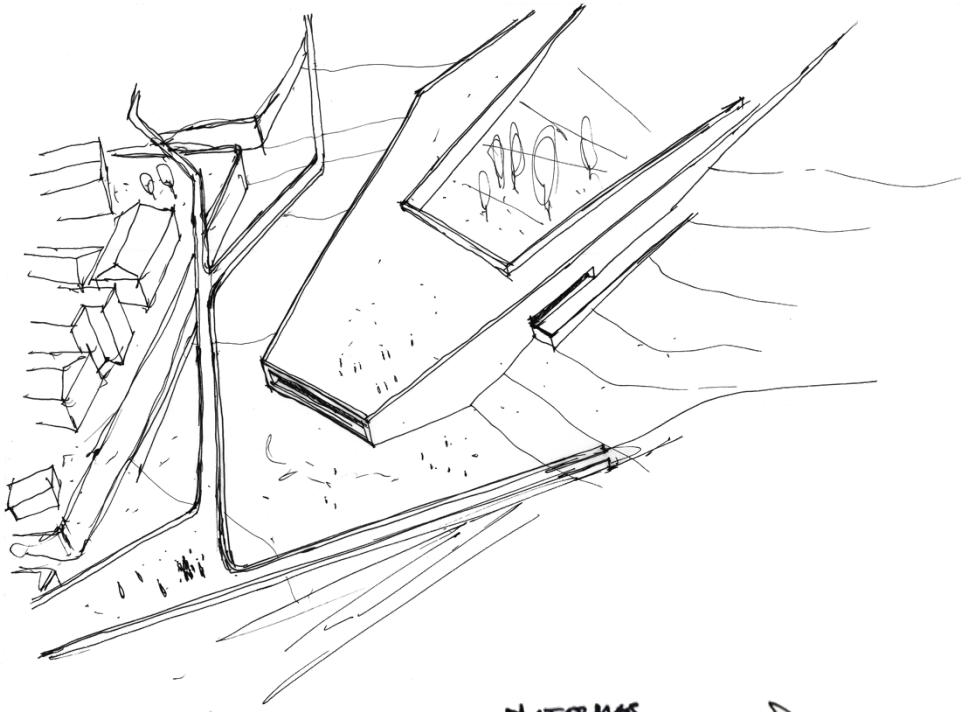

CENÁRIOS POSSÍVEIS
CORREDOR VERDE.
PERCURSO PEDONAL ACOMPANHADO DE UMA CINTURA VERDE.

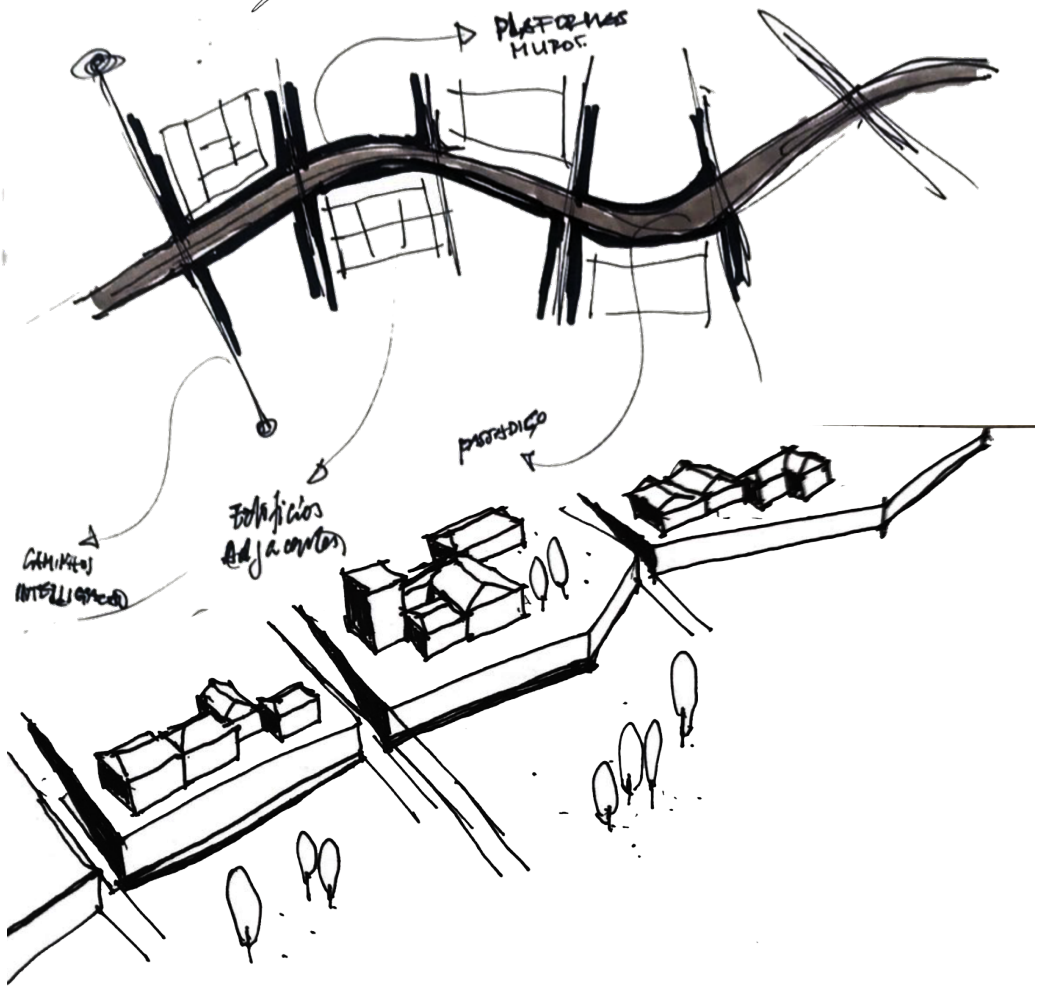



SITTWERK
ATELIER








PLAFORMAS
MUROS
PASADIÇO
Edificios
Adjacentes
CAMINHOS
INTELLIGENCES