

ADRIANA XAVIER SEMEDO

**QUALIDADE HABITACIONAL EM
SUSTENTABILIDADE**

**Área Habitacional Clandestina na Praia – Cabo
Verde**

Orientador: Prof. Doutor Arq. António Santa Rita

Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias

ECATI - Departamento de Arquitetura

Lisboa

2016

ADRIANA XAVIER SEMEDO

**QUALIDADE HABITACIONAL EM
SUSTENTABILIDADE**

**Área Habitacional Clandestina na Praia – Cabo
Verde**

Dissertação apresentada para obtenção do Grau de Mestre no Curso de Mestrado em Arquitetura, conferido pela Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias no dia 26-01-2017, perante o júri, nomeado pelo Despacho de Nomeação nº 416/2016 de 11 de Novembro de 2016, com a seguinte composição:

Presidente: Professor Doutor Pedro Carlos Bobone Ressano Garcia

Arguente: Professora Doutora Maria Rita Pais Ramos Abreu de Almeida

Vogal: Professor Doutor André Ricardo de Brito Caido

Orientador: Prof. Doutor Arq. António Santata Rita

Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias

ECATI - Departamento de Arquitetura

Lisboa

2016

Qualquer cidadão deseja viver numa habitação condigna com espaços urbanos devidamente projetados e equipados, mas na realidade a maioria das famílias não têm possibilidades de construir ou de alugar casas com estas condições. Esse desejo não é um capricho mas sim uma necessidade básica do ser humano (Neves, 2014, p. 9).

Dedicatória

Aos meus pais,
Felisberto e Arlinda

Agradecimentos

Aos meus familiares, em especial ao meu pai Felisberto e a minha mãe Arlinda que desde a frequência deste curso deram-me toda a força e incentivo.

Ao professor Doutor Arq, António Santa Rita pela orientação desta dissertação, através do acompanhamento do desenvolvimento da mesma, partilhando os seus conhecimentos e experiências.

Aos meus colegas do curso de Mestrado Integrado em Arquitetura, pelo companheirismo e força.

Ao Instituto Tropical de Investigação, em Lisboa, pela total disponibilização e atenção dada aos pedidos durante o fase de pesquisa bibliográfica.

Ao IFH, especialmente ao Eng.º Florentino pela disponibilidade demonstrada em permitir uma pequena entrevista, e ao Arq.º Hélder Monteiro pela mesma disponibilidade e ajuda ao facultar bases cartográficas, desenhos técnicos e fotografias da área de estudo.

Resumo

A presente dissertação destina-se à problemática dos bairros clandestinos na cidade da Praia, em Cabo Verde, sendo uma das cidades com maior déficit habitacional do arquipélago. O conjunto das habitações ilegais encontram-se espalhadas por toda a periferia das cidades, a nível mundial, formando assim uma nova urbanização desorganizada, que é caracterizada pela autoconstrução.

As habitações clandestinas começaram a evoluir rapidamente a partir da independência do arquipélago, isto pela falta de políticas eficazes de planeamento, de estratégias de organização do espaço urbano e políticas de habitação e de solos. O elevado custo da construção, juntamente com o desemprego incapacita o arrendamento e a compra de uma casa, contribuindo e iniciando o aumento da construção clandestina, sendo que na maioria das vezes esta é a única opção das famílias mais carenciadas usufruírem de um teto.

A problemática da habitação clandestina em Cabo Verde não se remete apenas à ineficiência e a dureza do processo administrativo, mas também à inabilidade da administração em não conseguir responder à imensa busca de lotes municipais.

Portanto o objetivo desta dissertação é a partir de uma análise tipológica, criar uma tipologia flexível e evolutiva, como base de construção, com diversas soluções sustentáveis que vão ao encontro da habitação social e do realojamento no País.

Palavras-chave: Habitação; Sustentabilidade; Bairros Clandestinos; Salubridade;

Abstract

This dissertation aims to address the various issues of the illegal neighbourhoods in Praia, Cape Verde, one of the cities with the highest housing deficit rates in the archipelago. All these illegal dwellings are usually scattered around the outskirts of various cities around the world, thence forming a number of new, disorganised and unregulated urbanisations driven and characterized by the homespun constructions

The development of illegal housing achieved a rapid pace post-independence, this was due to the lack of effective planning policies, strategies of urban space management as well as regulations for housing and lands. The excessive construction costs, along with high levels of unemployment cripple renting and home acquisitions, encouraging and increasing the construction of these illegal infrastructures, this sometimes being the only option for a number of families to take advantage of a safe housing.

The illegal housing issue in Cape Verde does not only refer to the inefficiency and the difficult administrative process but also due to the inability of the administration to respond to the immense demand for municipal lots.

Therefore the aim of this work is from a typological analysis, create a flexible and scalable type, such as construction base with several sustainable solutions to meet the social housing and resettlement in the country.

Key-words: Housing; Sustainability; Neighbourhoods; Salubrity;

Resumo Crioulo Cabo Verde

Kel trabádju li é pa prublema di zónas klandistinu na Práia, na Kabu Verdi, é un di k-es sidádi ku más prublema di kau mora na tudu nós ilia. Pa tudu mundu konstrusom ilegal sta spadjádu pa tudu lugar pertu di sidádi, ta kiria zóna dizorganizádu ki kada un ta konstrui di si manera.

Kázás klandistinu komesa ta omenta fáxi partir di independénsia, pamodi fáta di planiamentu dretu, fáta di stratéjia pa organiza spásu na sidádi ku lei di txon pa fazi káza. Kustu káru di konstruson ku fáta di trabádju ka ta da pa algem renda nen kunpra káza, kontribui pa komesa ku omenta konstruson klandistinu ki é uniku manera ki na más párti di vez familiâ karensiádu podi ten un tétu.

Problema di káza klandistinu na Kabu Verdi é ka só pamodi txeu difikuldádi na tra papel ku diministrasom ki é fráku, más tánbi pamodi fáta di kapasidádi di diministrason na ka konsigi da rispósta pa txeu pididu di txon di kánbra munisipal.

Purtántu motivu d-es piskiza li é kiria, baziádu na un studu di klasifikason jeral, un klasifikason ki ta da y ki podi mudádu, komu bázi pa konstruson, ku txeu suluson sustentável ki ta rizolvi kiston di abitason sosial ku rialojamentu na país.

Palávra inportáti: abitason, sustentabilidádi, zónas klandistinu, salubridádi

Lista de abreviaturas

AUGI- Áreas Urbanas de Génese Ilegal

CMP- Câmara Municipal da Praia

COOPAC/CV- Cooperativa de Autoconstrução na Cidade Velha

DCLG- Departamento de Comunidades e Governo Local

DNOT- Diretiva Nacional de Ordenamento do Território

IFH- Imobiliária, Fundiária e Habitat, S.A.

INC- Instituto Nacional de Cooperativas

INE- Instituto Nacional de Estática

LNEC- Laboratório Nacional de Engenharia Civil

MEPAT- Ministério do Equipamento, Planeamento e da Administração Território

MHDOT- Ministério da Habitação, Descentralização e Ordenamento do Território

MPD- Movimento para a Democracia

ONG- Organização Não Governamental

ONU- Organização das Nações Unidas

PACIM- Projeto de Autoconstrução Assistida em Campinho e Ilha da Madeira

PAICV- Partido Africano para a Independência de Cabo Verde

PDM- Plano Diretor Municipal

PDU- Plano de Desenvolvimento Urbano

PROMEBAD- Programa de Melhoramento de Bairros Degradados

R.G.E.U- Regulamento Geral das Edificações Urbanas

SAAS- Serviço Autónomo de Água e Saneamento do Maio

SNHIS- Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social

TCV- Televisão de Cabo Verde

UNFPA- Fundo de População das Nações Unidas

UN-Habitat- Programa das Nações Unidas para os Assentamentos Humanos

Índice

Dedicatória.....	2
Agradecimentos	3
Resumo.....	4
Abstract.....	5
Resumo Crioulo Cabo Verde	6
Lista de abreviaturas.....	7
Índice de Figuras.....	11
Introdução	16
Justificação do Tema e Objetivos.....	16
A Problemática	17
Estado de Arte.....	18
Casos de Estudo	20
Metodologia	25
Capítulo I.....	26
1.1. Problemas de Habitação em países do Terceiro Mundo	26
1.2. Sustentabilidade: caminho para a Arquitetura Sustentável	33
1.3. Cabo Verde: O conceito de Habitação	37
Capítulo II.....	45
2.1. Desenvolvimento urbano da cidade da Praia	45
2.2. O Plano Diretor da Cidade da Praia	51
2.3. Problemática Habitacional: Áreas habitacionais clandestinas na Praia	61
2.4. Programas de interesse social em Cabo Verde	72
2.4.1. Casa Para Todos: Prós e Contras	77
Capítulo III.....	81
3.1. Cenários para o Futuro: Habitação flexível/ Evolutiva	81
3.1.1. Conforto Térmico	83
3.1.2. Ventilação Natural e Iluminação Natural	83
3.1.3. Gestão de água e saneamento	84

3.1.4. Eficiência energética	85
Conclusão	86
Bibliografia	88
Apêndices	91
Anexos	1

Índice de Tabelas

Tabela 1- Adaptação do quadro que representava em 1984 a percentagem da população que vive em bairros clandestinos (Carneiro, 1990, p. 44).....	23
Tabela 2- Tabela com o Plano Diretor Urbanístico (PDU) de algumas zonas da cidade (Praia, 2011, p. 6).....	45
Tabela 3- Tabela com o Plano Diretor (PD) de algumas zonas da cidade (Praia, 2011, p. 6).....	45
Tabela 4- Tabela com pequenos Loteamentos na cidade da Praia (Praia, 2011, p. 7).....	46
Tabela 5- Reordenamento das AUGI (Áreas Urbanas de Génese Ilegal) da cidade da Praia (Praia, 2011, p. 7).....	46
Tabela 6- Tabela adaptada com a indicação das zonas com os diferentes traçados (Praia, 2011, p. 24).....	49
Tabela 7- Quadro com o nº de residências a serem construídas entre 2010 e 2014 (Silveira, 2011, p. 107).....	67

Índice de Figuras

Fig. 1 a 3- Vista da fachada Noroeste e Pormenor da parede ventilada (Guedes, 2011, pp. 110-111).....	16
Fig. 4 a 5- Planta do piso 0 e piso 1 e Planta térrea, da cobertura, e vista exterior da Casa Jean Denis (Guedes, 2011, pp. 111-113).....	17
Fig. 6- Planta da cidade da Praia, com a localização de São Pedro Latada e Achada Eugénio Lima (Silveira, 2011, p. 110).....	18
Fig. 7 e 8- Planta com a área residencial da Latada e Eugénio Lima, (Silveira, 2011, pp. 114-115).....	19
Fig. 9- Processo construtivo das habitações clandestinas (Silveira, 2011, p. 173).....	19
Fig. 10- Variedade tipológica da construção clandestina e a sua implantação ao lado da cidade planeada (Silveira, 2011, p. 76).....	20
Fig. 11- Vista exterior do bairro clandestino em Manila, nas Filipinas, em 2014 (Brendan, 2014).....	27
Fig. 12- Vista do interior do bairro clandestino em Abidjan, na Costa do Marfim, em 2015 (Gnago/Reuters, 2015).....	28
Fig. 13- O confronto entre as habitações de autoconstrução e de alto empreendimento em São Paulo, Brasil (Furtado, 2008, p. 27).....	29
Fig. 14- Arquitetura Vernacular em Cabo Verde (Guedes, 2011, p. 11).....	31
Fig. 15 e 16- Esquemas da incidência solar nas zonas de maior declive, e Esquemas das épocas de chuvas nas zonas de maior declive (Guedes, 2011, p. 23).....	33
Fig. 17 e 18- Esquema do estudo dos ventos dominantes com a errada e correta implantação dos aglomerados na encosta, e (Guedes, 2011, p. 24).....	33
Fig. 19- Esquema do estudo do regime dos ventos com a correta orientação (Guedes, 2011, p. 23).....	34

Fig. 20 e 21- Esquema que representa as formas de incidência solar nos edifícios, e Esquema que representa as devidas alterações (Guedes, 2011, p. 24).....	34
Fig. 22- Localização do arquipélago de Cabo Verde, tendo em destaque a ilha de Santiago, nomeadamente a cidade da Praia, Autoria do Autor.....	35
Fig. 23- Casa vernacular na Rua da Banana, Cidade Velha, Santiago (Cayambe, 2011).....	37
Fig. 24- Casa vernacular com cobertura cerâmica na Cidade Velha, Santiago (Inocêncio, 2012, p. 21).....	37
Fig. 25- Construção de uma casa em pedra basáltica na ilha do Sal, Cabo Verde (Neves, 2014, p. 24).....	38
Fig. 26- Imagem do palácio dos Governadores, Cabo Verde, editado em 1910 pela União Postal Universal (Gomes, 2008, p. 179).....	39
Fig. 27- Estado degradado de um edifício construído na época colonial, Cidade da Praia, Santiago (Inocêncio, 2012, p. 23).....	39
Fig. 28 e 29- Moradias Unifamiliares num bairro nobre, e Habitações Clandestinas num bairro urbano, na cidade da Praia (Inocêncio, 2012, pp. 24-25).....	41
Fig. 30- Adaptação da evolução da estrutura urbana inicial da cidade da Praia, nomeadamente Platô, entre 1778 e 1968, com a identificação da praça Alexandre Albuquerque (Furtado, 2008, p. 32).....	42
Fig. 31- Esquema adaptado dos bairros residenciais com a identificação da primeira área residência na cidade da Praia (Nascimento, 2010, p. 111).....	43
Fig. 32- Ortofotomapa com a expansão urbana da cidade da Praia até ao ano de 2003 (Furtado, 2008, p. 36).....	44
Fig. 33- Esquemas de Medina do Nascimento (2009), com os eixos de crescimento da cidade, oriundos através do Platô, e a evolução da ocupação do espaço urbano no agrupamento da Praia (Silveira, 2011, pp. 32-34).....	45

Fig. 34- Esquema do Plano de Desenvolvimento urbano da Praia, em 1986, com as áreas e eixos de expansão urbana na cidade da Praia (Silveira, 2011, p. 35).....	46
Fig. 35- Planta com a identificação das manchas com diferentes planos e compromissos urbanísticos (Praia, 2011, p. 14).....	50
Fig. 36 e 37- Ortofotomapa da zona do Platô com a identificação do traçado regular e zona de Eugénio Lima e Tira Chapéu com a identificação do traçado irregular (Google Maps).....	50
Fig. 38- Planta esquemática com a identificação dos tipos de traçado (Praia, 2011, p. 24).....	52
Fig. 39- Gráficos com a densidade populacional de cada bairro da cidade da Praia (Praia, 2011, pp. 26-27).....	53
Fig. 40- Gráficos com a densidade populacional de cada bairro da cidade da Praia (Praia, 2011, p. 28).....	54
Fig. 41- Gráficos com a densidade populacional de cada bairro da cidade da Praia (Praia, 2011, p. 28).....	55
Fig. 42- Planta de Gabaritos dos edifícios (nrº de pisos / pavimentos ou alturas equivalentes) (Praia, 2011, p. 43).....	56
Fig. 43- Gráficos com o tipo de alojamento, evolução do mesmo e a evolução do regime de propriedade da habitação na Praia (Praia, 2011, pp. 65-67).....	57
Fig. 44- Fotografia da vista de uma área clandestina na cidade da Praia, Autoria do autor.....	59
Fig. 45- Fotografia de uma área onde verificamos a colocação de equipamentos públicos e os diferentes níveis que a cidade da Praia se forma, Autoria do autor.....	60
Fig. 46- Fotografia da cidade da Praia, onde é visível a localização onde as casas são construídas, Autoria do autor.....	61
Fig. 47- Fotografia dos arredores da cidade da Praia, Autoria do autor.....	62
Fig. 48- Fotografia dos arredores da cidade da Praia, Autoria do autor.....	63

Fig. 49- Esquemas que representam o relatório sobre o diagnóstico da pobreza em Cabo Verde, no ano 2004, Autoria do autor.....	64
Fig. 50- Esquema que representa a localização de maior pobreza, no interior e fora da Praia, no ano 2004, Autoria do autor.....	65
Fig. 51- Ortofotomapa esquemático com as áreas de crescimento na cidade da Praia (Furtado, 2008, p. 50).....	66
Fig. 52- Gráfico que representa as zonas com maior tipo de habitação predominante, nomeadamente a casa individual, Autoria do autor.....	67
Fig. 53- Gráfico com o sistema de evacuação das águas residuais (Silveira, 2011, p. 40).....	67
Fig. 54 e 55- Ortofotomapa da área clandestina com construções regulares em Tira Chapéu e construções irregulares em Eugénio Lima (Furtado, 2008, p. 66).....	68
Fig. 56- Conjunto habitacional na zona do Alta de Electra, na ilha do Sal, relativamente ao programa Casa Para Todos (Neves, 2014, p. 60).....	71
Fig. 57- Conjunto habitacional na ilha do Sal, incorporado no programa Casa Para Todos (Neves, 2014, p. 62).....	72
Fig. 58- Conjunto habitacional em São Pedro Latada, incorporado no programa “Casa Para Todos”, em 2016, Autoria do autor.....	73
Fig. 59- Vista exterior dos conjuntos habitacionais de São Pedro Latada, mostrando o isolamento do complexo, fotografia de 2016, Autoria do autor.....	75
Fig. 60- Vista exterior dos blocos habitacionais em São Pedro Latada, fotografia tirada em 2016, Autoria do autor.....	76
Fig. 61- Conceito das habitações propostas, Autoria do autor.....	79
Fig. 62- Plantas com a evolução das habitações propostas, Autoria do autor.....	80
Fig. 63- Esquema com a forma de sombreamento, Autoria do autor.....	81
Fig. 64- Esquemas com a forma de ventilação e de iluminação natural, Autoria do autor.....	81

Fig. 65- Esquema com a representação do aproveitamento e armazenamento da água da chuva e da fossa séptica, Autoria do autor.....82

Fig. 66- Esquema com representação da energia aproveitada dos painéis fotovoltaicos, Autoria do autor.....84

Introdução

Justificação do Tema e Objetivos

O tema que proponho para a minha Dissertação é A Qualidade Habitacional em Sustentabilidade em Cabo Verde, através da análise e o estudo de uma área habitacional clandestina na cidade da Praia, Ilha de Santiago e os respetivos processos arquitectónicos utilizados. O objeto de estudo em questão é uma área habitacional na cidade da Praia, particularmente centrada numa habitação-tipo de um conjunto de alojamentos clandestinos, que com o tempo a Câmara Municipal vai, certamente, pretender ordenar e realizar. As condições nos bairros clandestinos são extremamente deficientes em termos do impacte ambiental e de qualidade de vida, também porque o lixo e os esgotos domésticos são despejados diretamente nas ribeiras ou sobre os terrenos, locais ou edifícios abandonados, sem qualquer recobrimento de terra para proteção e decomposição ou obtenção sequer de um mínimo de compostagem.

a) A questão essencial é descobrir quais as origens sociais, familiares, económicas e políticas que estão subjacentes às construções clandestinas, se a única forma nobre e económica de habitação é a construção de enormes blocos de edifícios acabados, se a construção de edifícios projetados continuará a ser tão importante como as áreas livres entre as edificações e o seu arranjo. Outra questão é saber qual a particularização dos edifícios pelos residentes e a marca do tempo ou envelhecimento sobre estes núcleos clandestinos.

b) Analisar-se-ão ainda reordenamentos já efetuados, e as suas consequências na vida das populações.

c) Por outro lado, pretende-se obter informação sobre a qualidade das construções clandestinas e a consequente qualidade de vida que proporcionam. Existem no país e na cidade planos de construção para realojamento com projetos de casas adequadas e baratas, mas pretende-se estudar e desenvolver ideias e soluções que minimizem os problemas habitacionais, através da junção de métodos e princípios de sustentabilidade construtiva e ambiental. O objetivo desta dissertação é dar a conhecer os vários bairros clandestinos, descrevendo os problemas existentes e as perspetivas futuras dos moradores, procurar perceber se existem planos para a sua reconversão, e se resultam, caso não, perceber o porquê e quais as soluções. Portanto é necessário perceber qual a tipologia predominante do arquipélago, e como esta pode desenvolver-se para criar espaços dignos de vivência.

A Problemática

Conforme descreve o Boletim Oficial da República de Cabo Verde, I série do número 17, de 3 de Maio de 2010, do artigo 72º, “todos têm direito a habitação digna” mas, a maioria das habitações clandestinas em Cabo Verde, não têm condições de higiene e de salubridade. São constituídas por um piso, no máximo com dois quartos, que albergam toda a família, muitas vezes numerosa e em alguns casos são criados animais no ‘quintal’, logradouro apropriado para desafogo e também aproveitado para a criação de uma reserva alimentar muito útil. As principais formas de sociabilização familiar consistem atualmente numa massificação de pessoas, ou seja, nas atuais habitações encontramos um grande número de habitantes a conviverem no mesmo espaço, podendo variar entre cinco a sete pessoas, desde a população infantil à população idosa. Os sucessivos grupos etários familiares convivem em simultâneo porque não há outra forma de gerir os orçamentos domésticos.

Num contexto geral a população cabo-verdiana vive em ambientes rurais ou nas periferias, que possuem infraestruturas de saneamento e acomodações sanitárias muito escassas ou precárias. O abastecimento de água canalizada é também um problema que urge resolver e que afeta também as populações. Nesta cidade, a maioria dos bairros clandestinos são constituídos por barracas e casas inacabadas, com ocupações irregulares que contrastam com a cidade formal.

Os principais materiais de construção mais utilizadas nas habitações são a pedra, existente no local, normalmente de origem vulcânica e que toda a gente sabe trabalhar, a jorra, também de origem vulcânica e um ótimo isolador térmico, a brita, a terra, a argila, a pozolana, a madeira (embora o país não seja detentor de florestas ou grandes maciços florestais), a palha, o sisal, e a cana de caricho. Já se utiliza também o bloco de cimento, simples ou misturado com jorra, integrado numa estrutura muito simples de betão armado. Estes materiais desenvolvem-se em diferentes zonas do arquipélago, exposto bem ao sol e ao vento que são as duas principais fontes de energia renováveis, e não tem condições hídricas. A falta de habitação e a vontade de melhorar as condições de habitat fez com que as pessoas recorressem às construções irregulares e ilegais, construindo-as a partir das suas capacidades financeiras.

Estado de Arte

Neste capítulo pretende-se descrever a bibliografia relevante para a dissertação, assim como a descrição do que se entende como habitação e sociabilização, aglomerado urbano e sociedade. A habitação possui diversos factores que, de uma forma ou de outra, influenciam os diferentes aspectos do quotidiano dos residentes, marcando intensamente a sua qualidade de vida. A qualidade habitacional pode ser caracterizada como a adaptação da residência e da sua envolvente às carências rápidas e imagináveis dos residentes, conciliando as necessidades de cada indivíduo com as necessidades da sociedade e ainda com boa qualidade de vida. As principais características da qualidade habitacional correspondem a três perspectivas, a primeira perspectiva refere-se à “adequação a longo prazo”, fazendo com que todas as necessidades modificadas possam ser respondidas a longo prazo, a segunda corresponde à “perspectiva de adequação social e cultural”, fazendo com que as necessidades e os interesses individuais se possam conciliar com a sociedade e os próprios residentes, e por último temos a “perspectiva de inovação”, que se refere às soluções inovadoras, que possam exprimir numa melhora das condições dadas, ativando assim o desenvolvimento (Pedro, 2000, pp. 1-9).

No interior do conjunto urbano a problemática das habitações tem sido bastante debatida. Em 1976 foi constituída em Vancouver, no Canadá, a primeira conferência que debateu os acordos humanos e desde 1978 as Nações Unidas criaram uma agência especializada nesses acordos, que correspondem à UN-Habitat. Em 1996, foi organizada uma nova conferência, a Habitat II, que gerou a agenda Habitat que usufrui de dois princípios essenciais, “a habitação adequada para todos” e “desenvolvimento de assentamentos humanos sustentáveis num mundo urbanizado”. Estes dois temas propõem-se orientar as políticas habitacionais dos países participantes dos planos. O conceito ‘New Urbanism’, do princípio de ‘*Smart Growth*’¹, ajuda na direção das cidades, bairros e vilas, com o objetivo de se tornarem comprimidas e agradáveis no percurso pedonal a partir dos diversos usufrutos, da sinalização e da favorável multiplicidade de tipologias de edifícios que se destinam aos diferentes escalões de renda, acabando por incluir as diversas classes sociais (Aulicino, 2008, pp. 11-19).

¹ A *Smart Growth* consiste na teoria do planeamento urbano e de transporte, que se focam no crescimento dos centros urbanos calmos.

Como expõe Aulicino (2008, p. 61), as estimativas de Angel et al. (2005) indicam que nos próximos trinta anos os habitantes das cidades dos países em desenvolvimento irão aumentar, isto porque os países em desenvolvimento mostram uma realidade desigual, demonstrando que os temas económicos e sociais têm uma importância superior aos dos países desenvolvidos.

As edificações clandestinas, segundo relata Salgueiro (1977, pp. 28-30), correspondem a qualquer construção erguida sem a licença municipal imposta pelo R.G.E.U². Estas construções desenvolvem-se principalmente nos meios rurais e nas malhas urbanas presentes, erguendo-se conjuntos completamente definidos e isolados do resto das malhas edificadas. Em Portugal após 1974, a construção clandestina passou por um grande crescimento, incluindo a auto construção planeada e apoiada tecnicamente originando assim o aparecimento de novos bairros. Os bairros mais antigos e que de certa forma tentam integrar-se na cidade são o bairro da Liberdade do Casal Ventoso e o bairro da Baixa da Banheira, no concelho da Moita, este último foi legalizado em 1965, outros há na periferia de Setúbal. Um dos fatores da localização das habitações clandestinas é o fato destas se encontrarem afastadas em relação às estradas principais, devido ao preço mais baixo dos terrenos e pela segurança, ou ainda terrenos sem legalização definida ou públicos. Na maioria das vezes o seu acesso é único, contendo também uma estrada principal que, como refere Salgueiro (1977, p. 34), têm a aparência de um cordão umbilical.

Estas cidades em desenvolvimento têm a necessidade de uma mudança em todos os parâmetros arquitectónicos, utilizando os métodos de trabalho e pesquisa da DCLG (2006, pp. 2-5), com a incorporação da construção sustentável nas novas casas, assegurando que as habitações estejam erguidas de forma que diminua a massa de emissões nocivas para a sociedade e o uso da energia.

O recurso à bibliografia diversificada que existe completa o texto e serve de apoio à investigação, tanto mais que está atualizada sobre os problemas da habitação clandestina em Cabo Verde.

² Regulamento Geral das Edificações Urbanas, também usado em Cabo Verde.

Casos de Estudo

Neste subcapítulo, identificar-se-ão e analisar-se-ão criticamente quatro dos projetos que se referem principalmente ao núcleo habitacional formal e clandestino em Cabo Verde, nomeadamente na ilha de Santo Antão e na ilha de Santiago. Apresentamos algumas imagens que demonstram e confirmam a disponibilidade dos mesmos para análise. O primeiro e o segundo projeto de estudo correspondem a duas habitações unifamiliares na ilha de Santo Antão e o terceiro e quarto caso de estudo são as áreas residenciais clandestinas de Achada Eugénio Lima Trás e Latada da ilha de Santiago, na cidade da Praia.

O projeto da Casa Leão Lopes e Maria Estrela e a Casa Jean Denis em *Arquitetura Sustentável em Cabo Verde - Manual de Boas Práticas*, são exemplos de habitações unifamiliares da autoria do atelier Mar³ em encostas e num terreno plano em Cabo Verde, nomeadamente na ilha de Santo Antão. O caso de estudo da Casa Leão Lopes e Maria Estrela localiza-se no núcleo habitacional de Lajedos, estando inserida numa ladeira a nordeste [Fig. 1-2] (Guedes, 2011, p. 110).

Neste projeto são aproveitados os materiais locais, como a madeira a pedra e o colmo para a cobertura. As formas de sustentabilidade utilizadas também consistem na inserção de painéis fotovoltaicos, espaços

ajardinados ao redor da habitação e incorporar nas paredes estreitas aberturas para a ventilação [Fig. 3]. Esta construção está integrada na natureza, fazendo com que ela se confunda com a paisagem (Guedes, 2011, p. 111).



Fig. 1- Vista da fachada Noroeste (Guedes, 2011, p. 110).



Fig. 2- Vista da fachada Noroeste (Guedes, 2011, p. 110).



Fig. 3- Pormenor da parede ventilada (Guedes, 2011, p. 111).

³ O atelier Mar é uma ONG que trabalha com esta comunidade desde 1990.

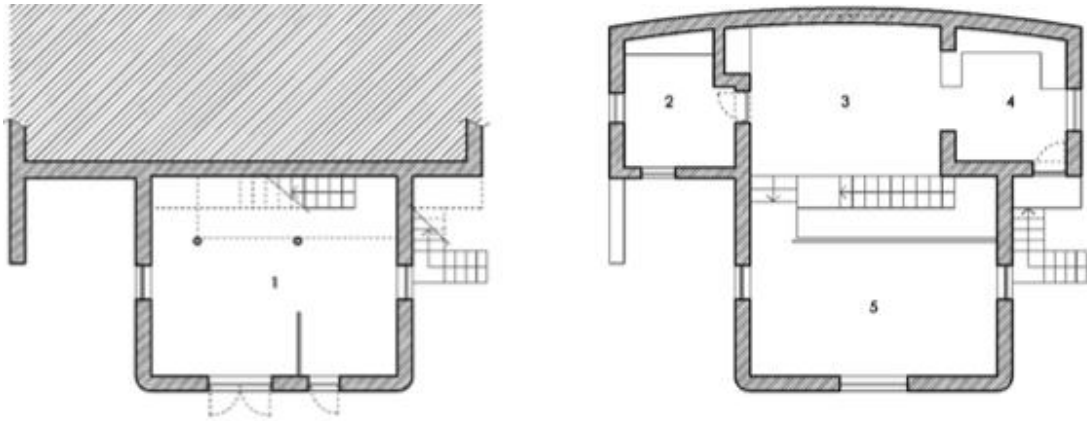


Fig. 4- Planta do piso 0 e piso 1 (Guedes, 2011, p. 111).

A tipologia [Fig. 4] que se verifica nesta habitação é de pequena dimensão, o que demonstra os principais espaços necessários às populações.

O segundo caso de estudo corresponde à Casa Jean Denis [Fig. 5] que se encontra virada para o mar, esta habitação é totalmente energética com painel solar e fotovoltaicos, incorporação de produtor eólico, a cobertura é voltada para sudoeste com proteção de carvão. Também se verifica um pátio central que serve de distribuição dos espaços envolventes, onde se observam redes mosquiteiras nas janelas viradas para o pátio interior e nas portas, proporcionando uma boa ventilação e bem estar, a água do mar é aproveitada para o fornecimento da piscina, as fossas sépticas têm várias filtragens e a utilização de pequenas janelas sombreadas na garagem permitem e ajudam a uma boa ventilação (Guedes, 2011, p. 113).

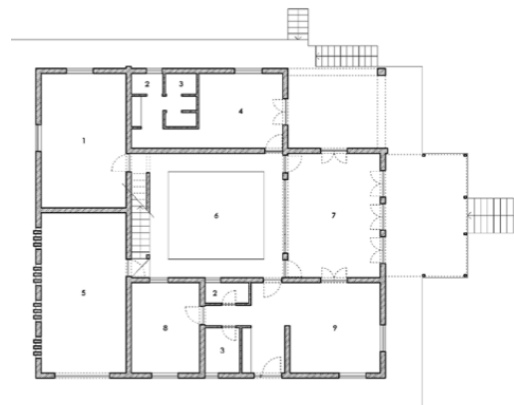


Fig. 5- Planta térrea, da cobertura, e vista exterior da Casa Jean Denis (Guedes, 2011, pp. 112-113).

O próximo caso de estudo está inserido na dissertação de Silveira, E. M. (2011). *Áreas Residenciais Clandestinas na Cidade da Praia: Caso Latada e Achada Eugénio Lima Trás* [Fig.6], no capítulo 4.

A Latada [Fig.7] é constituída pela área residencial de S. Pedro, originando que estas duas áreas se transformem em dois núcleos habitacionais. O terreno destas duas áreas são distintos [Fig.10], ou seja, da Latada é inserida no meio de rochas com pouco declive e em S. Pedro encontramos um vale. Estas áreas compõem 38,57 ha. da área total, em que 50% já está ocupado com residências de origem ilegal, os 40% estão em fase de ocupação e os restantes

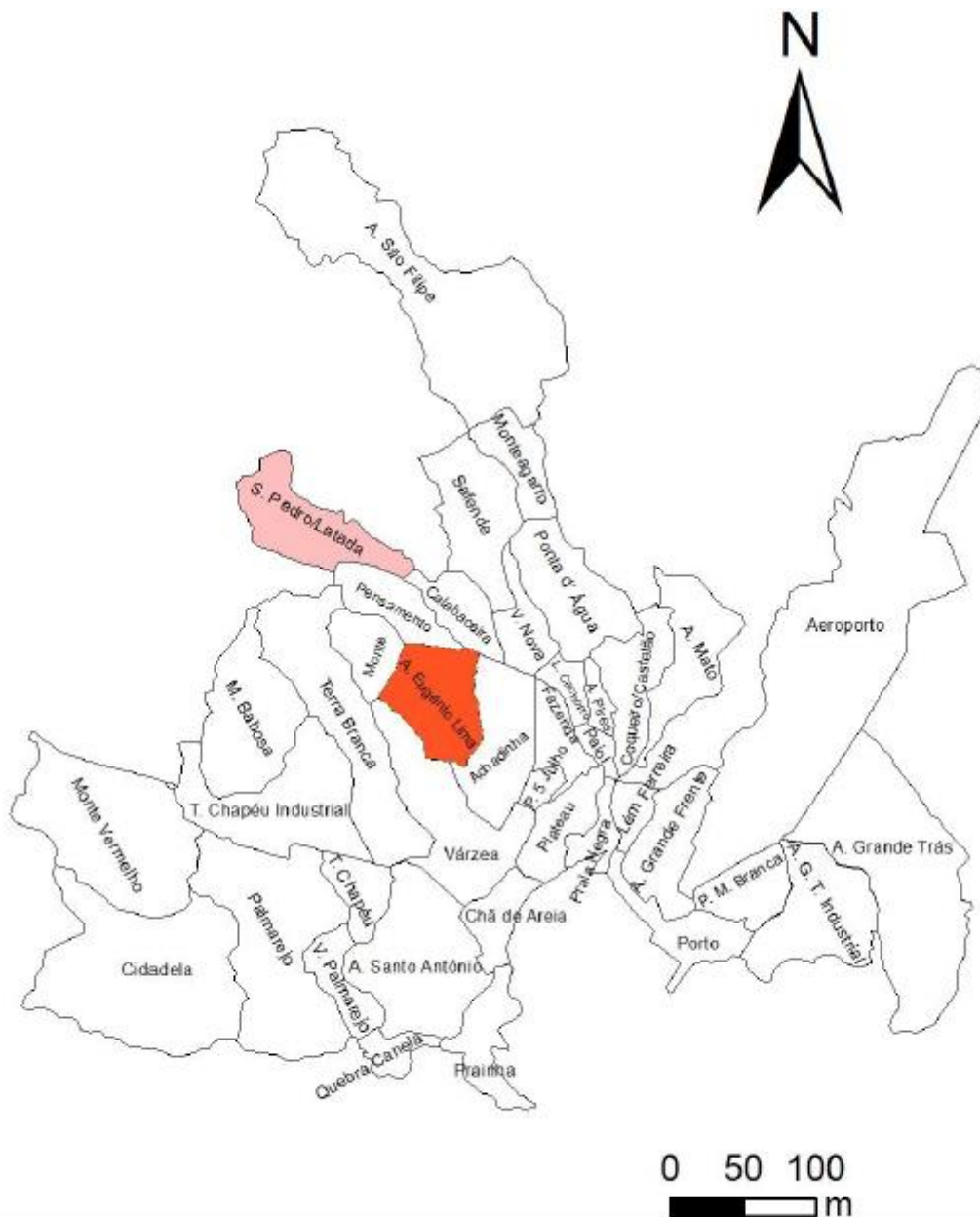


Fig. 6- Planta da cidade da Praia, com a localização de São Pedro Latada e Achada Eugénio Lima (Silveira, 2011, p. 110).



Fig. 7- Planta com a área residencial da Latada (Silveira, 2011, p. 114).



Fig. 8- Planta com a área residencial de Eugénio Lima (Silveira, 2011, p. 115).

10% são terrenos livres. No ano de 2000 existiam 1676 indivíduos que apenas tinham acesso a 377 alojamentos, no entanto 177 dessas casas estavam incompletas com planta irregular (Silveira, 2011, p. 111).

Na Achada Eugénio Lima [Fig.8] o terreno encontra-se num planalto, onde verificamos que a área habitacional é mais antiga, visto ter começado o povoamento na década de setenta. Esse território tem área total de 42,11 ha, em que 40% está ocupado, os 50% estão em fase de construção [Fig.9] e os respectivos 10% estão livres (Silveira, 2011, p. 111).

Os 6810 indivíduos que residem no local ocupam 1617 alojamentos, do qual 565 casas estão inacabadas. Tanto as residências de Achada Eugénio Lima como da Latada possuem construções de edifícios uns em cima dos outros, e vias estreitas, que se transformam em impasses. A tipologia habitacional na Latada é tradicional, com dois compartimentos produzidas de pedra basáltica, com janelas laterais, uma porta no meio, cobertura em telhas e atualmente os quintais são transformados em cozinha e casa de banho (Silveira, 2011, pp. 111-113).

A ocupação da frente da colina da Latada, entre 1995 e 2003, aumentou rapidamente, isto fez-se sentir através da junção com outras áreas habitacionais que se encontravam na envolvente. No

ano seguinte, de 2004 até 2010, foram edificadas 32% do total das edificações



Fig. 9- Processo construtivo das habitações clandestinas (Silveira, 2011, p. 173).

clandestinas encontradas na Latada, e desde a primeira década marca 45% da sua edificação clandestina geral. Já na área de Eugénio Lima, entre 1994 e 2003, a ocupação também aumentou rapidamente, isto porque as primeiras construções foram realizadas por migrantes rurais. Nos anos de 2004 a 2010 o total das edificações clandestinas construídas foi de 13%, no entanto desde a primeira década da inserção das construções das habitações ilegais foram de 27%. Entre 1996 e 2010 foram realizadas 67% destas habitações clandestinas e na Latada, no mesmo período, foram feitas 64% das edificações ilegais. Este período foi o apogeu da formação clandestina da área urbana na capital cabo-verdiana (Silveira, 2011, pp. 114-116).

Os principais e grandes problemas das populações que residem nestas habitações, em qualquer uma das áreas, consistem no fornecimento de água potável, de eletricidade e no saneamento básico. O abastecimento das águas é feito através de fontanários públicos, e camiões autotanques que enchem os depósitos que estão na cobertura das casas, isto porque não há água canalizada nas residências. Já a eletricidade está presente em quase todas as casas, na sua maioria de forma ilegal, onde muitas vezes assistimos a apagões e curtos circuitos que ocorrem pela fraca potência que esta tem à noite devido ao excesso de consumo em relação à geração elétrica. O saneamento é básico e impróprio, na Latada o lixo é lançado nas construções e dentro de casas abandonadas, ou simplesmente é queimado, que sob o aspeto de salubridade é preferível, apesar da poluição do ar. Na Achada Eugénio Lima a autarquia coloca depósitos de resíduos sólidos, mas não existem redes de coletores de esgotos nas áreas residenciais clandestinas e os resíduos são despejados na ribeira, por ausência de fossas sépticas nas casas de banho (Silveira, 2011, pp. 117-119).



Fig. 10- Variedade tipológica da construção clandestina e a sua implantação ao lado da cidade planeada (Silveira, 2011, p. 76).

Metodologia

A metodologia foi com base da bibliografia de referência e específica, através de livros e sites, na pesquisa dos livros foram selecionados alguns capítulos, desenvolveu-se o capítulo, e de seguida foi selecionado o tema que correspondia a subtemas da dissertação. No final de cada parágrafo ou durante o texto será referido o livro ou o site em que foram retirados alguns apontamentos necessários ao desenvolvimento da dissertação, estes são acompanhados por imagens que correspondem a determinado tema. Numa primeira etapa foram feitas pesquisas bibliográficas gerais sobre os bairros clandestinos em países do Terceiro Mundo e a intervenção da sustentabilidade na habitação, isto a partir de livros e sites. Verifica-se que uma parte da bibliografia é antiga, mas é propositado, visto que o debate desta problemática já tem vindo desde muitos anos.

Na segunda etapa foram feitas pesquisas mais específicas, nomeadamente a identificação do local a intervir. Nessa etapa também foram adquiridas informações através de livros e sites, as plantas foram através do site da câmara municipal da Praia e algumas do Arq.º Hélder Monteiro bem como algumas das suas fotografias. Não foram realizados inquéritos ou entrevistas aos moradores do bairro escolhido, visto que a partir das entrevistas realizadas ao Eng.º Florentino e ao Arq.º Hélder Monteiro, ambos trabalham no IFH, e a partir da visualização de reportagens e entrevistas da população na TCV foram suficientes para perceber os descontentamentos e necessidades da população.

A visualização dessas entrevistas e reportagens teve como objetivo não só procurar o que estava a acontecer de errado na cidade da Praia, mas de uma forma geral entender os acontecimentos habitacionais por todo o arquipélago. Essas reportagens e entrevistas tiveram a participação de várias entidades do governo e da câmara municipal, bem como várias populações de diversas ilhas do arquipélago.

O trabalho de campo foi feito no mês de Julho de 2016, onde foi efetuado um levantamento fotográfico geral por algumas áreas clandestinas da cidade da Praia, dessa forma foi possível fazer uma análise do existente e do bairro a intervir.

Capítulo I

1.1. Problemas de Habitação em países do Terceiro Mundo

Os países desenvolvidos e industrializados, definidos como países do Norte correspondem à população mais rica, nomeadamente os Estados Unidos, o Japão e a Europa Ocidental, já os países em desenvolvimento são conhecidos como países do Sul ou países do Terceiro Mundo, que representam a parcela mais pobre da população mundial, nomeadamente a África, a América Latina e a maioria da Ásia. É salientado que um quinto da humanidade, as pessoas mais pobres do mundo, vivem em condições de enorme instabilidade social e económica (Furtado, 2008, pp. 23-26). O processo de urbanização nos países em desenvolvimento não teve o mesmo percurso que a urbanização dos países desenvolvidos devido, principalmente, ao êxodo rural e ao fraco nível de desenvolvimento económico, que assim originou o aparecimento das elevadas taxas de desemprego nas cidades. Soma-se ainda a falta de políticas económicas, de investimento e também falta de escolaridade, pouca coesão social e a emigração.

Consoante descreve o relatório da UNFPA em 2007, sobre a situação da população mundial, o maior aumento urbano mundial será nos países em desenvolvimento, particularmente na Ásia e na África, locais onde a população urbana irá duplicar, entre o ano de 2000 a 2030. Estes dados indicam que as cidades dos países em desenvolvimento representarão 80% da população urbana até ao ano de 2030. A Ásia, no ano de 2005, já tinha um nível de urbanização de 40%, já a África continha 38%, mas mesmo sendo a região menos urbanizada do mundo a África subsaariana já contém uma população urbana tão extensa como da América do Norte (Furtado, 2008, pp. 26-28). A principal causa do rápido crescimento das cidades nos países em desenvolvimento é a expansão urbana espontânea. A maior parte das habitações desses países encontram-se nas piores localizações possíveis, tanto no leito das ribeiras, como em declives acentuados, redores de zonas industriais ou áreas pantanosas.

No Terceiro Mundo o processo de urbanização começou a surgir com maior relevância nos últimos 30 e 40 anos no Ocidente e na Europa em geral, tendo como causa o progressivo envolvimento das economias e sociedades rurais na economia mundial, provocando instabilidades, afluxos temporários e permanentes de pessoas em sentido à cidade. A urbanização no Terceiro Mundo e na Europa ocorreram em momentos históricos distintos, mas mesmo assim a

problemática urbana dos países em desenvolvimento foram analisadas da mesma forma. Os processos de urbanização, como foi dito anteriormente, tanto do Norte como do Sul foram muito distintos, consoante indica Trindade (2000, p. 162) “No Norte este fenómeno passou por três fases distintas: a primeira, de crescimento descontrolado e com infraestruturas muito incipientes; a segunda, de crescimento ordenado e de implementação de infraestruturas adequadas, encontrando-se ainda muitas delas em funcionamento; e a terceira, a de hoje, destinada a diversificar o espaço urbano e a conferir-lhe dimensão e rosto humano”. Mas nos países do Terceiro Mundo este processo foi bastante diferente, sendo uma junção simultânea das três fases anteriores dos países desenvolvidos. Portanto o ritmo do crescimento e a dimensão das cidades é um dos fenómenos que mais está a influenciar o formato da superfície terrestre e é a que mais marca a vida das pessoas.

O resultado do crescimento acelerado da população mundial é visível nos anos 70, onde verificamos que a população mundial passa de 3,6 para 4,4 biliões, devido ao acelerado aumento nos países mais atrasados e consequentemente uma diminuição nos países desenvolvidos. A partir de avaliações das Nações Unidas é previsto que esse crescimento aumente em 40% até ao final do século, portanto de 4,4 para 6,2 biliões, considerando que a Europa aumentará 7%, os Estados Unidos da América e a URSS 17%, a Ásia Oriental 24%, a Ásia meridional 55%, a América Latina 65%, e a África aumentará em 75%. Nas cidades dos países desenvolvidos é visível uma mudança da população ativa da agricultura para a indústria, e consequentemente ocorre uma transferência da indústria para os serviços (Benevolo, 1985, p. 135).

A desunião entre o crescimento urbano e o crescimento económico causa problemas muitos sérios nas cidades do Terceiro Mundo, como nas questões de saúde pública, nas altas taxas do desemprego, no aumento da criminalidade, e na falta de habitação. Todas as cidades do mundo são constituídas por habitações com falta de qualidade, ou seja, 30% a 50% da população urbana vivem em bairros com habitações precárias, sem quaisquer condições básicas de vivência e como consequência uma grande parte da população vive mal alojada. Desde 1977 em Nova Iorque, é descrito no relatório das Nações Unidas, *Enquête sur la situation du logement dans le monde, 1974*, que mais de 70% da população das cidades do Terceiro Mundo estavam albergadas em situações deficientes, como exemplos temos a cidade de Ibadan, na Nigéria, com 75%, a cidade de Douala, nos Camarões, com 87% e na cidade de Buenaventura, na Colômbia, com 75% (Carneiro, 1990, p. 37).

Conforme descreve Trindade (2000, p. 158) a urbanização do Terceiro Mundo representava dez contrastes essenciais:

1. Acontece atualmente em países com os índices de desenvolvimento mais baixos, ao contrario daquilo que aconteceu na Europa Ocidental e na América do Norte;
2. Afeta países onde a população apresenta os índices mais baixos de esperança média de vida à nascença, os piores índices de nutrição, de consumo de energia e de instrução;
3. Envolve muito mais gente do que envolveu nas regiões do Norte;
4. Provoca maiores contingentes de migração e mais rápido;
5. Nestas regiões a industrialização atrasa a taxa de urbanização, uma vez que a maioria dos migrantes tem ao seu dispor nas cidades, e na melhor das hipóteses, apenas um emprego marginal;
6. Normalmente, o ambiente nas cidades do Terceiro Mundo apresenta melhor qualidade que o verificado nas regiões rurais do interior. Por outro lado, as taxas de fertilidade e de reprodução nestas cidades são maiores que as reveladas na maioria das cidades do Norte;
7. Os bairros de lata, habitadas por pessoas de fixação definitiva ou transitória, são a grande característica da maioria das cidades das regiões em desenvolvimento;
8. Os habitantes destas cidades criam expectativas de vida muito elevadas, o que faz aumentar a pressão social para a mudança, num grau superior àquele que caracterizou o Ocidente;
9. O recente passado colonial ou neocolonial da maioria das cidades do Terceiro Mundo favorece ações revolucionárias das elites e dos governos e;
10. A maior parte destes países herdou da colonização um sistema administrativo centralizado, favorecendo a ação do governo no desenvolvimento urbano, coisa que não teria acontecido tão favoravelmente no Ocidente aquando da sua urbanização no século XIX;

A problemática da falta de qualidade das habitações é muitas vezes vencida, fazendo com que as autoridades governamentais sejam obrigadas a observarem diariamente o crescimento irregular das cidades, mas também existem governos que não produzem quaisquer barreiras para travar esse crescimento desordenado. Esta é a forma mais simples e fácil para as populações com condições baixas conseguirem uma habitação própria e com mão-de-obra barata, a posse ilegal do terreno. A ocupação ilegal do terreno faz com que percam o direito de reclamarem de serviços públicos, como esgotos, escolas, água canalizada, etc.

Na grande maioria destes casos, as populações preferem manter-se nas condições em que estão, isto porque podem desenvolver e seguir ações informais, não tendo que seguir as regras da sociedade, mas por outro lado a falta de códigos impostos pela sociedade, oculta as ações ilegais e contribui para o “esconderijo”, no interior desta divisão da comunidade, tornando bastante intenso a vida social nas comunidades. O Terceiro Mundo apresenta um meio urbano com altas e baixas densidades extremas, como a fraca oferta de equipamentos coletivos e infraestruturas, bem como o excesso de ocupação e a ausência de

conforto na maioria das habitações, e a poluição da atmosfera e da água que provoca uma elevada decadência do ambiente físico. A situação habitacional, nomeadamente em África, é definida por três grandes factores, a diferenciação na distribuição dos rendimentos e o rendimento per capita muito fraco, a variedade de grupos culturais e a obrigação em impor planos consequentes da colonização externa, e a influência da natureza rústica da população (Carneiro, 1990, p. 38).

A pouca qualidade das habitações está evidente em todas as partes do mundo, mas é certo que essa evidência é mais violenta no Terceiro mundo, onde verificamos a clara separação entre os ricos e os pobres, e a falta de

PAÍS	CIDADE	% pop. em slums e squatters
VENEZUELA	Caracas	40
CHILE	Santiago	25
MÉXICO	México	46
BRASIL	Rio de Janeiro	30
COLÔMBIA	Bogotá	60
COREIA	Seul	30
FILIPINAS	Manila	35
MALÁSIA	Kuala Lumpur	37
INDÍIA	Calcutá	33
SRI LANKA	Colombo	43
ZÂMBIA	Lusaka	48
COSTA DE MARFIM	Abidjan	60
SENEGAL	Dakar	60
TANZÂNIA	Dar-es-Salaam	50
CAMARÕES	Yaoundé	90

Tabela 1- Adaptação do quadro que representava em 1984 a percentagem da população que vive em bairros clandestinos (Carneiro, 1990, p. 44).

conhecimento de tal pobreza que não é visível no mundo industrializado, contudo está exibida à vista de todos e vive no redor da sociedade beneficiada.

Este acontecimento é visível em Manila, nas Filipinas, onde no bairro de Makati é possível andar pela avenida de Ayala e desfrutar das várias instituições financeiras e comerciais mais importantes da sociedade e dos enormes edifícios, como os arranha-céus de Manhattan, que acomodam a cidade, contudo ao lado

temos a existência do bairro Tondo Foreshore, um dos maiores bairros de barracas do sudoeste Asiático. Na maioria dos casos estes bairros albergam habitações sem o mínimo de condições, localizadas em declives acentuados com mais de 16% de inclinação, e também situadas nas periferias de cursos de vias férreas e de água, locais alagadiços, ou seja, estas habitações encontram-se nas piores localizações possíveis, e dentro da poluição que proporciona autênticas fatalidades em casos de catástrofes naturais. “Usamos o termo habitação precária para designar os alojamentos, na maior parte das vezes sobreocupados, que não são servidos por infraestruturas primárias (água, eletricidade, esgotos) e feitos de materiais desperdiçados (zinco, papelão, madeira, etc.); ou, os que apesar de construídos com materiais resistentes, não obedecem às normas urbanísticas. Englobam, grosso modo, o que habitualmente designamos em Portugal por barracas, e até mesmo muitos clandestinos” (Carneiro, 1990, pp. 39-41).

Os dados referentes a tabela 1 são do ano de 1970, contudo não devem ter sofrido grandes mudanças, isto porque mesmo que os governos tenham realizado medidas para solucionar este problema não foram suficientemente eficazes para fazerem a sua regressão e posteriormente impedir a sua evolução [Fig. 11]. Mas com o ritmo de crescimento que algumas cidades estão sujeitas, de uma maneira ou de outra o conjunto de bairros das periferias iria aumentar. Consoante descreve Carneiro (1990, p. 45), a população do Terceiro Mundo cresce a um ritmo regular em cerca de 2 a 3% ao ano, contudo a população urbana supera os 5%, e nos bairros degradados das proximidades esse número



Fig. 11- Vista exterior do bairro clandestino em Manila, nas Filipinas, em 2014 (Brendan, 2014).



Fig. 12- Vista do interior do bairro clandestino em Abidjan, na Costa do Marfim, em 2015 (Gnago/Reuters, 2015).

aumenta de 10 a 12%.

Os bairros degradados [Fig. 12] que estão incorporados, precariamente, na malha urbana, acontecem na sua maioria devido aos baixos preços dos terrenos e à investigação fundiária, tornando-se um isolamento residencial.

Consoante indica Benevolo (1985, p. 137) em vários pontos do mundo estas construções têm diferentes designações, bairros de lata em Portugal, 'favelas' no Brasil, 'barriadas' no Peru, 'ranchos' na Venezuela, 'bidonvilles' nos países de língua francesa, 'squatters' nos países de língua inglesa, 'ishish' no Médio Oriente, 'gecekondu' na Turquia, 'bustees' na Índia, 'muceques' em Luanda, 'caniços' em Moçambique, e 'gourbivilles' no norte da África, no fundo contêm o mesmo significado, habitações precárias. Na figura 13 verificamos o confronto entre as habitações de autoconstrução e as de alto empreendimento, ou seja, no lado direito é visível os condomínios de luxo de São Paulo e no lado esquerdo verifica-se a 'favela' de Paraisópolis. Estes bairros clandestinos aparecem interligados nos arredores da cidade organizada, constituindo uma realidade muito distinta onde verificamos uma construção mais frágil e debilitada contrária à edificação sólida e regrada.

Consoante descreve Carneiro (1990, p. 48) no ano de 1981, numa comunicação apresentada no Seminário Regional sobre o habitat espontâneo e o habitat económico, em Yaoundé (Camarões), Daniel Bian acreditava que existiam



Fig. 13- O confronto entre as habitações de autoconstrução e de alto empreendimento em São Paulo, Brasil (Furtado, 2008, p. 27).

várias formas que as entidades do governo podiam desenvolver e consequentemente diminuir os problemas de habitação, tais como:

- a. Garantir a segurança fundiária;
- b. Lançar programas de desenvolvimento técnico e tecnológico (investigação técnica), que sejam aplicáveis nos domínios dos materiais de construção, de modo a valorizar os recursos locais, do saneamento e abastecimento de água e da concepção de habitação adequadas aos diferentes climas;
- c. Desenvolver programas de investigação económica que compreendam a produção e distribuição dos materiais de construção e sistemas de crédito ou de ajuda à construção;
- d. Programas de investigação sociológica, fundamentais para conhecer o modo de vida, as relações sociais e culturais da população e para a fazer participar na concepção, produção e gestão do seu habitat;
- e. Ações de formação, dirigidas sobretudo aos responsáveis pela definição e gestão de projetos (desde o mestre de obras ao urbanista, e aos construtores);
- f. fazer uma experimentação no terreno para avaliar os resultados da pesquisa e da formação e corrigir as orientações tomadas;
- g. Por fim promover programas sistemáticos de avaliação e de informação ao nível do país e a nível internacional;

As soluções de políticas de habitação para os países do Terceiro Mundo podem ter uma imposição definida, mas isto pode resultar num caso e ser incompatível noutro caso que seja semelhante, visto que os problemas variam de país para país. A solução para estes problemas vista por alguns autores é a política, nomeadamente a contenção do desenvolvimento demográfico, a redistribuição de rendimentos e bens, e o desenvolvimento de pequenos núcleos urbanos espalhados pelo território nacional. Mas mesmo que se efetue políticas que tendem a eliminar os problemas de habitação, estes não serão de fácil execução, visto que os questões habitacionais sempre existirão tanto nos países do Terceiro Mundo como no mundo industrializado.

1.2. Sustentabilidade: caminho para a Arquitetura Sustentável

No final da década de 80, apesar de estar assumido desde os finais dos anos 70 com poucas preocupações ambientais, o conceito de sustentabilidade assume um carácter mais generalizado, de forma a propor ao mundo um conjunto de condições para que um local possa tornar-se habitável no futuro. Este conceito tem como principais objetivos a proteção dos recursos existentes e a necessidade de prevenir e consequentemente planear o melhor caminho da sociedade. Conforme indica Pinheiro (2006, pp. 85-91) a sustentabilidade só consegue integrar-se nas ações humanas quando a economia, a sociedade e o ambiente forem abrangidos e dessa forma o caminho para a sustentabilidade já se torna possível. A ideia de sustentabilidade iniciou-se em relatórios sociais, ambientais e até mesmo de sustentabilidade nas empresas e em toda a atividade humana e social, mas igualmente outras organizações têm vindo a crescer com esta investigação.

O efeito dos novos produtos como a química, uma nova agricultura e a mecânica na qualidade do ambiente a longo prazo permitiram que o critério de sustentabilidade surgisse no desenho urbano e na arquitetura. As Nações Unidas, em 1987, criaram a Comissão Mundial para o Ambiente e Desenvolvimento, que mais tarde acabou por ser apresentada como a Comissão Brundtland. Esta Comissão realizou um relatório onde introduz no discurso ambiental o conceito de sustentabilidade, modificando assim o discurso arquitectónico e instituiu a arquitetura verde e outros conceitos mais inovadores (Gourgel, 2012, p. 25).

Conforme descreve Pinheiro (2006, p. 26) o conceito de Desenvolvimento Sustentável é definido pelo “desenvolvimento que dê resposta às necessidades do presente, sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras darem resposta às delas”.

Na história da arquitetura verde surgiu outro grande destaque considerável depois do relatório Brundtland, nomeadamente a enunciação da Agenda 21, que envolveu 118 países e foi desenvolvido na Conferência das Nações Unidas Sobre o Ambiente e o Desenvolvimento, em 1992, no Rio de Janeiro. A Agenda 21 consiste num programa com normas para o desenvolvimento sustentável, plano que inclui ensinamentos específicos para a aplicação de arquitetura sustentável. Este método tem sido reproduzido em várias Agendas regionais e locais, e um desses desenvolvimentos tem especial foco no sector da construção, nomeadamente a Agenda Habitat II (Gourgel, 2012, p. 25).



Fig. 14 - Arquitetura Vernacular em Cabo Verde (Guedes, 2011, p. 11)

Esta Agenda ainda foi debatida em 1996 na Conferência das Nações Unidas realizada em Istambul, onde é expressa uma preocupação com a habitação para todos e a sustentabilidade dos aglomerados humanos, tendo também diversos sectores dedicados à área da construção civil e à forma como as entidades governamentais nacionais devem estimular a indústria no sentido da sustentabilidade. No fundo, os edifícios e o desenvolvimento têm uma grande importância na nossa qualidade de vida e no ambiente, bem como na operação e na construção. A maioria dos edifícios absorvem 40% da energia mundial, 25% da colheita de madeira e 16% do consumo de água. Em 1993 surgiu um movimento internacional nos países mais desenvolvidos, onde é realizado e definido o conceito de construção sustentável. Esta foi definida como a “criação e gestão responsável de um ambiente construído saudável, tendo em consideração os princípios ecológicos (para evitar danos ambientais) e a utilização eficiente dos recursos”, conceito citado por Charles Kibert em 1994 (Gourgel, 2012, p. 26).

No século I a.C. Vitruvius já saía em defesa de um projeto de Arquitetura Sustentável. Atualmente este assenta nos princípios de Vitruvius, o sistema “firmatas, vetustas, utilitas” (solidez, beleza e utilidade) que envolve um aproveitamento dos recursos naturais, ou seja, um estudo da natureza como o uso da ventilação natural e a iluminação solar. As práticas de sustentabilidade também são visíveis na Arquitetura Vernacular [Fig. 14], não sendo erudita, em várias comunidades. Na ilha de Santiago, em Cabo Verde, existe uma comunidade dos ‘Rabelados’ que ainda vive em inclusão com a Natureza, em que as casas desta comunidade são unicamente construídas de palha e caniço, com perfeito

isolamento térmico. As infraestruturas básicas como as instalações sanitárias e as reservas de água são financiadas pela organização Mundial de Saúde, onde é possível perceber, numa micro escala, que nesta comunidade a arquitetura alastra-se ao desenvolvimento sustentável (Guedes, 2011, pp. 10-11).

As questões das alterações climáticas e dos problemas de sustentabilidade são essencialmente debatidos nos países mais ricos, já o continente africano toma uma posição mais frágil do que os países desenvolvidos. A exploração dos recursos naturais tem sido feita pelos países mais ricos nos países mais pobres, isto porque os poucos ricos que existem nos países pobres aprovam e cooperam com este método a custos ridículos. As temáticas que estão no auge em África são os debates da pobreza, da luta contra a fome e das doenças indígenas, o que também acontece em Cabo Verde (Guedes, 2011, p. 12).

Na concepção de construções sustentáveis e projetos de sustentabilidade é necessário ter em conta e analisar alguns elementos associados ao sol, nomeadamente para o clima de Cabo Verde, como a forma, a orientação, a ventilação, a localização, o sombreamento, a iluminação natural, o tipo de materiais, a implantação de zonas verdes e as árvores, de maneira a conservar o ar fresco e reduzir o impacto da luz. Desta forma, a orientação do edifício, a forma e a escolha do local estão em primeiro lugar nos aspectos da melhoria dos ventos predominantes e da exposição solar ao trajeto solar. A implantação de habitações, num clima tropical seco de Cabo Verde, deve ter em conta o regime de ventos, para uma ventilação eficaz e consequentemente um melhor conforto habitacional. As habitações nas áreas montanhosas, devem estar inseridas acima do leito das ribeiras, onde circula mais o ar, e nas regiões mais baixas da montanha, deve-se também beneficiar da posição da encosta que oferece mais tempo de sombra nas horas de maior incidência solar. As casas devem ser construídas afastadas da estrada de maior circulação, as ruas circundantes devem ser estreitas e bem orientadas, de maneira que um dos lados tenha sempre sombra (Gourgel, 2012, pp. 21-22).

No primeiro esquema da Fig. 15 está representado a forma como as habitações ficam expostas à maior incidência solar, depois é representado a melhor forma de construir as casas na encosta. No seguinte esquema da Fig. 16 é visível a forma como as habitações não devem ser implantadas na encosta, de seguida é referido a melhor forma da sua construção (Guedes, 2011, p. 23).

O ambiente externo do arquipélago é muito quente, dessa forma o conforto e a ventilação dentro da habitação são pormenores críticos. A circulação

da brisa fresca, o impacto dos raios solares nas fachadas e nos telhados ao redor das habitações deve ser estudado, de maneira a evitar a produção de um ambiente incómodo no interior das casas [Fig. 17 e 18]. A localização das casas na encosta, também deve ter em conta o estudo dos ventos dominantes [Fig. 19], de forma a proporcionar arejamentos nas casas (Guedes, 2011, p. 24).

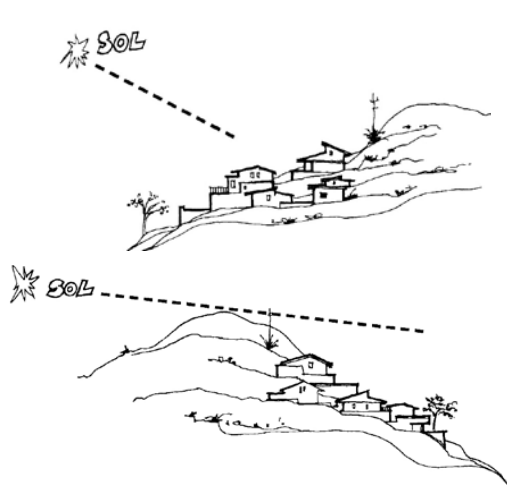


Fig. 15 – Esquemas da incidência solar nas zonas de maior declive (Guedes, 2011, p. 23).

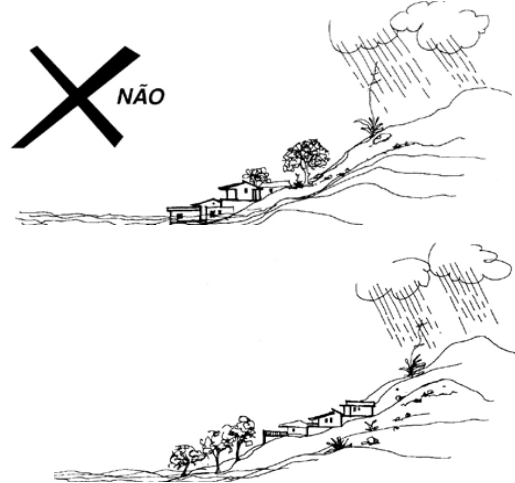


Fig. 16 – Esquemas da época das chuvas nas zonas de maior declive (Guedes, 2011, p. 23).

Em relação à forma do edifício, à configuração, e ao arranjo dos espaços internos, tendo em conta a função, podemos considerar que estes elementos influenciam a exposição à radiação solar incidente, assim como a receptividade de ventilação natural e de iluminação. Em regra geral, um edifício comprimido vai ter uma área de exposição relativamente pequena, isto é, vai possuir um baixo rácio superfície/volume. Nas pequenas e médias construções esta situação concede benefícios no controlo de trocas de calor a partir da envolvente da casa. A duplicação das casas também oferece vantagens, através da diminuição da área de exposição solar que consequentemente faz com que os riscos de sobreaquecimento reduzam (Guedes, 2011, p. 25).

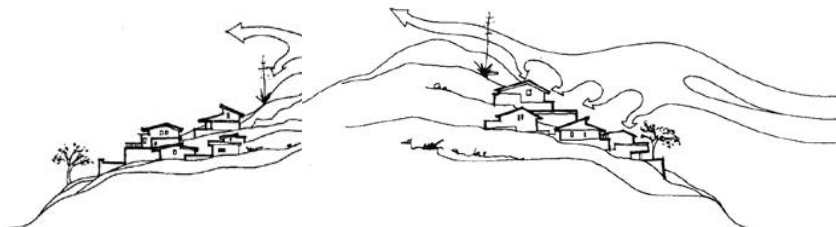


Fig. 17 – Esquema de estudo dos ventos dominantes com a erradicação da implantação dos aglomerados na encosta (Guedes, 2011, p. 24).

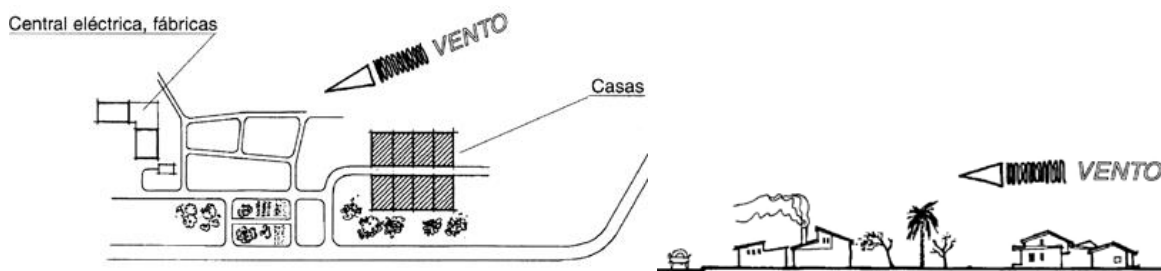


Fig. 19 – Esquema do estudo do regime dos ventos com a correta orientação (Guedes, 2011, p. 23).

A figura 20 mostra que no ponto 1 os raios de sol incidem na fachada do edifício, que de seguida reflete para o pavimento e seguidamente para o interior de outro edifício. No ponto 2 os raios de sol chegam no pavimento e são refletidos para a zona de circulação das pessoas, já no ponto 3 os raios acertam na cobertura plana do edifício mais baixo e são refletidos para a fachada do edifício mais alto. Relativamente ao vento, este desliza pela cobertura plana e como não encontra nenhuma entrada na fachada da frente passa por cima do edifício. Na imagem 21 verifica-se que foram efetuadas alterações nos dois edifícios, nomeadamente na fachada do edifício mais alto, e na cobertura do edifício mais baixo, de forma a melhorar o ambiente externo dessa zona. A árvore também tem um papel importante na redução do efeito dos raios solares e promove a circulação do ar. A ação do vento no local, com o auxílio das varandas do edifício alto e da cobertura inclinada do edifício mais baixo, torna-se mais variado e assim tem uma melhor entrada nas habitações (Guedes, 2011, p. 24).

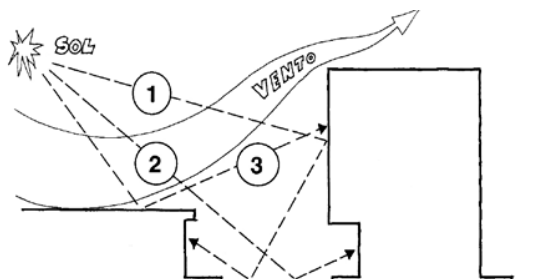


Fig. 20 – Esquema que representa as formas de incidência solar nos edifícios (Guedes, 2011, p. 24).

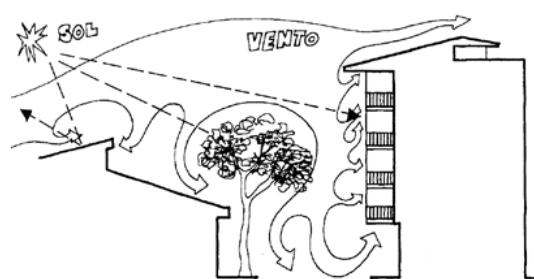


Fig. 21 – Esquema que representa as devidas alterações (Gourgel, 2012, p. 24).

1.3. Cabo Verde: O conceito de Habitação

O arquipélago de Cabo Verde [Fig. 22] localiza-se entre o Equador e o trópico de Câncer no oceano atlântico, é constituído por dez ilhas e cinco

principais ilhéus, nomeadamente a ilha da Brava, Fogo, Santiago, Maio, Boa Vista, Sal, São Nicolau, Santa Luzia (não habitável), São Vicente, Santo Antão e os ilhéus do Rombo, Santa Maria, Raso e Branco. As ilhas de Cabo Verde são de origem vulcânica e bastante oceânicas, na qual somente uma preserva restos de sedimentos anteriores, particularmente a ilha do Maio. O clima de Cabo Verde é constituído por uma temperatura média anual de 25°C, determinado pelo contraste de duas estações incontestavelmente distintas, a das 'águas', a mais quente entre Agosto e Novembro, e a das 'brisas', a mais fresca e seca entre Dezembro e Junho. Os ventos alísios acabam por dividir o arquipélago em dois conjuntos, o Barlavento e o Sotavento, mas com chuvas que surgem somente em 10% dos dias da estação das 'águas', visto que a sua escassez provoca crises de miséria e fome, portanto as chuvas bem repartidas asseguram a agricultura, o principal meio de sustento de toda a economia do arquipélago (Amaral, 1964, pp. 15-17).

Este arquipélago é muito frágil devido ao problema da desertificação e da seca, que resulta principalmente pelas condições edafoclimáticas determinadas por chuvas inconstantes e abundantes, secas frequentes, insuficiência de coberto natural vegetal e uma grande tensão humana sobre os recursos naturais presentes (Inocêncio, 2012, p. 6).

Cabo Verde é um país jovem que foi conhecido pelos Portugueses, entre 1460 e 1462, do qual foi colonizado até 1974. Após a independência em 5 de Julho de 1975, este arquipélago passou a viver no governo de partido único entre 1975 e 1990. Desde 1991 até à atualidade o regime democrático é constituído por dois maiores partidos, PAICV e o MPD. O crescimento demográfico, entre 1533 e

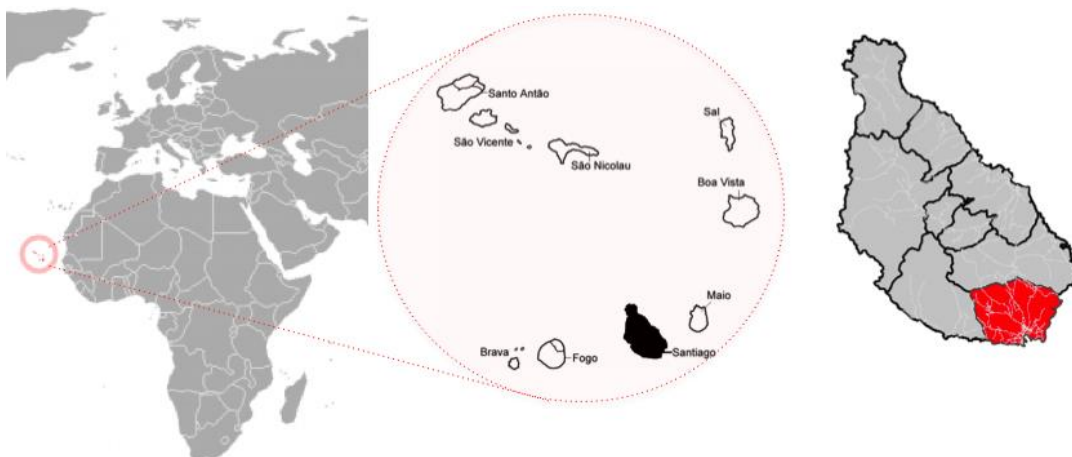


Fig. 22- Localização do arquipélago de Cabo Verde, tendo em destaque a ilha de Santiago, nomeadamente a cidade da Praia, Autoria do Autor.

1838, promoveu o desenvolvimento de dois centros urbanos de referência em Cabo Verde, nomeadamente o centro urbano do Mindelo, na ilha de São Vicente, e o centro urbano da Praia, na ilha de Santiago. Nos finais do século XIX os

centros urbanos aumentaram de dois para seis, ficando então a cidade de Mindelo, Praia, Porto Novo, na ilha de Santo Antão, Assomada, na ilha de Santiago, São Filipe, na ilha do Fogo, e a Ribeira Grande de Santiago (Tavares, 2012, pp. 44-45).

No ano de 1990 a 2010, considerando as políticas dos sucessivos governos do arquipélago, as cidades cresceram de seis para vinte e quatro, fazendo com que os desafios no sector da gestão e planeamento urbanístico tornem-se maiores, visto que existem cidades em Cabo Verde que não têm pelo menos uma estrada com proporções eficientes para a incorporação de passeios reservados à população. Segundo os dados do INE, as cidades de Cabo Verde estão qualificadas, consoante o tipo de atividades exercidas, o número da população, a competência dos equipamentos e outros elementos, como o pólo urbano principal e pólo urbano secundário. O pólo urbano principal é constituído pela cidade da Praia e do Mindelo, e as restantes cidades do arquipélago são qualificadas como pólo urbano secundário (Tavares, 2012, pp. 45-46).

As construções tradicionais, tanto no meio urbano como no meio rural, até finais dos anos sessenta do séc. XX pouco progrediram. A exploração de pedreiras nesta época era a principal atividade no sector de inertes, e na altura já eram visíveis os impactos negativos na paisagem, nomeadamente na flora, no solo agrícola e na fauna, principalmente nas áreas montanhosas onde eram retiradas as pedras. Os proprietários dos terrenos, usualmente, obtinham uma taxa dos exploradores de pedra, contudo a areia, tanto no leito das ribeiras como no litoral, era basicamente de exploração livre. No início e finais dos anos sessenta do século XX, a permanência da seca teve várias consequências e uma delas foi na falta de palha de cana-sacarina '*Saccharum officinalis*' para a cobertura das casas, dessa forma o governo atual desenvolveu um projeto de assistência pública de distribuição de telha de fibrocimento. Portanto até esse período, somente as obras públicas eram abrangidas pelo uso de cimento. Com o passar dos tempos, as casas de pedra passaram a ser raras, desta maneira o uso do cimento tornou-se domínio popular através da propagação de cascalho e dos blocos de cimento na elaboração das paredes, assim, tanto no meio urbano como no meio rural, todas as casas das ilhas começaram a produzir-se à base de blocos produzidos de jorra (piroclastos), fazendo com que o uso do cimento e do betão armado fosse vulgarizado (Inocêncio, 2012, p. 19).

Estas alterações tiveram reações tanto na arquitetura popular como nos materiais de construção utilizados. Desta forma a utilização de betão armado nos elementos construtivos possibilitaram, no meio rural, a ampliação das casas e

consequentemente o aumento do número de andares, desta maneira as recentes práticas de construção fizeram crescer notavelmente o consumo de areia, e a utilização da pedra ficou de lado. Inocêncio (2012, p. 19) descreve que as principais características construtivas atualmente em Cabo Verde estão divididas em três grupos, nomeadamente a arquitetura vernacular, arquitetura colonial e tendências contemporâneas.

As primeiras habitações em Cabo Verde, eram de tipo térreo, em forma retangular, sem instalação sanitária, com pavimento em terra batida, duas portas e duas janelas, ou 1 porta e duas janelas em madeira, as dimensões das casas variam entre 4 metros de largo e 8 metros de comprimento. Atualmente este modelo habitacional continua a existir como base inicial de construção.

A Arquitetura Vernacular é caracterizada por casas tradicionais de pedra vulcânica, com paredes de alvenaria de pedra de junta seca e cobertura de colmo, esta construção é natural sem a utilização de mestres especialistas, sendo um processo de autoconstrução [Fig. 23]. Estas habitações encontram-se, na maioria, nas zonas rurais e em algumas partes da periferia urbana e proximidades, mas atualmente estas habitações já mostram algumas alterações na sua aparência autêntica [Fig. 24]. Nos aspetos construtivos estas casas eram compostas com pedra basáltica de junta seca com sensivelmente 40cm de espessura. As paredes interiores são estucadas e caiadas, já as paredes exteriores são caiadas de branco sobre as pedras evidentes [Fig. 25]. Estas casas são divididas em dois compartimentos, a sala comum/visita que serve como espaço de refeições e



Fig. 23- Casa vernacular na Rua da Banana⁴, Cidade Velha, Santiago (Cayambe, 2011).



Fig. 24- Casa vernacular com cobertura cerâmica na Cidade Velha, Santiago (Inocêncio, 2012, p. 21).

dormitório, e o quarto dos pais que desempenha os arrumos de roupas e peças de valor da família, mas a grande vivência é feita no exterior, com ou sem quintal, onde as atividades de banho, cozinha e lavagem de roupa eram e são atualmente realizadas. A cobertura era

⁴ Foi classificada pela UNESCO como Patrimônio da Humanidade (Inocêncio, 2012, p. 20)

revestida por colmo, e maioritariamente inclinadas de duas águas, com uma estrutura formada por linha, asnas e tirantes, com estruturas de cerca de 20cm de espessura. Atualmente estas casas sofreram alterações no revestimento da cobertura, passando de cana sacarina e folhas carrapato a telhas cerâmicas ou de fibrocimento, e a dimensão das casas aumentou com o aparecimento de novos compartimentos de quartos que ficam localizados no quintal (Inocêncio, 2012, pp. 20-21).

A Arquitetura Colonial possui traçados arquitectónicos que provêm da herança das cidades portuguesas [Fig. 26], existindo assim dois tipos de traçado, o irregular e o posterior que representa o traçado regular. O traçado irregular é visível nas primeiras cidades do arquipélago, nomeadamente na ilha de Santiago na Ribeira Grande e na ilha do Fogo na cidade de São Filipe. No traçado regular a cidade é organizada e desenvolvida a partir de uma praça central, envolvida por edifícios administrativos e ao longo da periferia é possível encontrar bairros habitacionais, tendo como exemplo a cidade do Mindelo, na ilha de São Vicente. Os materiais utilizados nas residências públicas e nas habitações de homens de riqueza eram de tijolo importado e argamassa de cal e areia para junção das pedras. Na maioria das vezes a cobertura era constituída por madeira ou telha cerâmica, de piso térreo com logradouro ou sobrados. A forma como estas habitações eram construídas demonstravam um cuidado com a proteção do calor e a ventilação no interior. Atualmente [Fig. 27] estes edifícios encontram-se em avançado estado de degradação, sendo justificado a sua reabilitação e requalificação para novos usos da atualidade, conservando os seus elementos básicos, o conforto ambiental e estético, bem como a segurança estrutural. Em Cabo Verde quando é realizada uma reabilitação não há especial cuidado com a cobertura, sendo normal no arquipélago encontrar edifícios com fachada reabilitada e a cobertura num estado danificado (Inocêncio, 2012, pp. 22-23).



Fig. 25- Construção de uma casa em pedra basáltica na ilha do Sal, Cabo Verde (Neves, 2014, p. 24).

Relativamente às tendências contemporâneas é visível que atualmente nas proximidades das principais cidades surgem prédios de habitação [Fig. 28], moradias contemporâneas, escritórios ou comércios, que usufruem dos materiais

nobres, como o betão nos elementos estruturais, os blocos de cimento nas paredes, e algumas vezes na telha das coberturas. No meio rural e nos bairros clandestinos [Fig. 29], na sua maioria, as formas de construção não cumprem nenhum método de cálculo a não ser o do empirismo. Estas casas são de piso térreo e com cobertura plana, que é usada para guardar produtos, animais, ferramentas de agricultura e materiais (Inocêncio, 2012, p. 24).

O processo de urbanização em Cabo Verde tem aumentado muito nos últimos anos, segundo os dados estatísticos. A urbanização no ano de 1990, englobava cerca de 44% da população cabo-verdiana, já no ano de 2000, consoante os dados do INE, a população residente representava 431.989 de habitantes, em que 232.174 eram do meio urbano (que corresponde a 53,8% da população total residente) e 199.842 era do meio rural (correspondendo a 46,2% da população total residente). Conforme os dados estatísticos, relativamente às projeções da população, entre o período de 2000 e 2020, tendo em conta o ano de 2010, existiu uma percentagem a nível de país com proximamente 61% da população urbana, e como perspetiva para o ano de 2020 prevê-se que haja cerca de 67% de população urbana. De certa maneira os principais polos urbanos permitiram um crescimento da mobilidade populacional inter-ilhas do arquipélago, aumentando assim o desenvolvimento social e económico (Furtado, 2008, p. 30).

As habitações realizadas em Cabo Verde têm em conta os princípios aplicáveis ao clima, à condição financeira, e à implantação na malha, mas também referem-se principalmente a uma questão cultural de um bem próprio, nomeadamente a habitação, sendo uma vontade que o povo cabo-verdiano coloca em primeiro lugar, independentemente de ser adquirido de forma ilegal ou não,



Fig. 26- Imagem do palácio dos Governadores, Cabo Verde, editado em 1910 pela União Postal Universal (Gomes, 2008, p. 179).



Fig. 27- Estado degradado de um edifício construído na época colonial, Cidade da Praia, Santiago (Inocêncio, 2012, p. 23).

originando assim problemas de ordenamento do território e desigualdade social. A procura de habitação nos centros urbanos tem aumentado constantemente, o que mantém desequilíbrio no preço dos solos. A má organização urbana no país é

devida à falta de planeamento urbano antecipado, portanto com esta fraca organização o aumento elevado da população da migração acelerada vem piorando, trazendo assim muita tensão sobre os centros urbanos, e o que origina os bairros clandestinos.

O problema das habitações não tem haver necessariamente com a falta de habitação, mas sim com a qualidade das habitações em que as pessoas mais vulneráveis vivem. Estas casas são erguidas em locais com difícil acesso, longe das vias públicas, sem arruamentos, e a maioria delas são rebocadas, incompletas e com envolventes danificadas. Ao longo dos tempos, os bairros clandestinos que se ergueram nas periferias na cidade da Praia foram legalizados, isto porque o Estado não tem condições humanas e financeiras para extrair ou acomodar temporariamente estas famílias durante o plano de destruição e reedificação das novas construções. Em consequência, muitos bairros ficaram sem planos urbanísticos para melhorar as condições sociais e ambientais, causando e denegrindo a imagem das cidades e do país. Este assunto é um problema governamental e da sociedade, para o qual o governo de Cabo Verde propôs um programa de construção de habitação com proveito social designado por Casa para Todos, de forma a reduzir o défice de habitação para 20%, através da construção de 8 mil habitações (Neves, 2014, p. 11).

O problema habitacional em Cabo Verde, destina-se tanto ao nível do alojamento familiar, como ao nível da habitação, relativamente às zonas com condições mínimas de habitabilidade. A problemática das habitações de natureza informal ocorre maioritariamente nos principais centros urbanos, como na Praia e



Fig. 28- Moradias Unifamiliares num bairro nobre, na cidade da Praia (Inocêncio, 2012, p. 25).



Fig. 29- Habitações Clandestinas num bairro urbano, na cidade da Praia (Inocêncio, 2012, p. 24).

no Mindelo, estas são zonas onde o nível de construção encontra-se num contexto inferior aos requisitos de qualidade habitacional, tanto em termos qualitativos como numéricos (Almeida, 2009, pp. 45-47).

A maioria das habitações construídas atualmente no arquipélago, estão associadas às habitações evolutivas unifamiliares que são desenvolvidas com o rendimento das pessoas para uso próprio. Já as casas individuais, a nível nacional segundo os dados do INE em 2004, são mais utilizadas na ilha de São Vicente, com cerca de 78% dos agregados a morarem neste tipo de casas. No fundo existem 2 tipos de habitação muito distintas na cidade da Praia e no Mindelo, por um lado, nos últimos anos, é visível que o número de habitações de tipo standard tem aumentado consideravelmente, com técnicas e materiais importados que pertencem à população com maiores rendimentos, como líderes políticos, emigrantes e comerciantes, que ocupam as zonas mais solidificadas da cidade. Por outro lado, a existência das habitações construídas de forma ilegal é bastante visível na cidade, com condições indignas de habitabilidade, localizando-se nas zonas mais pobres de equipamentos públicos e de infraestruturas de saneamento básico. Estas edificações, claramente, pertencem à população mais desfavorecida, aqueles que possuem poucos recursos económicos (Almeida, 2009, pp. 49-51). Portanto é visível que estes fatos demonstram as grandes desigualdades sociais que existem nas famílias cabo-verdianas, com tendência para crescer, o que causa contraste no padrão de habitualidade consoante o nível de rendimento.

Capítulo II

2.1. Desenvolvimento urbano da cidade da Praia

A cidade da Praia representa um quarto da população de Cabo Verde, sendo a mais povoada das ilhas, com cerca de 140 mil habitantes. As infraestruturas e os equipamentos estruturantes do arquipélago estão localizados na Praia, como o aeroporto internacional, o Porto da Praia, as universidades, os hospitais, as sedes administrativas e governamentais, bem como outros elementos importantes (Tavares, 2012).

A Praia é a capital e o principal centro urbano do arquipélago de Cabo Verde, tendo origem a partir de um descarregamento de escravos no porto, em 1515. O aglomerado da Praia só começou a crescer a partir do século XVI, devido à ida das populações da Ribeira Grande e de Alcatrazes. No ano de 1770, houve um grande impulso no aglomerado urbano, devido à fixação da administração na Praia, fazendo com que a partir do ano de 1858 esta evoluísse para a categoria de cidade, criando assim condições para o seu desenvolvimento. A base do desenvolvimento urbano da Praia, está na dinâmica portuária. Antigamente, os



Fig. 30- Adaptação da evolução da estrutura urbana inicial da cidade da Praia, nomeadamente Platô, entre 1778 e1968, com a identificação da praça Alexandre Albuquerque (Furtado, 2008, p. 32).

principais portos eram na vila de Alcatrazes e na Ribeira Grande, depois passou a ser na Praia, através da sua atratividade portuária e da navegação transatlântica. Estas foram as primeiras condições reunidas para que o desenvolvimento da área urbana comesçasse a progredir, local esse que atualmente é conhecido como 'Plateau' ou Platô [Fig. 30]. Esta área central da cidade, foi o primeiro núcleo organizado que ficou conservado até aos dias de hoje, consistindo numa planta reticular com ruas paralelas entre elas em sentido à praça Alexandre Albuquerque (Silveira, 2011, p. 30).

Na segunda metade do século XX, a cidade da Praia teve um grande crescimento da área urbana, e a partir de 1930 a cidade deixou de ser o Platô e começou a expandir-se para a periferia [Fig. 31], ocupando achadas e vales mais próximos, do qual se formaram as áreas habitacionais de Achadinha, Fazenda, Lém Ferreira, orla da Achada Santo António e Prainha. No ano de 1969, as áreas residenciais continuavam a crescer para norte, e a cidade já consistia em 16 áreas residenciais, nomeadamente Platô, Achadinha, Paiol, Chã-de-Areia, Lém Ferreira, Vila Nova, Fazenda, Achada Santo António, Tira Chapéu, Várzea, Achada São Filipe e Achada Grande Frente. Ao longo dos anos, em 1981, as áreas residenciais foram-se expandindo e surgiram mais 9 áreas habitacionais, Lém



Fig. 31- Esquema adaptado dos bairros residenciais com a identificação da primeira área residência na cidade da Praia (Nascimento, 2010, p. 111).

Cachorro, Calabaceira, Vale do Palmarejo, Achada Eugénio Lima, Safende Achadinha Pires, Terra Branca, Pensamento e Bela Vista. Já no ano de 1991 apareceram mais 4 áreas residências, designadamente Monteagarro, São Pedro Latada, Palmarejo e Achada Mato. Estas áreas aumentaram consideravelmente [Fig. 32], e isso é visível em 1998, já no ano de 2000 surgiu uma nova urbanização, a Cidadela que se encontra próxima do bairro de Palmarejo. Os bairros clandestinos também aumentaram muito ao longo dos anos, aparecendo também novos bairros como São Paulo, localizado a norte próximo de Ponta d'Água, e o bairro Alto da Glória, localizado a noroeste e norte da Terra Branca, e por fim o bairro da Jamaica, localizado entre o antigo aeroporto e Achada Mato (Furtado, 2008, pp. 32-33).

Medina do Nascimento⁵ (2009) considera que a cidade da Praia cresce em mancha de óleo, ou seja, a expansão das áreas residências para fora dos limites do centro, é definida por quatro eixos principais oriundos todos do Platô [Fig. 33], nomeadamente o eixo Este que se desenvolveu antes de 1960, do qual várias famílias começaram a instalar-se na Achada Grande Frente, e mais tarde estas e outras famílias formaram a área residencial de Achada Grande Trás. De seguida temos o eixo Sudoeste que se formou em direção à Achada Santo António, em que a partir de 1970 surgiu a Prainha que desenvolveu um eixo secundário, que acabou por crescer em direção ao litoral sudoeste. O terceiro eixo é o Nordeste, que se desenvolveu na década de 60 através do aparecimento do núcleo espontâneo Castelão/Coqueiro, que expandiu-se até a Achada Mato, área esta que só apareceu

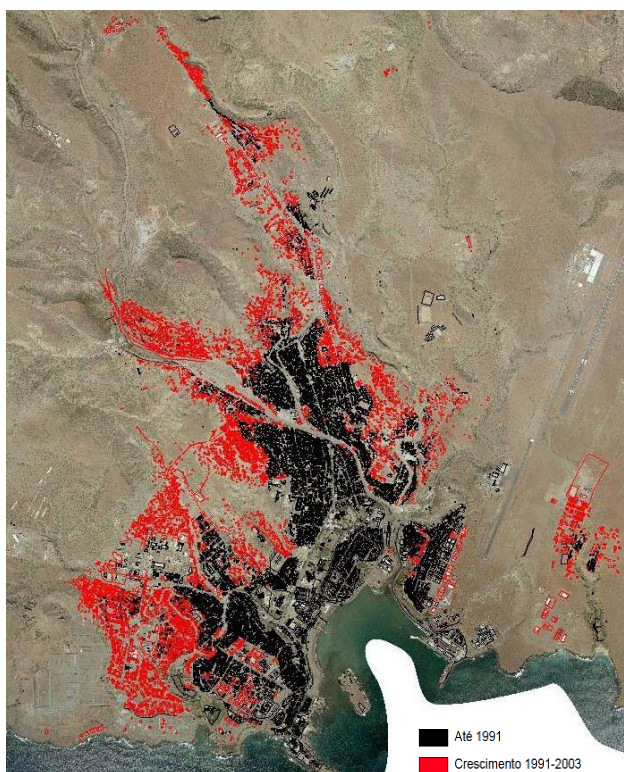


Fig. 32- Ortofotomapa com a expansão urbana da cidade da Praia até ao ano de 2003 (Furtado, 2008, p. 36).

⁵ Judite Medina do Nascimento, dedica-se a investigação e docência de assuntos de ordenamento do território, governança urbana, geografia urbana, planeamento e gestão urbana, e crescimento e desenvolvimento urbanos. Atualmente é reitora da Universidade de Cabo Verde.

na década de 90. Por fim temos o eixo Noroeste que se desenvolveu-se na década de 70, ao longo da continuação da Achadinha, através do surgimento do núcleo da Achada Eugénio Lima. A Achadinha surgiu nos anos 50, do qual encontra-se próxima a Fazenda (Silveira, 2011, p. 33).

Os obstáculos para o crescimento e o desenvolvimento da cidade da Praia estão relacionados com a topografia, a falta de recursos humanos e financeiros, e o aumento da tensão populacional ao longo dos anos. Nos anos 70 foram adotadas medidas para configurar uma estrutura urbana mínima, para que esta pudesse evoluir gradualmente, portanto foram produzidos projetos parciais a partir de cada bairro, com o objetivo de regular provisoriamente a expansão e a densificação da cidade, ficando de parte o sistema viário e a localização estratégica de equipamentos (Furtado, 2008, p. 34).

No ano de 1986, na primeira tentativa para controlar os bairros espontâneos, surge o PDU, que começa com estudos de detalhe relativamente às zonas de expansão de Achada São Filipe, Palmarejo e Quebra Canela. Enquanto este plano ainda se encontrava em vigor a cidade continuava a expandir-se para norte, da Achada São Filipe e do prolongamento da estrada para a Cidade Velha, ocupando as zonas de Tira Chapéu e outras encostas vizinhas. O PDU [Fig. 34] desenvolveu dois eixos de expansão da cidade, um para oeste e outro para norte, tendo como principal objetivo o melhor proveito do espaço disponível, como as infraestruturas, serviços urbanos, acessibilidade e evitar a construção de novos

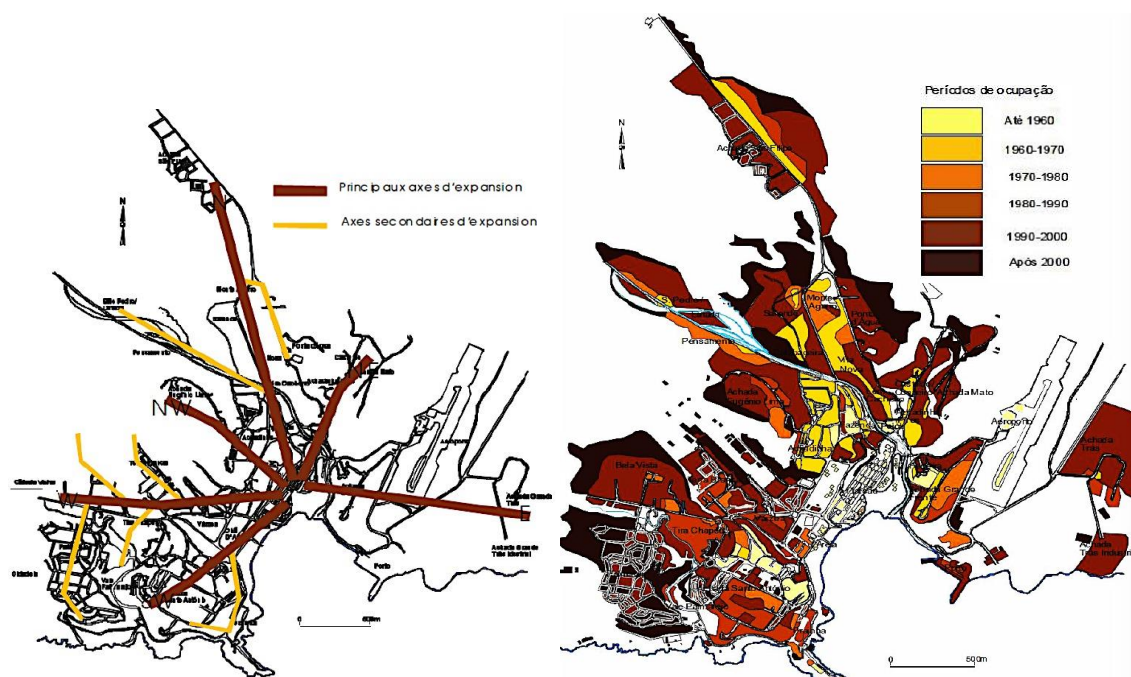


Fig. 33- Esquemas de Medina do Nascimento (2009), com os eixos de crescimento da cidade, oriundos através do Platô, e a evolução da ocupação do espaço urbano no agrupamento da Praia (Silveira, 2011, pp. 32-34).

equipamentos. O eixo oeste foi o que teve maior importância no PDU, tendo sido aproveitado a via de ligação entre a cidade da Praia e a cidade Velha. Esta zona da cidade, a oeste, é maioritariamente habitada por empresas privadas e por famílias com maiores rendimentos, mas mesmo assim nesta zona é visível núcleos espontâneos, como Vale do Palmarejo e o Monte Vermelho (Silveira, 2011, pp. 34-35).

A expansão da cidade a norte, ocupou a via que dá acesso ao interior da ilha, dessa forma o seu crescimento foi realizado de maneira desordenada e acabou por não responder às ideias que eram expressas no plano. Portanto nessa zona a construção informal é a que domina, sem incluir as áreas edificadas que respeitam as regras urbanísticas impostas pelo município, como Achada São Felipe. A elaboração deste PDU foi principalmente para restringir e abrandar o crescimento urbano e o movimento migratório, que tinha como objetivo para que no ano de 2000 atingisse o máximo de 68.400 habitantes, mas esse objetivo só tornava-se possível através do desenvolvimento dos centros urbanos secundários e das zonas rurais. A partir de uma avaliação feita em 2000 verificou-se uma população máxima de 114.00 habitantes na cidade da Praia. Portanto a cidade precisava de acolher mais de 60.000 novos residentes, fazendo assim com que a superfície urbanizada fosse aumentada em cerca de 350 a 400 hectares para a construção de equipamentos e habitações. Contudo, pensasse que não foi levado em causa a população mais pobre, isto porque nas únicas zonas de crescimento

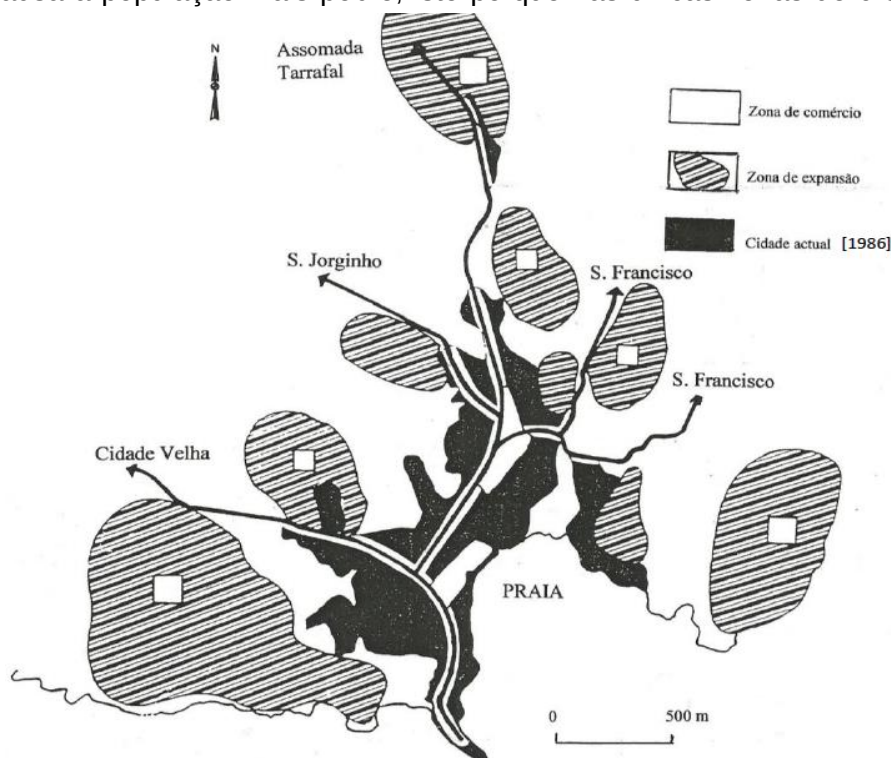


Fig. 34- Esquema do Plano de Desenvolvimento urbano da Praia, em 1986, com as áreas e eixos de expansão urbana na cidade da Praia (Silveira, 2011, p. 35).

calculadas na altura, nomeadamente Achada São Filipe, Palmarejo, e Quebra Canela, os planos de detalhe não mencionavam esta camada da população mais carente, o que tornou-os inacessíveis a estes terrenos (Furtado, 2008, p. 35).

A cidade evolui através da ocupação de distintas porções do espaço, sem seguir as propostas do plano, ou seja, esta zona da cidade teve um plano que não foi aplicado, portanto é visível que para norte as construções foram desenvolvidas sobretudo de maneira informal. Tendo como resultado, em termos de ocupação de ordenamento e espaço, uma cidade muito confusa e que coloca problemas complicados, no fundo o território traduz-se em pequenos fragmentos organizados entre a grande malha informal da cidade. A cidade não tem espaços verdes, porque as áreas com esta finalidade foram usados para a construção de edifícios de habitação unifamiliar e empreendimentos imobiliários, visto que os planos de detalhe que foram sugeridos na etapa de licenciamento não chegaram a ser aplicados na realidade, e no final esses espaços tiveram outra finalidade sem ser o que descrevia a proposta. Apesar de tudo, o PDU constituiu uma base de propostas tanto a nível de regulamentos como anteprojetos, possuindo vários elementos específicos e gerais de distintas zonas da cidade, todavia a sua execução foi indefinida, o que provocou o crescimento de habitações oficiais sem respeito às propostas do PDU e a venda de terrenos impróprios para ocupação (Silveira, 2011, p. 36).

A CMP considera que o crescimento da cidade da Praia, faz-se de duas maneiras muito distintas, no primeiro caso temos um crescimento planificado que usufrui projetos urbanísticos com diversas escalas, que abrange a introdução de infraestruturas, equipamentos e serviços. No segundo caso é visível um crescimento espontâneo, aquele que ocorre pela frequente tensão da população por casas e por terrenos, no qual estes solos são caracterizados pela deficiência, falta de infraestruturas, equipamentos, serviços e acessibilidade. A falta de projetos de caráter social, económico e cultural em cada parcela do país, fez com que surgisse um abandono do campo para a cidade, sobretudo a Praia. Estes centros urbanos, não estão preparados para receber ondas crescentes da população que consideram que a cidade é a única solução para desenvolverem-se a nível económico. Conforme indica Silveira (2011, pp. 36-37) o arquipélago de Cabo Verde encontra-se em desenvolvimento, do qual usufrui de políticas públicas recentes, como o planeamento e o ordenamento do território, que surgem com falhas e fragilidades que consequentemente provoca as áreas habitacionais clandestinas, que encontram-se separadas e diferentes do resto da malha regular, sem infraestruturas e equipamentos necessários à vivência comum.

2.2. O Plano Diretor da Cidade da Praia

O fenómeno das AUGI, é o que está mais presente e o que caracteriza o Município e a cidade da Praia, designado por cidade informal. A preocupação de regular a cidade começou desde os anos 60, a partir de pequenas intervenções, visto que a Praia estava a ter uma grande procura. Essas intervenções consistiam na elaboração de alguns conjuntos de apartamentos para responder a grande procura de habitação, como o Bairro Craveiro Lopes, mas mesmo após a independência do arquipélago estas pontuais e pequenas intervenções continuaram. A partir do problema da procura de habitação e do aumento da população, surgiu sem qualquer programas ou estratégias, os planos urbanísticos [Tabela 2 e 3] e pequenos loteamentos [Tabela 4 e 5] para alguns bairros da cidade. Os planos urbanísticos desenvolvidos integraram a evolução das manchas de ocupação urbana da cidade até Abril de 2011, e alguns deles ainda são considerados compromissos urbanísticos (Praia, 2011, pp. 4-6).

DESCRIÇÃO	PUBLICAÇÃO BO	AREA m2
PDU Cidade da Praia	Nº 51/1990	3.675.000
PDU Frente Marítima da Cidade da Praia		2.707.791
PDU Zona Norte da Praia (Monte das Vacas)		5.866.699
PDU Zona Norte da Praia (S. Francisco)		4.373.793

Tabela 2 – Tabela com o Plano Diretor Urbanístico (PDU) de algumas zonas da cidade (Praia, 2011, p. 6).

DESCRIÇÃO	PUBLICAÇÃO BO	AREA m2
PUD do Plateau	nº 51/93 e 7/99	300.000
PD Palmarejo	nº51/1993	718.511
PD Ordenamento Turístico Ponta Bicuda	nº9/2009	681.253
PD Palmarejo Grande	nº10/2000	556.400
PD Urbanizacao Vila Valentina		603.525
PD Urbanizacao Monte Babosa		432.868
PD Terra Branca de Cima		550.440
PD S. Pedro Latada Area de Expansão		296.744
PD Achada S. Filipe	nº 51/1993	269.128
PD Palha Sé AG		2.225.634
PD Achada S. Filipe de Cima	nº16/2008	2.596.405
PD Palmarejo Cidadela	nº 10/2000	1.038.585
PD Palmarejo de Baixo	nº 03/2000	223.397
PD Praia Nova		3.684.031

Tabela 3 – Tabela com o Plano Diretor (PD) de algumas zonas da cidade (Praia, 2011, p. 6).

DESCRIÇÃO	PUBLICAÇÃO BO	AREA m2
Lot. Frente Marítima da Cidade Praia		586.464
Lot. Chã de Areia Encosta ASA		54.621
Lot. AGF Industrial	nº5/1997	1.250.338
Lot. AGF Industrial Residencial		312.068
Lot. AGF Industrial anexo pista aeroporto		212.240
Lot. AGF Envolvente antigo Aeroporto Sub-Zona 06		151.047
Lot. Achada Mato		340.112
Lot. Ribeira Pensamento Industrial		46.775
Lot. SZ 04 Ponta de Água		118.282
Lot. Pensamento Simão Ribeiro		162.449
Lot. São Filipe Granja		318.044
Lot. AGF Industrial CVL		50.594
Lot. Cova Minhoto Vilarejo	nº16/1997	175.726

Tabela 4– Tabela com pequenos Loteamentos na cidade da Praia (Praia, 2011, p. 7).

DESCRIÇÃO	PUBLICAÇÃO BO	AREA m2
PRU-AUGI Fonton		343.494
PRU-AUGI Bela Vista		260.299
PRU-AUGI Rib Agua Funda		47.530
PRU-AUGI Rib Agua Funda Jamaica		15.833
PRU-AUGI Varzea		136.309
PRU-AUGI Rib Agua Funda		41.878
PRU-AUGI Calabaceira		166.915
PRU-AUGI Vila Nova		237.401
PRU-AUGI Ponta DAguá		277.436
PRU-AUGI Safende		193.228

Tabela 5- Reordenamento das AUGI (Áreas Urbanas de Génese Ilegal) da cidade da Praia (Praia, 2011, p. 7).

Estas tabelas indicam as várias zonas da cidade que foram mencionadas para o desenvolvimento de planos urbanísticos, mas nem todos esses planos foram aprovados ou respeitaram os procedimentos determinados pela lei até à publicação do Boletim Oficial. Na Direção de Urbanismo, alguns dos Loteamentos Municipais e Planos de Reordenamento das AUGI mais urgentes, tiveram que seguir a cabo sem acompanharem o processo completo até a publicação no Boletim Oficial e aprovação final do documento (Praia, 2011, p. 7).

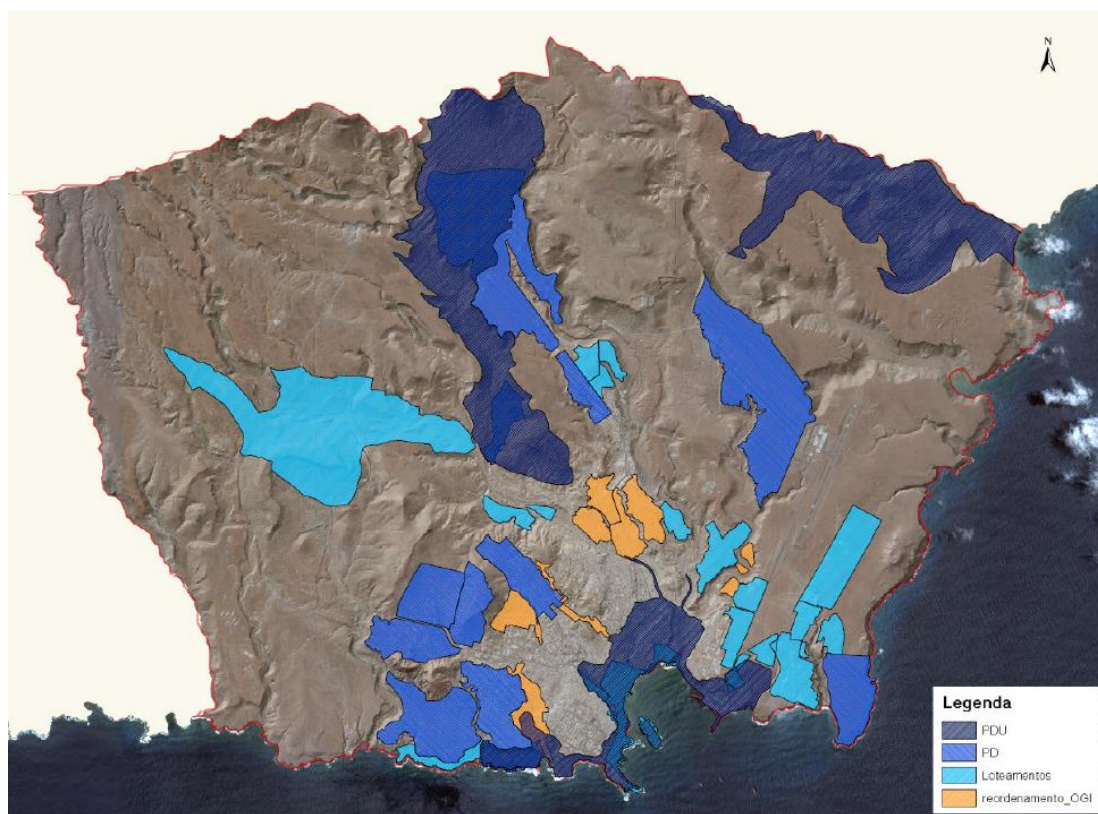


Fig. 35 – Planta com a identificação das manchas com diferentes planos e compromissos urbanísticos (Praia, 2011, p. 14).

Na cidade da Praia existiram três grandes planos urbanísticos que marcaram destaque, o ‘Tecnotransfer’ (PDU), o PDM, e a África 70 (Plano de Requalificação Urbana de Bela Vista). O PDU (1986/1988) foi projetado por uma empresa francesa ‘Tecnotransfer’, que incorporou toda a cidade da Praia, ou seja, nesse plano foram elaborados o PD de Palmarejo/Quebra Canela e PD de Achada São Felipe. De seguida temos pela primeira vez a venda e disponibilização de lotes para uma construção totalmente infraestruturada. Portanto também foi elaborado um esboço com o traçado para as redes de infraestruturas de água, de saneamento e de eletricidade, que fez com que mais tarde surgisse o Plano Diretor de Água e Saneamento da Praia, tendo sido desenvolvido desde 1996 em três fases. No fundo o PDU definiu a construção e a história do urbanismo no município da Praia [Fig. 35] (Praia, 2011, p. 9).

O PDM foi elaborado entre 1994 e 1995, mas durante muito tempo não chegou a ser concretizado nem a ser eficiente e prestável. No ano de 1998 foram desenvolvidos dois documentos, o Esquema Estrutural e os Anexos Técnicos, já no ano de 2008 desenvolveu-se uma proposta de PDM designada como Livro azul, que de certa forma nunca chegou a ser um PDM no seguimento das leis em vigor (Praia, 2011, p. 11).

Por último temos o projeto da ONG África 70 para a requalificação urbana de alguns bairros, do qual teve duas fases. A primeira requalificação correspondeu ao bairro de Bela Vista (2002/2005) e a segunda requalificação correspondeu a alguns bairros do norte da cidade da Praia, como Castelão, Ponta de Água, Safende, etc. Este plano foi o primeiro que começou a intervir nos bairros de carácter espontâneo na Praia, do qual o programa teve como principal objetivo a requalificação urbana dos bairros, isto através da preservação de encostas, elaboração de muros de controle, abertura de vias e o melhoramento e construção de algumas habitações (Praia, 2011, p. 12).

No Município da Praia, relativamente ao desenho, encontram-se 2 tipos de traçado, o primeiro corresponde ao traçado regular e ortogonal [Fig. 36] que começou através do primeiro planeamento da Praia, do qual verificam-se ruas paralelas e perpendiculares entre si, isto tudo a partir do modelo ortogonal originado pelo traçado geométrico regular. O segundo traçado é irregular e natural [Fig. 37], sendo caracterizado pelo crescimento espontâneo, onde as ruas são estreitas e de configuração torta, do qual surgem becos e pátios sem saída, ou seja é um traçado sem qualquer organização (Praia, 2011, p. 20).



Fig. 36 – Ortofotomapa da zona do Platô com a identificação do traçado regular (Google Maps).



Fig. 37 – Ortofotomapa da zona de Eugénio Lima e Tira Chapéu com a identificação do traçado irregular (Google Maps).

A partir do traçado existente, verifica-se que a zona centro e sul da cidade são caracterizados pelos bairros de alto padrão, e a norte, oriental e ocidental da cidade caracterizam-se os bairros de baixo padrão. Portanto, concretamente, na Praia existem 3 tipos de traçado [Fig. 38], o traçado A que corresponde a cidade formal, com um crescimento planificado através de planos urbanísticos, do PDU, PD e loteamentos, representando 43% dos traçados da área urbana. O traçado B corresponde ao traçado orgânico, correspondendo principalmente as bairros informais mais antigos, que representam 36% dos traçados da área urbana, nesses bairros [Tabela 6] verifica-se a existência de investimentos de infraestruturas urbanas mesmo que não tenham ocorrido por planeamento prévio.

Por último temos o traçado C, que também corresponde aos traçados orgânicos, caracterizados pela construção informal e a formação de bairros clandestinos mais recentes, correspondendo a 21% dos traçados da área urbana. No ano de 2010 estimou-se que a densidade populacional da Praia era de 1.291 hab/km², portanto representou um crescimento de mais de 100 mil habitantes desde 1986/88, ou seja, 40 anos. A Praia então foi considerada uma das cidades mais densas a nível mundial (Praia, 2011, pp. 23-25).

A partir dos gráficos apresentados que indicam a densidade populacional por

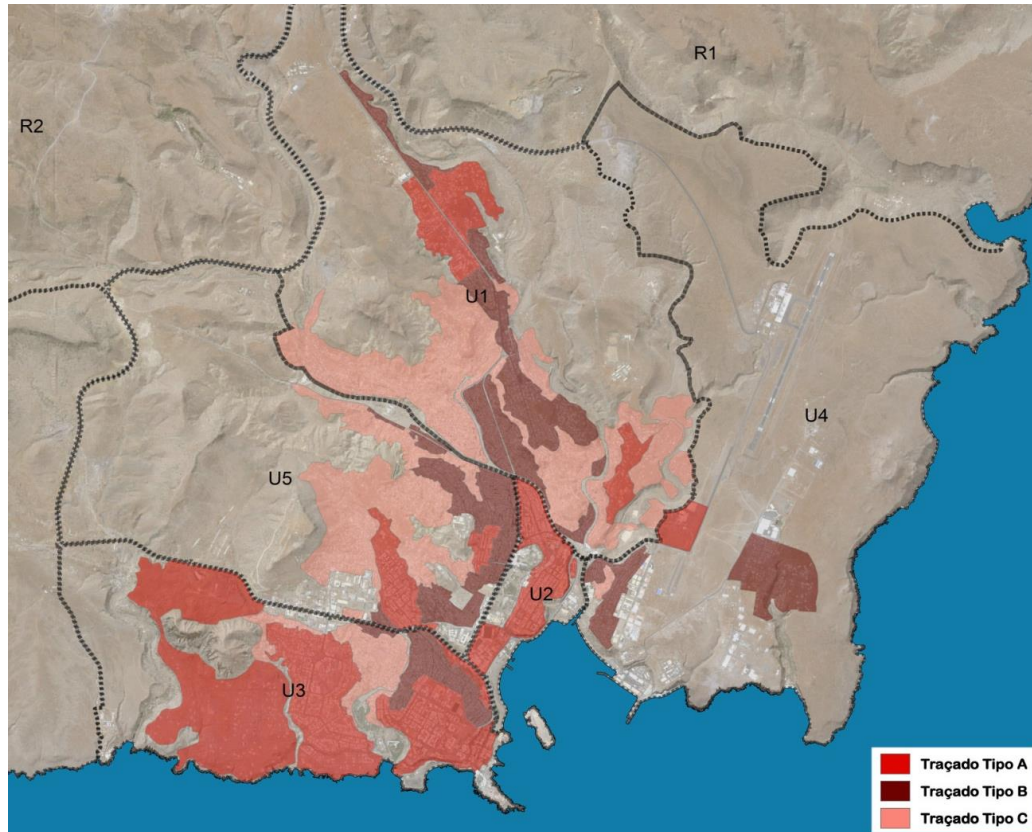


Fig. 38 – Planta esquemática com a identificação dos tipos de traçado (Praia, 2011, p. 24).

Traçado A	Plateau; Craveiro Lopes; Gamboa; Tahiti-Chão de Areia; parte da Terra Branca e ASA; Palmarejo; Palmarejo Baixo e Grande; Cidadela.
Traçado B	Brasil/ASA; Vila Nova; Várzea; Achadinha; parte de Tira Chapéu; Lém Ferreira; Achada Grande Frente e Trás.
Traçado C	Crescimento de génese ilegal mais recente.

Tabela 6 –Tabela adaptada com a indicação das zonas com os diferentes traçados (Praia, 2011, p. 24).

zona, verifica-se que os bairros densos correspondem a zona urbana de Vila Nova e Lém Cachorro (U1) [Fig. 39], e Achadinha (U5) [Fig. 40]. O segundo conjunto de bairros com maior densidade corresponde a Paiol, Calabaceira e Ponta de Água (U1), Craveiro Lopes e Eugénio Lima (U5), e Tira Chapéu (U3). Os bairros que têm menor densidade populacional corresponde a Coqueiro Castelão, Achadinha Pires, Safende (U1), Fazenda-Sucupira (U2), ASA e Palmarejo (U3) e Lém Ferreira (U4).

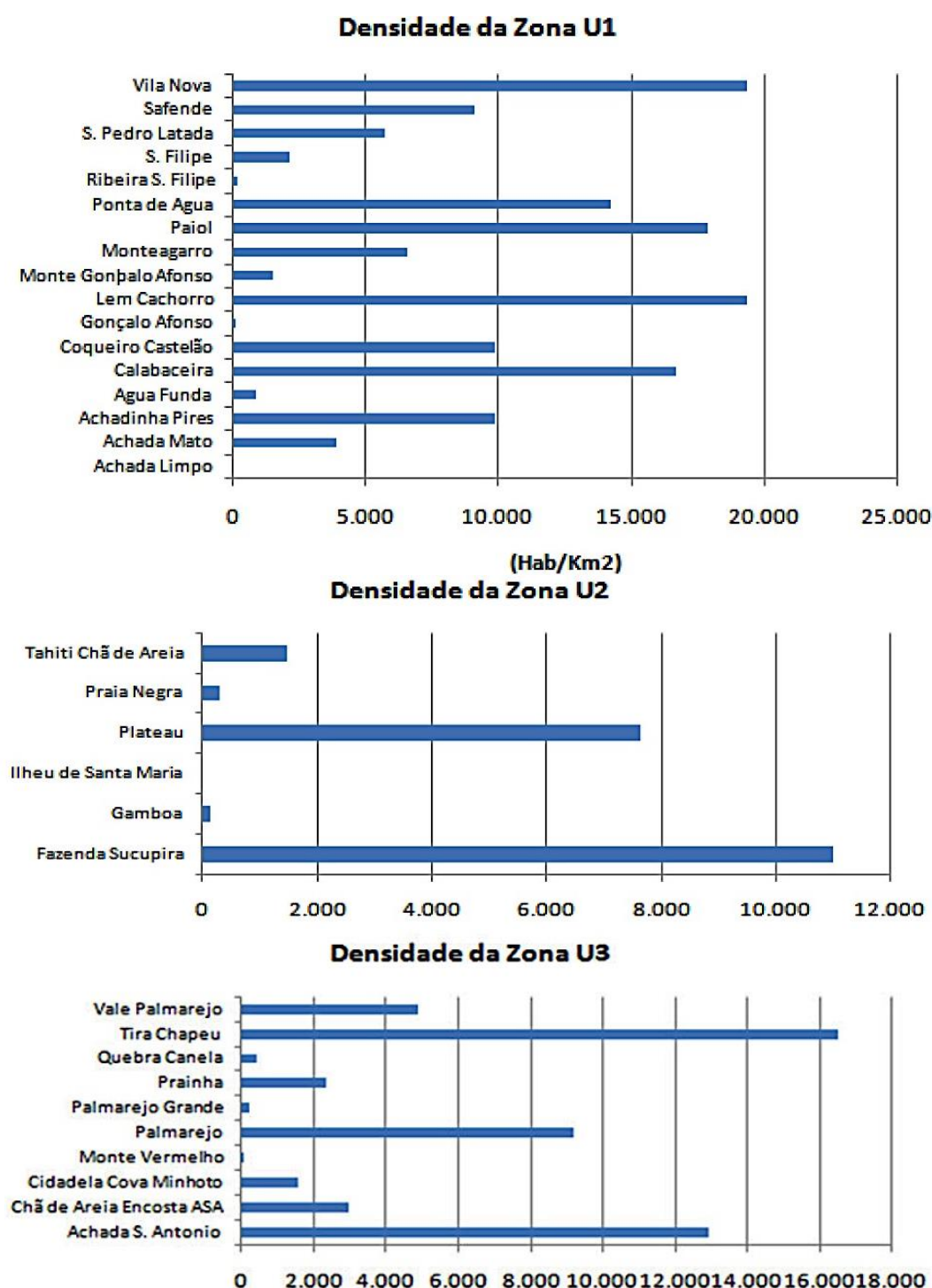


Fig. 39 – Gráficos com a densidade populacional de cada bairro da cidade da Praia (Praia, 2011, pp. 26-27).

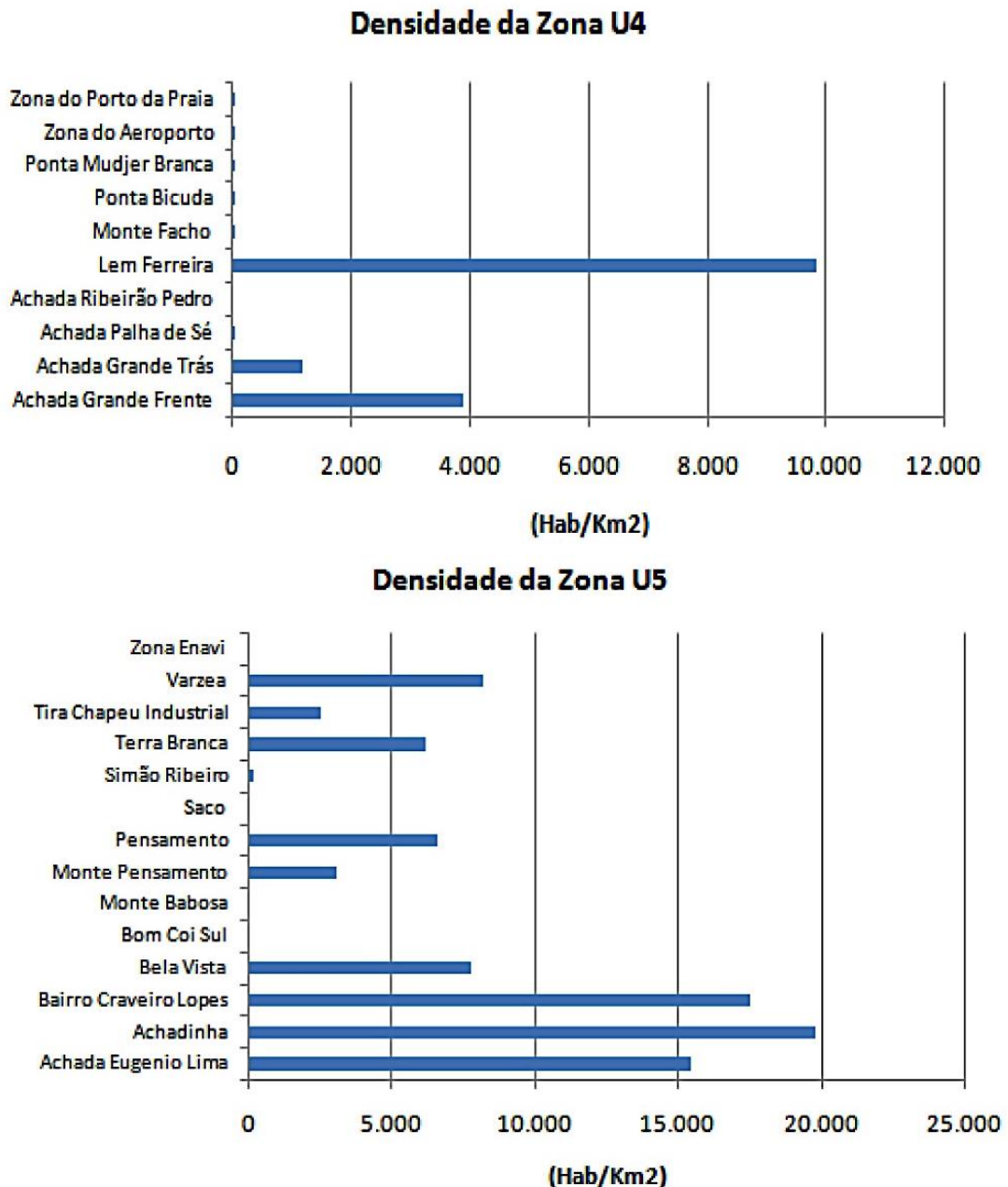


Fig. 40 - Gráficos com a densidade populacional de cada bairro da cidade da Praia (Praia, 2011, p. 28).

Verifica-se que as zonas rurais R1, R2, e R3 [Fig. 41] constituem menor densidade populacional com zonas de maiores áreas. Aplicação do número de pisos é um dos parâmetros urbanísticos de grande importância, principalmente pelo alto número de pedidos. Na cidade da Praia a altura dos edifícios mais altos é maior que 18 metros, tendo uma altura média dos pisos definida por 4 metros, já os edifícios de 5 pisos rondam os 18 e os 16 metros, e por fim temos os edifícios mais baixos que têm uma altura menor de 16 metros, do qual a altura média dos pisos é de 3 metros. A partir de estudos e da planta de gabaritos dos pisos [Fig. 42], verifica-se que aproximadamente 98% das edificações da Praia não excedem

os 4 pisos, sendo este considerado o modelo máximo para o uso obrigatório de ascensores. Verifica-se também que só 2% das edificações que ultrapassam os 5 pisos ou de altura equivalente, sendo que 55% dos edifícios só têm o piso térreo (Praia, 2011, p. 41).

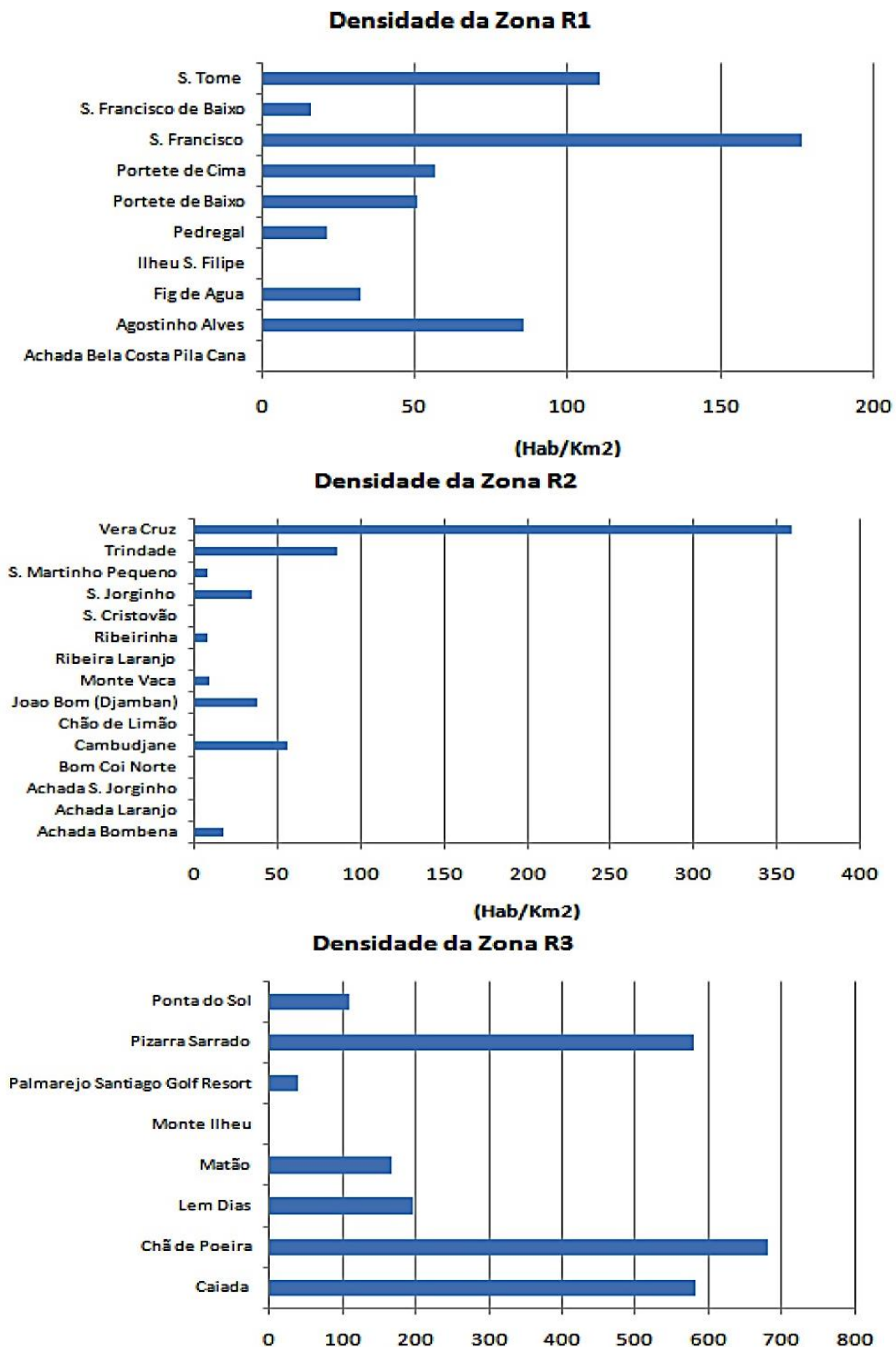


Fig. 41- Gráficos com a densidade populacional de cada bairro da cidade da Praia (Praia, 2011, p. 28).

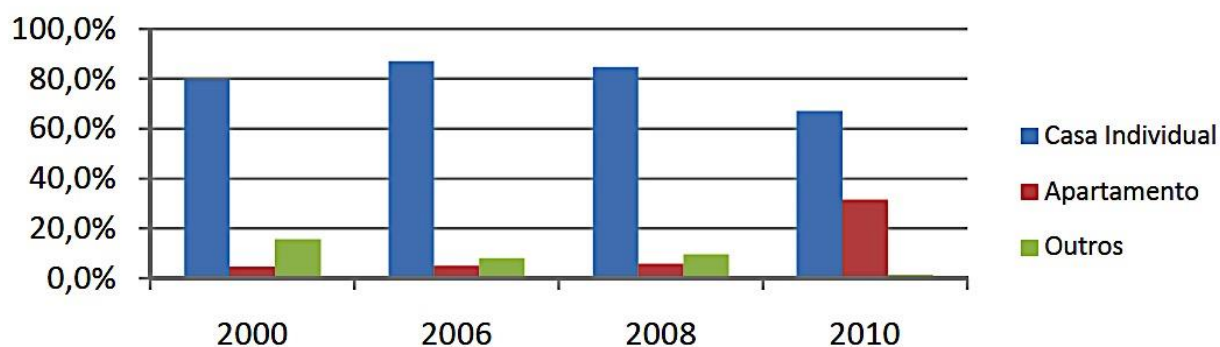
O edifício mais alto da Praia é o Silo que encontra-se no Porto da Praia, com cerca de 42 metros de altura, equivalente a 10 pisos com 4 metros de cada andar. Os restantes edifícios mais altos, com 6, 8 e 10 metros pisos, estão localizados na zona de Chã de Areia na Avenida Cidade de Lisboa, sendo considerado a Assembleia nacional, Galerias da Praia e alguns edifícios construídos em Palmarejo e ASA (Praia, 2011, p. 42).

A cidade da Praia é a que tem maior número de edifícios a nível nacional, representa 23%, sendo que mais de 90% é maioritariamente constituído por habitação. Desses edifícios, mais de 70% é constituído por domicílio, mas só 49% é que estão completamente terminados. Relativamente ao acabamento das edificações, sensivelmente 47% das habitações da Praia não têm pintura, dos quais 18% são constituídos por reboco sem pintura e 28,9% são constituídos por bloco à vista ou parede. Relativamente à cobertura dos edifícios, 60% é composto por terraço com betão armado, 38% é inclinado e 2% é misto, desses terraços inclinados 26% são constituídos por betão, 10% é por telha e 2% por palha ou bidão. O desenvolvimento do tipo de alojamento na Praia tem variado de ano para ano, no gráfico do tipo de alojamento e da evolução do tipo de alojamento [Fig. 43] o predomínio da casa individual passa para o domínio do apartamento, constando que no ano de 2011 52% dos alojamentos já eram do tipo apartamento. Já no gráfico da evolução do regime de propriedade da habitação na Praia, equiparando o ano de 2000 e 2008, a população da Praia opta pela casa própria (Praia, 2011, pp. 64-67).

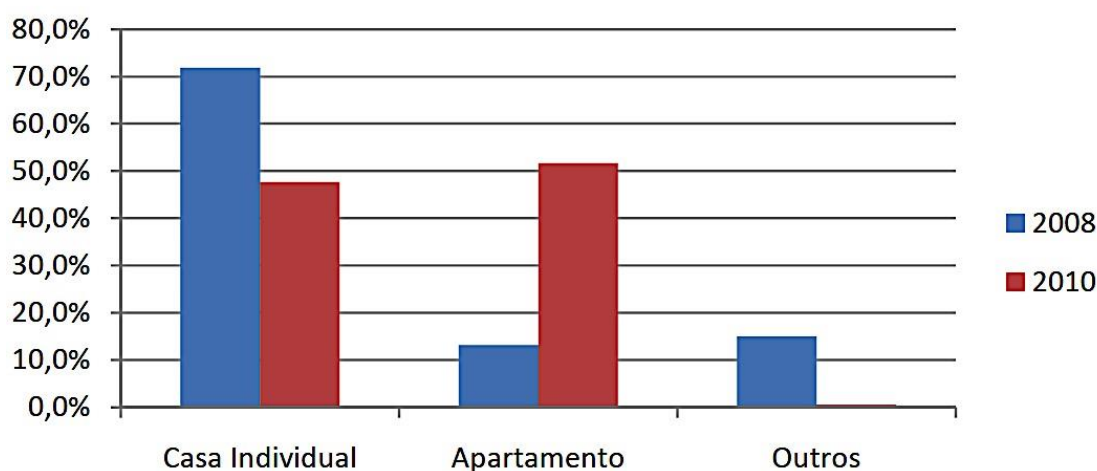


Fig. 42 – Planta de Gabaritos dos edifícios (nrº de pisos / pavimentos ou alturas equivalentes) (Praia, 2011, p. 43).

Tipo de Alojamento



Evolução do tipo de alojamento na Praia



Evolução do regime de propriedade da habitação na Praia

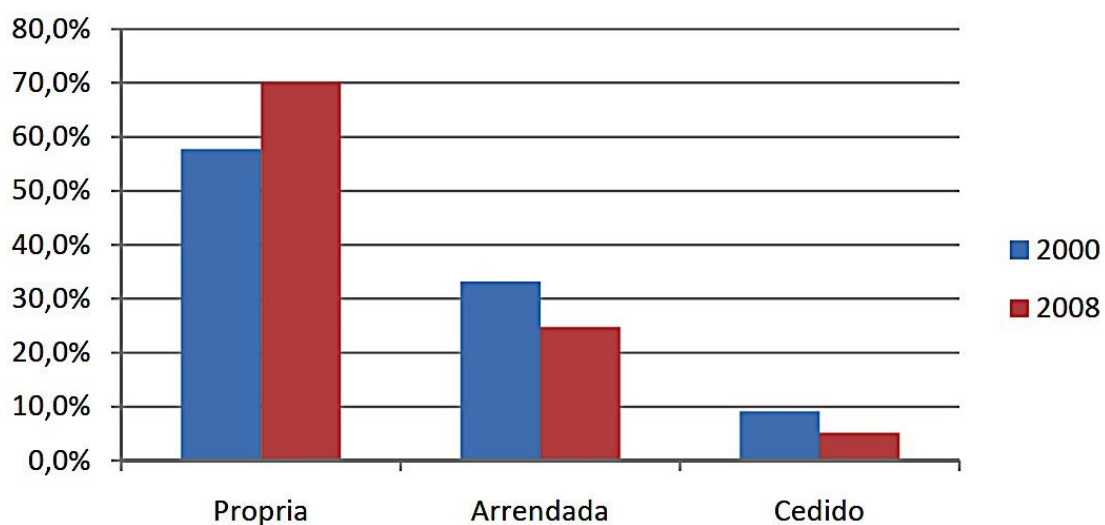


Fig. 43- Gráficos com o tipo de alojamento, evolução do mesmo e a evolução do regime de propriedade da habitação na Praia (Praia, 2011, pp. 65-67).

2.3. Problemática Habitacional: Áreas habitacionais clandestinas na Praia

A melhor forma para se entender as cidades, conforme indica Castells, é necessário perceber os métodos através dos quais se modifica e produzem as formas espaciais. A forma física da cidade é considerada um resultado das forças do mercado e do poder do governo (Faria, 2009, p. 62).

A construção clandestina é designada como uma construção realizada sem autorização das Câmaras Municipais, sendo de sentido ilegal. O termo de construção clandestina e loteamento clandestino começou a surgir em Portugal antes da revolução do 25 de Abril pelo Poder Político, ambos os termos eram realizados à vista de todos. A designação de clandestino também é abordado como urbanização clandestina, que consiste numa implantação urbana ilegal (Soares, Ferreira, & Lobo, 1984, p. 18).

Desde os anos 90 que a urbanização clandestina tornou-se num tema problemático e de destaque na política urbana nacional, conforme descreve Matos (1989, p. 61) os clandestinos eram identificados principalmente como os causadores de vários problemas a nível de destruição da paisagem e de terrenos de boa qualidade agrícola, e da produção de má qualidade das habitações. Atualmente estes problemas continuam, mas a diferença é que o seu crescimento no meio urbano era “preocupante”, mas agora esses bairros clandestinos já fazem parte da paisagem urbana com normalidade.

A construção clandestina em Portugal começou a surgir isoladamente, encontrando-se nas periferias dos locais com marcos de traçados rurais, dos quais várias famílias desejavam ter uma habitação, e portanto estes recorriam a terrenos com capacidades construtivas problemáticas e não urbanizados. Como foi dito anteriormente a construção clandestina começou isoladamente, mas com o tempo, principalmente após o 25 de Abril de 1974, começou a expandir-se rapidamente, isto muito devido à ausência de solução do mercado legal e da grande busca de habitação. Universalmente distingue-se a construção clandestina em três tipos, o primeiro tipo corresponde à construção sem autorização, a que é realizada por particulares individuais, nomeadamente para a obtenção de casa própria, do qual está distribuído principalmente pelas freguesias rurais de pequeno património, mas que acaba por danificar alguns terrenos que são bons para a atividade agrícola, mas mesmo assim depois da fiscalização de condições de habitabilidade estes são naturalmente legalizados. No segundo tipo temos os bairros clandestinos que têm orientação para a densificação, ou seja, por causa da existência de diversos



Fig. 44 – Fotografia da vista de uma área clandestina na cidade da Praia, Autoria do autor.

lotes que já foram vendidos e com grandes índices de ocupação, do qual prevalece a moradia unifamiliar em lotes com dimensões limitadas (250-350 m²). Os enormes problemas de recuperação urbanística que estes apresentam, são causados pelas dificuldades de legalização dos lotes, e pelas infraestruturas, por consequência das características físicas dos solos. Estes bairros costumam estar próximos de boas redes de comunicação. Por último, temos os bairros clandestinos de 1^a e 2^a residência, estes costumam estar próximos à orla fluvial e litoral, apoderando-se dos espaços destinados a propriedade pública marítima e de zonas com um bom equilíbrio ambiental, e mesmo de terrenos abandonados (Matos, 1989, pp. 63-64).

De uma forma generalizada estas construções foram definidas de clandestinas [Fig. 44], conceito que representa uma parte secundária da única cidade legal, que sempre existiram, tendo como exemplos as barracas e os abrigos que se encontram, de forma pontual, por toda a parte do mundo na periferia das cidades industriais. A situação atual já não se adapta a esta definição visto que, as construções irregulares crescem com mais velocidade do que as construções elaboradas por planos. Num contexto geral, variando de país para país, a população mundial duplica em trinta anos, em que a população urbana duplica em quinze anos e a população clandestina das cidades duplica em sete anos e meio, reforçando a ideia da velocidade em que estas construções clandestinas tendem a crescer. Na maioria dos países, estas construções



Fig. 45 – Fotografia de uma área onde verificamos a colocação de equipamentos públicos e os diferentes níveis que a cidade da Praia se forma, Autoria do autor.

irregulares já albergam a maioria da população, acabando por formar um enorme acontecimento que está a fugir às normas legais de construção, no entanto possuem um peso decisivo na nossa realidade (Benevolo, 1985, p. 136). Os governos já não se preocupam em minimizar este acontecimento, mas sim apelam à criação de planos que possam estabilizar ou manter o crescimento descontrolado mais lento. No interior da cidade da Praia verificam-se, muito pontualmente, equipamentos públicos e infraestruturas [Fig. 45], mas as construções incompletas e a falta de acabamento dos edifícios faz com que a paisagem da cidade seja de manchas cinzas, e muitas vezes não se percebe quais são as habitações clandestinas e as que foram adquiridas legalmente.

Portas (2005, pp. 111-120) procura compreender os problemas habitacionais, antes e depois da sua concepção, e posteriormente investigar e encontrar as soluções adequadas a tal. O espaço é valorizado ao pormenor, como um simples corredor e a forma como este pode afectar vários fogos, ou a paragem do elevador só em alguns pontos que possam ser úteis do prédio, e a própria relação intercomunitária das famílias. Portas pensa e vê a habitação como uma comunidade de diferentes tipos de habitats e ruas (corredores exteriores) que devem e precisam relacionar-se entre si, sem que cada casa tenha que perder a sua intimidade e sossego. O pensamento aqui é no fundo fazer com que as relações humanas tornem-se mais fortes e produtoras no plano do habitat.

Muitas das habitações deviam ser construídas para, posteriormente, serem alteradas pelos residentes, portanto para controlar esse factor de “falta de conforto ou necessidades” Portas tenta agir antes dos residentes, construindo de forma que



Fig. 46 – Fotografia da cidade da Praia, onde é visível a localização onde as casas são construídas, Autoria do autor.

os espaços possam responder às expectativas esperadas e que, independente do tempo que passe, estas continuem a manter as necessidades com todas as suas perceptivas de evolução. Este agir de forma adequada e eficaz, ao ponto de chegar aos objetos e equipamentos necessários, ajuda a diminuir a construção clandestina de divisórias e simultaneamente percebe-se e sente-se o verdadeiro trabalho do arquiteto (Portas, 2005, pp. 159-172). O interessante deste texto é a forma clarificada e motivadora que o arquiteto expõe em cada função e em cada espaço, analisando-o ao pormenor, com o principal objetivo de compreensão total da área que se vai desenvolver, como os espaços das refeições, os espaços dos trabalhos domésticos, os espaços de reuniões, os espaços dos jovens, os espaços com as separações de funções, os espaços das relações vizinhas, o mobiliário e o próprio espaço em si.

A questão dos problemas habitacionais não é resolvida só com uma boa resolução das funções e dos espaços da própria habitação, Portas associa também estes problemas à relação da distribuição dos recursos, nomeadamente à desigualdade na distribuição dos rendimentos familiares em qualquer país, uns mais que outros, que também pode ser solucionado, mas requer mais ponderação e planos do Estado (Portas, 2005, pp. 188-190). Esta desigualdade apela ao surgimento das tais construções clandestinas, isto porque os bairros legais são interesseiros e inacessíveis para metade do povo que procura residência, da qual o loteamento ilegal é o único meio que lhes possibilita autoconstruir uma casa dentro dos centros urbanos [Fig. 46].



Fig. 47 – Fotografia dos arredores da cidade da Praia, Autoria do autor.

As habitações clandestinas em Cabo Verde contêm elementos e características de origem semelhante, consistindo em territórios de ocupação desorganizados no espaço, e loteamentos ilegais ou espontâneos. Estas habitações não têm qualquer tipo de planeamento, não têm equipamentos coletivos nem infraestruturas, e claramente não acompanham qualquer alinhamento. Em algumas zonas da cidade da Praia encontram-se barracas feitas de latas, cartões, sobras de madeira ou bidões em más condições, e algumas casas feitas de bloco de cimento não rebocadas [Fig. 47], sendo que a maioria destas construções são constituídas por anexos, a partir de diversos materiais, que albergam animais para a aquisição de uma quantia extra. O abastecimento de água não existe nas habitações, portanto a maioria da população, nomeadamente mulheres e crianças, utilizam fontes e transportam a água em barris de plástico. A iluminação pública não existe na maioria das vezes, mas no interior das habitações existe sempre luz, sendo obtida de forma clandestina. Os serviços de saneamento municipal e de fossas sépticas também não existem, portanto a defecação e as águas negras são feitas ao redor das habitações. Também é visível que a maioria das habitações não têm instalações sanitárias nem retretes, logo as necessidades fisiológicas são efetuadas em barris que depois são despejados no lixo ou mesmo ao ar livre (Neves, 2014, p. 51).

O grande número de habitações clandestinas na cidade da Praia, é devido à grande procura de terrenos das populações do interior e de outras ilhas próximas, visto que procuravam melhores condições de vida. A população rural



Fig. 48 - Fotografia dos arredores da cidade da Praia, Autoria do autor.

saiu das suas habitações em grande massa para a cidade, com eles trouxeram vários problemas a nível de espaços habitacionais (Furtado, 2008, pp. 37-38). O problema do clandestino é visível por toda a parte do mundo, mas é mais crítico nos países em desenvolvimento, em que a maioria das habitações é de estilo rudimentar, portanto mostra a simplicidade que a população aprendeu a viver, sendo que quando usufruem terrenos de forma ilegal constroem as suas casas com a mesma simplicidade e com qualquer material que esteja à disposição.

O crescimento voluntário começa com a posse de terrenos impróprios [Fig. 48], do qual origina uma ocupação desorganizada do espaço urbano, estes terrenos não têm qualquer tipo de condições para a vida habitacional. Como menciona Furtado (2008, p. 38) estes terrenos são caracterizados como “agressivos perante o meio ambiente preexistente”, portando como é referido ao longo dos capítulos a população mais carente não tem opção de escolha e permanece nesses terrenos que constituem um perigo para as suas vidas, principalmente na épocas das chuvas, visto que encontram-se no fundo de vales, encostas e ribeiras.

A solução das habitações clandestinas são de difícil resolução, mas as estratégias executadas pelas autoridades municipais também são cruciais para a sua reconversão. Mas as autoridades municipais não são as únicas que podem reverter essa problemática, mas deve-se incluir também a população, isto porque o carácter social é um dos responsáveis pelo crescimento desorganizado da cidade, nomeadamente a marginalidade, a insegurança e a criminalidade estão

sempre presentes em qualquer bairro clandestino. A maioria da população que habitam estes bairros sentem-se excluídos da sociedade urbana, portanto à muitos deles que aderem ao vandalismo e à criminalidade para exprimirem a sua revolta, mas como indica Furtado (2008, p. 39) na perspectiva da ONU “a vida urbana expõe os recém-chegados a uma variedade de estímulos culturais e lhes apresenta novas opções para uma variedade de questões, desde como suas famílias estão organizadas até o que fazer com seu tempo livre”. Essa variedade de questões leva-os a perceber a falta de poder e condições para conseguirem realizar os seus sonhos e idealizações, e assim proporcionam o sentimento de solidão, desilusão e revolta, instituindo assim a criminalidade.

A principal luta de Cabo Verde tem sido a pobreza [Fig. 49], no gráfico seguinte é visível que entre o ano de 2001 e 2002 a pobreza registada foi de 36,69%, dados confirmados em Furtado (2008, p. 42) no relatório sobre o diagnóstico da pobreza no arquipélago, feito no ano de 2004. Dos 36,69% que representam a pobreza, 20,5% são de extrema pobreza, sendo que a carência é mais dominante nas famílias que constituem um maior número de pessoas.

Pobreza em Cabo Verde no ano de 2001-2002

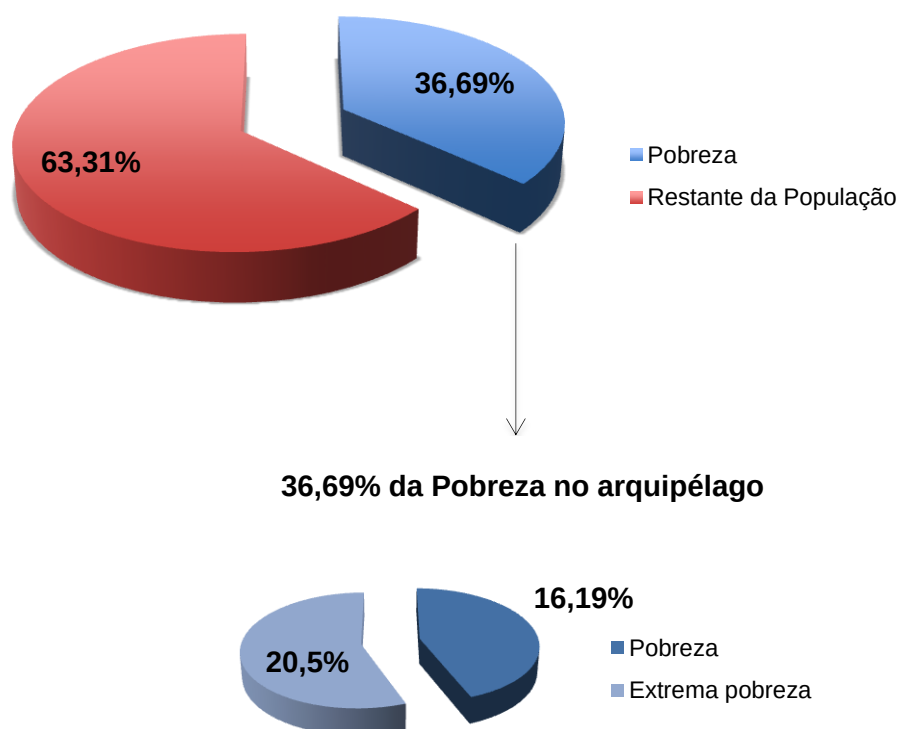


Fig. 49 - Esquemas que representam o relatório sobre o diagnóstico da pobreza em Cabo Verde, no ano 2004, Autoria do autor.

Localização de maior Pobreza

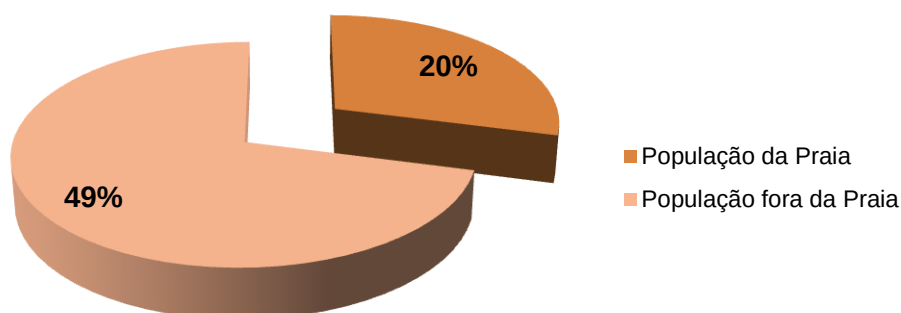


Fig. 50 - Esquema que representa a localização de maior pobreza, no interior e fora da Praia, no ano 2004, Autoria do autor.

No seguinte gráfico [Fig. 50], conforme indica Furtado (2008, p. 42), verifica-se que 20% da população que reside na Praia vivem em condições de pobreza, mas é maior o nível de pobreza fora da cidade, visto que 49% da população vivem na pobreza.

Antes do ano de 1991, não existiam quaisquer planos para as zonas periféricas da cidade, logo depois disso surgiu um processo de legalização, mas que já se encontrava fora do plano de reordenamento e planificação legal, do qual não conseguia regular as construções desorganizadas. A principal característica das áreas clandestinas [Fig. 51], é que no início da sua formação os municípios não continham planos urbanísticos para a gestão territorial. Também é de se notar que todas as áreas clandestinas da Praia têm as mesmas características, não contêm saneamento básico, infraestruturas e equipamentos públicos, e terrenos instáveis com declive acentuado. O abandono de alguns terrenos privados também favoreceu a construção espontânea, isto principalmente fora da cidade, visto que no centro da cidade os terrenos já se encontravam completamente ocupados. No percurso pela cidade a visão dos bairros clandestinos é basicamente a mesma coisa, vários blocos que formam manchas cinzentos, por vezes inacabadas e sem cobertura.

A partir do início do mercado imobiliário, a construção clandestina teve e tem duas realidades muito distintas, a primeira corresponde à população mais carente que tem a necessidade de ocupar terrenos clandestinos para terem um teto para viver, muitas vezes através da autoconstrução. A outra realidade corresponde a utilização de terrenos ilegais por construtores, somente com o intuito comercial, aproveitando-se da população mais carente. Conforme descreve

Furtado (2008, p. 58) o censo realizado no ano de 2000 indica que os bairros com o nível de conforto muito baixos correspondem a São Pedro Latada com 66,8%, Vale de Palmarejo com 64,8%, Achadinha Pires com 61%, e Pensamento com 49,3%. O tipo de habitação predominante [Fig. 52] nos bairros clandestinos é a casa individual, do qual São Pedro/Latada era o que tinha maior percentagem. A existência de animais no meio das ruas e nas residências tornou-se num hábito para a população, além disso a semelhança dos bairros clandestinos é as habitações inacabadas, com um sentido evolutivo, bem como a falta de ruas definidas com passeios, a fragmentação da malha, a falta de infraestruturas básicas, falta de saneamento básico que tornou-se num problema grave, entre outros.

A forma de abastecimento de água nos bairros clandestinos é feito principalmente através de chafarizes, seguindo do auto tanque e por fim, quase

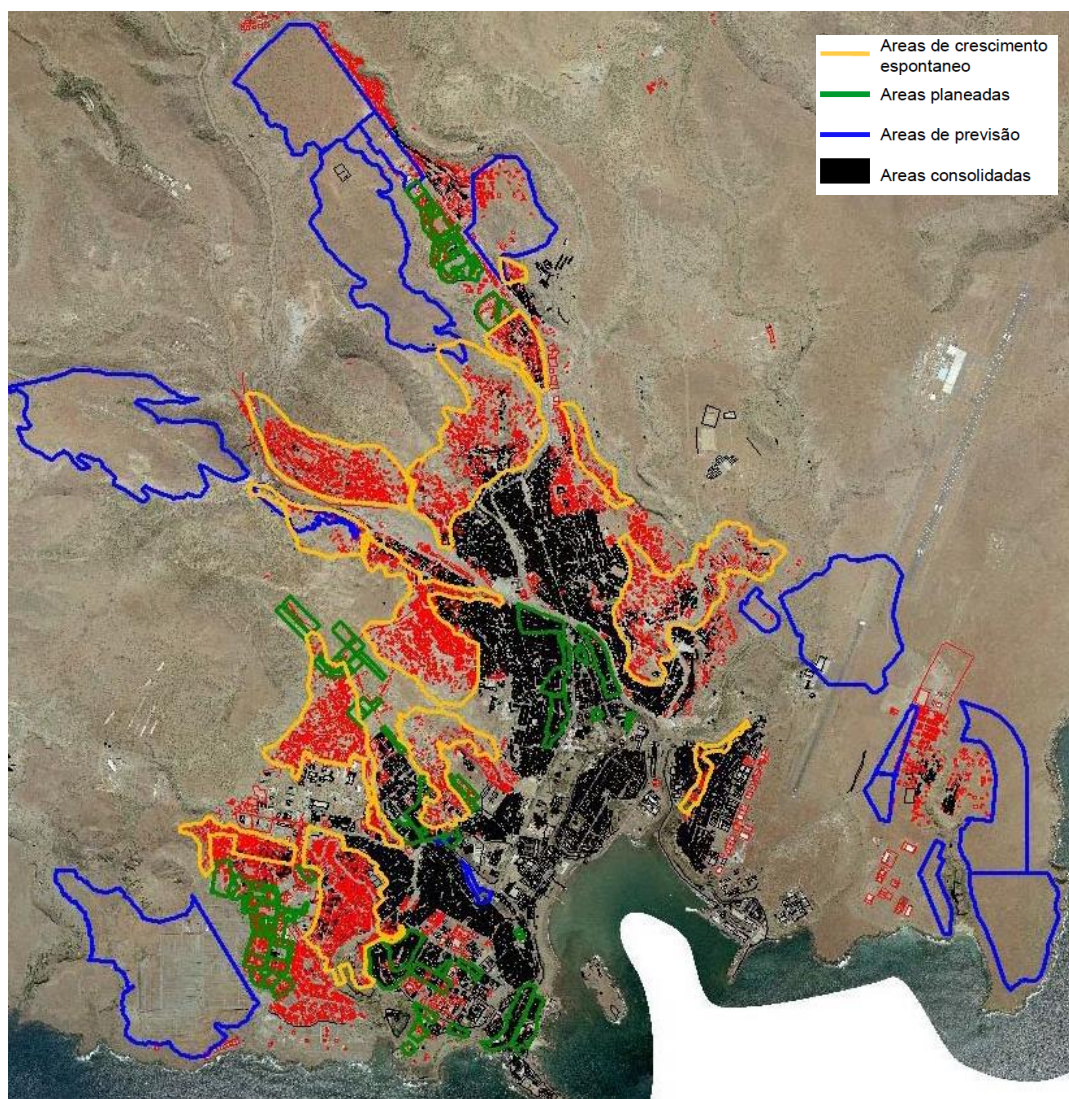


Fig. 51 – Ortofotomapa esquemático com as áreas de crescimento na cidade da Praia (Furtado, 2008, p. 50).

Tipo de habitação predominante: Casa Individual

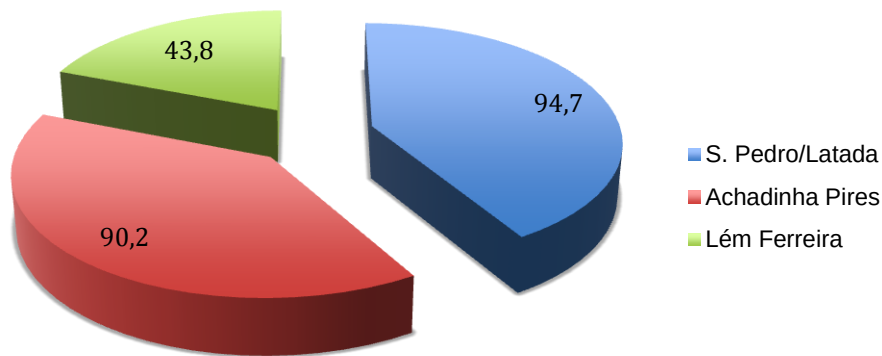


Fig. 52 - Gráfico que representa as zonas com maior tipo de habitação predominante, nomeadamente a casa individual, Autoria do autor.

ausente, através da água canalizada. A rede de esgotos [Fig. 53] é quase nula, bem como a drenagem de águas pluviais que é difícil devido a morfologia do solo.

A recolha de lixo é feito de forma deficiente, mas a partir da implantação do Projeto de Resíduos Sólidos Urbanos, conforme indica Furtado (2008, p. 77), melhorou muito, visto que em quase todos os bairros já existem contentores de lixo. Apesar disso a população continua a colocar o lixo nas ribeiras e nas encostas, na maioria das vezes porque os contentores já se encontram cheios ou porque estão mal localizados.

Sistema de evacuação das águas residuais

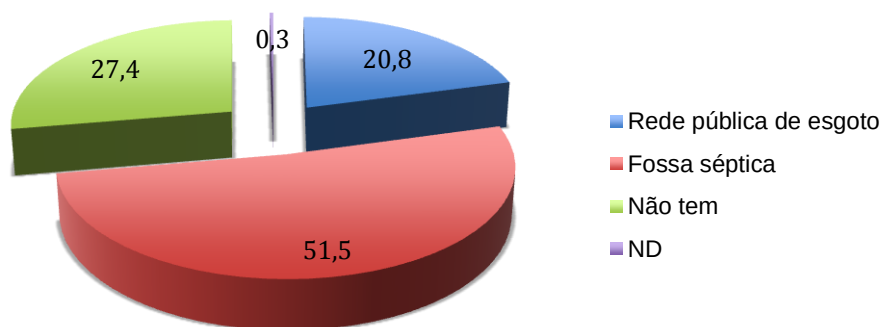


Fig. 53 – Gráfico com o sistema de evacuação das águas residuais (Silveira, 2011, p. 40).

Alguns dos bairros de carácter ilegal que não tiveram um plano urbanístico seguiram um sentido organizado no alinhamento das construções [Fig. 54], e outras prosseguiram com o sentido desalinhado [Fig. 55]. Furtado (2008, p. 83) descreve que muitos bairros clandestinos tiveram as suas construções legalizadas

ao longo dos tempos, como a área de São Pedro Latada, Lém Ferreira, Vale Palmarejo e Tira Chapéu. Já nas zonas de Monteagarro, Encosta de Terra Branca, Simão Ribeiro e Santa Rosa o nível de ilegalidade das construções chega a quase 100%, consoante indicam os dados da CMP, mas algumas habitações que se encontram em zonas de risco, e nas zonas para infraestruturas públicas não serão legalizadas.



Fig. 54 – Ortofotomapa da área clandestina com construções irregulares em Eugénio Lima (Furtado, 2008, p. 66).



Fig. 55 – Ortofotomapa da área clandestina com construções regulares em Tira Chapéu (Furtado, 2008, p. 66).

2.4. Programas de interesse social em Cabo Verde

Nos últimos anos o crescimento urbano da Praia foi muito rápido, do qual o sistema de planeamento não se encontrava preparado para dar resposta a esse crescimento, portanto os instrumentos legais para a construção de habitação não conseguem dar resposta aos novos agregados familiares. Em todas as áreas do arquipélago são evidentes os problemas urbanísticos, nomeadamente a ausência de organização, e as desigualdades na posse do espaço. A autoconstrução é considerada como um sistema evolutivo, sendo financiada a partir das economias familiares ou individuais da população, gerando a enorme quantidade de construção informal. Este plano também é designado de “construção por administração direta”, abrangendo a população com rendimentos mais elevados, do qual surgem as habitações de standard elevado (Silveira, 2011, pp. 101-104).

Conforme descreve Silveira (2011, p. 104) no ano de 1997, foi desenvolvido um plano nacional de habitação que corresponde a um documento sobre as questões da habitação e das áreas residenciais clandestinas a nível nacional, tendo como responsáveis o Ministério do Equipamento, Planeamento e da Administração do Território com parceria do Laboratório Nacional de Engenharia Civil. Este documento nunca chegou a ser aplicado, sendo só mais papel que foi arquivado, e que referia:

- 85,5% das famílias viviam em habitações de carácter espontânea e evolutiva e 72,7% não dispunham nem de casa de banho nem de retrete;
- as populações que são atraídas para os núcleos urbanos não dispõem, em geral, de recursos monetários gerando-se uma situação de carência a todos os níveis que o mercado não consegue resolver. Assim, a falta de casas para essas populações assumia um carácter estrutural e estimava-se um défice entre 10.000 e 30.000 fogos, em 1990;
- carência dos fogos satisfatórios face a exigências predefinidas de habitabilidade bem como de acessibilidade a serviços e equipamentos urbanos;

Portanto a ineficiência do governo em conseguir resolver estas questões de habitação, é representada no défice constante de habitação, do qual apresenta-se o modo de crescimento demográfico e a propagação do aglomerado, mas só é visível que na década de noventa, onde a construção irregular do espaço urbano através da habitação começa a ganhar força (Silveira, 2011, p. 104).

Após a independência de Cabo Verde, a promoção habitacional do arquipélago só foi possível através do Instituto de Fomento da Habitação, que produzia habitações a partir do regime estatal, do qual era dedicado a uma reduzida fração do grupo mais pobre da população, considerado como habitação

social, e destinado a diversos grupos de funcionários públicos. O défice habitacional nacional, nos anos 1990, era de proximamente 15.000 residências, sem incluir as habitações deterioradas ou restauradas. As propostas para tentar resolver estes problemas habitacionais foram poucas, e as soluções foram e são raras, levando ao aumento da degradação do ambiente urbano. No entanto nessa altura foram produzidos três programas de carácter habitacional, que têm como objetivo a construção e reabilitação das casas com o auxílio dos próprios habitantes, portanto no fundo estes projetos são de autoconstrução, do qual as famílias participaram no sistema produtivo a partir da ajuda de uma equipa e técnicos multidisciplinares. Os programas em questão são o PACIM, o PROMEBAD e COOPAC/CV (Neves, 2014, p. 57).

O programa mais recente desenvolvido em Cabo Verde, que teve parceria com o Governo, a Imobiliária, Fundiária e Habitat, S.A., é designado por Casa para Todos com mais de três subprogramas nomeadamente, Habitar Cabo Verde, Reabilitar e Pró-habitar. No ano de 2010, o Ministério da Habitação, Descentralização e Ordenamento do Território apresentou o projeto que tem como objetivo diminuir em 20% o défice residencial em Cabo Verde, em quatro anos, construindo proximamente 8.500 habitações a preços controlados [Tabela 7]. Este programa é muito complexo do qual inclui áreas habitacionais, sociais e de construção, em que o objetivo principal é não só diminuir o défice nacional mas também inserir novos modos de financiamento e de crédito à habitação, e novas tecnologias de baixo custo. Os projetos deste programa surgiram através de concursos que foram realizados por empresas cabo-verdianas e portuguesas. O projeto pode ser obtido pelos Municípios, mas para tal devem ser realizados planos de estratégia de habitação com proveito social e facultar terrenos para a elaboração de habitação, isto tudo deve ser feito sem interferir com os planos de ordenamento de território, os Municípios devem também ceder a diminuição ou isenção de proveitos e taxas para licenciamento e infraestruturação (Neves, 2014, p. 59).

Neste programa foi estipulado que até ao ano de 2014 fossem construídas na cidade da Praia 1850 residências, de forma a ultrapassar o défice habitacional, mas mesmo assim ficariam a faltar construir mais 18242 residências

Classes	Classe A	Classe B	Classe C
Nº de fogos	750	750	350

Tabela 7- Quadro com o nº de residências a serem construídas entre 2010 e 2014 (Silveira, 2011, p. 107).

para solucionar este défice. As habitações [Fig. 56] foram construídas consoante os rendimentos da população, que variam entre os 0 e 180 mil escudos mensais, para aqueles que não tenham casa ou que a têm em más condições. O programa é constituído pelas tipologias T1, T2 e T3, consoante as áreas máximas e mínimas definidas pelo SNHIS. O plano pressupõe 3 classes beneficiárias, a classe A, B e C, a classe beneficiária A corresponde à população com o limite de rendimento mensal de 40 contos (363E), podendo obter a habitação através da renda resolúvel e da renda social, visto que a maioria destas populações não terá capacidade para obter a casa através do crédito bancário, sendo considerado as mais pobres (Silveira, 2011, p. 106).

A classe beneficiária B é formada pela população com rendimento bruto superior a 40 contos, com limite de 100 contos (907E). E por fim temos a classe beneficiária C que corresponde à população com maior rendimento mensal, valor superior a 100 contos, e com limite de 180 contos (1633E). Numa primeira fase do programa para a cidade da Praia, este prevê a construção de 60 fogos para a população com rendimento mensal entre 40 contos (363E) e 80 contos (726E), tendo sido iniciada em Dezembro de 2010 (Silveira, 2011, p. 107).

O valor máximo de venda de habitação de interesse social é determinado por metro quadrado de construção, conforme a seguinte formula: Preço máximo de venda = Custo de construção + Custo de gestão + Custo de Aquisição de terreno + Custos gerais e financeiros, este valor não deverá passar os 3825 contos na classe A, os 4050 contos na classe B, e por fim os 4950 contos na classe C. Conforme foi descrito anteriormente o programa Casa para Todos é formado por 3 subprogramas, nomeadamente Habitar CV que corresponde à criação de habitação em área urbana através da realização de serviços e obras que desenvolvem novas unidades habitacionais com o mínimo de condições de segurança, salubridade e habitabilidade. Neste subprograma tenciona-se produzir



Fig. 56- Conjunto habitacional na zona do Alta de Electra, na ilha do Sal, relativamente ao programa Casa Para Todos (Neves, 2014, p. 60).

8496 casas em todas as ilhas do país na zona urbana [Fig. 57], de maneira a diminuir o défice quantitativo a 20%. O segundo subprograma corresponde ao Pró-habitar, este destina-se à construção na área rural e também tem o objetivo de diminuir o défice habitacional através das condições socioculturais da população. Consoante as normas impostas pelo SNHIS o objetivo é construir 1000 habitações na zona rural, através da colaboração com as ONG, as câmaras Municipais, o Ministério do Trabalho, Família e Solidariedade Social, o Programa Nacional de Luto Contra a Pobreza e a Fundação Cabo-Verdiana de Solidariedade. Por último temos o subprograma Reabilitar, que é definido pela reabilitação das habitações mais degradadas, tendo como principal objetivo a melhoria do habitat em geral, a partir da reabilitação das casas, da requalificação urbana em conexão com os restantes programas. Portanto para reduzir 20% do défice habitacional, propõe-se a reabilitação de cerca de 16000 habitações dos espaços urbanos com luz, saneamento, espaços verdes e água em todas as ilhas do arquipélago (Neves, 2014, p. 61).

O projeto e o estudo realizado ajudaram a entender que a aquisição do solo infraestruturado continua a ser de forma distinta, do qual o planeamento não obtém solução para este dilema. A venda das casas das três classes foi e é realizada pelo Estado através da IFH, no entanto tem estimulado a banca a permitir que a população com rendimentos mais baixos tenham acesso ao crédito. Atualmente na ilha de Santiago, nomeadamente na Achada São Filipe [Fig. 58], já foram edificados cinco blocos residenciais, com nova tecnologia de construção, consistindo numa mais-valia a nível do preço, da qualidade, e da alvenaria



Fig. 57- Conjunto habitacional na ilha do Sal, incorporado no programa Casa Para Todos (Neves, 2014, p. 62).

estrutural. Estas habitações são de tipologia T1 e T2 com cerca de 37,95m² a 49,33m², estando divididos em dois conjuntos residenciais, do qual constam espaços exteriores ordenados e planificados. Segundo o SNHIS, o conjunto residencial de São Pedro dirige-se à população que é composta pela classe B, aqueles que têm rendimentos entre 40 mil e 80 mil escudos. O valor destas habitações altera e depende de cada tipologia e da área por metro quadrado, sendo entre os 2850 contos para a tipologia T1 e 3650 contos para a tipologia T2 (Neves, 2014, p. 63).



Fig. 58- Conjunto habitacional em São Pedro Latada, incorporado no programa “Casa Para Todos”, em 2016, Autoria do autor.

2.4.1. Casa Para Todos: Prós e Contras

O projeto Casa Para Todos não teve os melhores resultados pela população de Cabo Verde, visto que surgiram vários problemas a nível das construções. Conforme indica o engenheiro Florentino que trabalha no IFH, os terrenos para este projeto foram disponibilizados pela Câmara Municipal, governo e a IFH. O projeto já terminou, mas mesmo assim ainda faltam pessoas para realojar. Os materiais para este projeto foram financiados por Portugal com 80% e Cabo Verde com 20%. O objetivo era construir 8500 casas, mas até agora só 6010 foram construídas, portanto mais de 50% já está construído. Quem quiser usufruir destas casas deve inscrever-se na IFH, a partir daí o sistema acaba por selecionar aleatoriamente as pessoas para qualquer zona da cidade da Praia, ou seja, se um morador de São Pedro/Latada inscrever-se nesse programa pode ter que deslocar-se da sua zona, que já possui esse programa habitacional para ir para o centro da Praia, ou vice versa, demonstrando a desorganização e falta de critérios na seleção das pessoas.

A renda das casas são pagas consoante as classes e o rendimento destas, portanto a classe A quase não paga devido à carência que estes apresentam. O Eng.º Florentino indica que os bairros clandestinos devem ser combatidos pelo governo e principalmente pelas câmaras municipais, através da disponibilização de terrenos, para que as pessoas possam criar condições para as suas atividades. Mas o mesmo acrescenta que a sociedade também tem um papel importante nessa solução.

A partir da visualização de várias reportagens e entrevistas, verifica-se que a câmara municipal da Praia começou a destruir algumas fundações e casas clandestinas em fase de construção, de forma a demonstrar que não vão permitir mais esses tipos de construções. Mas não tem sido uma boa atitude, visto que essa situação tem feito surgir várias agressões, e violência entre as entidades oficiais e a população, causando assim revolta na população. Numa reportagem um dos moradores indica que esta revolta é devido ao fato de que quando não existia nada, ou seja, só existia terreno sem construções, as câmaras não se preocuparam em fazer nenhum projeto ou plano, e que após a população começar a agir e construir as suas habitações, começaram a demolir casas, algumas num avançado estado de construção que foram construídas através das economias guardadas durante anos, não havendo assim qualquer respeito pela população.

Na tentativa de combater o fenómeno das habitações clandestinas a câmara da Praia tem formado vários profissionais para agirem em terreno. O Projeto de regularização urbana surgiu no âmbito de tentar dar resposta a alguns dos problemas da cidade, intervindo em alguns bairros como na zona de Vila Nova, a partir da intervenção na encosta, realização de calçamento e incorporação de escadarias, no fundo são obras que permitem o melhor escoamento das águas, principalmente nas épocas das chuvas. A câmara municipal da Praia acusa o governo de bloquear projetos municipais, portanto com esta discordância é normal que seja difícil regularizar a situação dos bairros clandestinos em Cabo Verde.

O programa Casa Para Todos surgiu então com o intuito de diminuir o défice habitacional em Cabo Verde, até 20%, mas são vários os descontentamentos da população. A população que já se encontra alojada nestas casas, relativamente à zona de Achada Grande Trás reclamam da violência, quer seja de dia ou de noite, estes já reclamaram na IFH, do qual moradores propõem que essa zona seja fechada, como um condomínio privado. Na divulgação do programa a IFH assegurou à população através de programas de propaganda, que todas as casas teriam segurança, mas conforme indicam os moradores não é isso que está a acontecer. Os moradores reclamam que o projeto foi realizado aberto [Fig. 59] e não fechado pela insegurança das várias zonas que este programa se encontra. Em dois blocos do projeto Casa Para Todos no Sal a população reclama de problemas do sistemas de esgotos, isto por causa do vazamento das fossas, fazendo com que a água suja fique acumulada próximo dos espaços destinados ao comércio, proliferando mosquitos. A população desta



Fig. 59- Vista exterior dos conjuntos habitacionais de São Pedro Latada, mostrando o isolamento do complexo, fotografia de 2016, Autoria do autor.

zona não abrem as janelas devido ao mau cheiro e pelos mosquitos.

No complexo de Chã de Matias no Sal, entre 1 a 4 meses depois dos moradores habitarem as suas novas casas do projeto, estes reclamam de terem sido colocados lá como animais, visto que não têm água nem eletricidade, os mesmos relatam que as casas foram entregues às pressas, sem que estas tivessem todas as condições asseguradas. A falta de iluminação exterior faz com que algumas áreas fiquem bastantes escuras, tornando-se pontos muito perigosos. Após 2 semanas de adquirem as suas casas, existiram moradores que saíram das habitações e voltaram para onde viviam, visto que não existiam condições nas novas casas. Na ilha do Maio, muitos moradores também reclamam da falta de água na rede domiciliária, numa reportagem um dos moradores diz que durante os dois anos que viveu na casa que abrange o programa Casa Para Todos, não teve acesso a água na rede. O vereador de Proteção Civil e responsável do SAAS, confirma que as casas do programa não estão ligadas à rede de abastecimento de água da ilha, isto porque 'não reúne as condições necessárias para isso'. No complexo de Chã de Matias algumas habitações do projeto foram vandalizadas, e permaneceram como um mero espaço público para quem queria fazer as suas necessidades fisiológicas.

No empreendimento de Achada Limpo na cidade da Praia, as casas do programa foram implementadas com novas técnicas de construção, como a utilização do aço que é considerado mais seguro e barato, e de rápida implementação comparando com a construção tradicional. Essas novas técnicas são através de chapas de aço fino moldadas depois por computadores, e revestidas por placas de gesso fibrado ou standard, laminado. Os moradores do

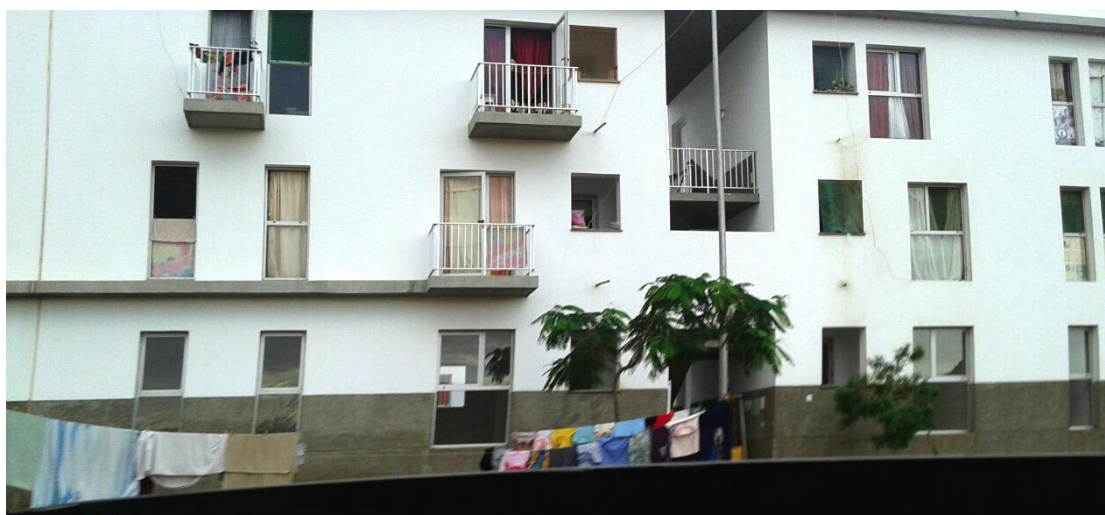


Fig. 60- Vista exterior dos blocos habitacionais em São Pedro Latada, fotografia tirada em 2016, Autoria do autor.

programa na zona de São Pedro Latada [Fig. 60] ocuparam as casas desde Outubro de 2015, e a mesma também já foi vandalizada e permanece com falta de iluminação pública. A localização desta área é isolada portanto os habitantes pedem a extensão da linha de autocarros, pedem água canalizada e segurança, sendo as principais dificuldades que moradores reclamam.

No complexo de Palmarejo Grande, alguns moradores da classe B e C, a população média e alta da Praia, reclamam dos tamanhos das divisões, principalmente dos quartos, considerando que são divisões muito pequenas. A partir de uma reportagem da zona de São Vicente, confirmado por uma fonte da câmara municipal, verifica-se que os pedidos de terreno aumentaram. Este aumento de pedidos ocorreu porque algumas pessoas que desistiram das casas do programa consideram que as dimensões das habitações são reduzidas e que o custo delas está ao mesmo nível que uma casa no mercado imobiliário, portanto estes preferem comprar um terreno e fazer as suas habitações. Portugal ajudou este programa com 200 milhões de euros, entre 70% e 83% desse valor já foi utilizado, mas ainda faltam terminar algumas obras. A suspensão de linha de crédito que ocorreu no final do ano passado fez com que algumas obras ficassem paralisadas. Só em juros este projeto acumulou e acumula imensas dívidas para Cabo Verde.

Numa perspetiva de entender o que não resultou ou o que não está a resultar no programa Casa Para Todos, com uma comparação relativamente aos bairros clandestinos, o Arquiteto Hélder Monteiro⁶ indica que a forma como distribuíram e criaram as classes não foi a melhor solução. Este projeto devia ter sido distribuído só para a população de classe A e não incorporar outras classes, como a B e a C, visto que as últimas classes referidas fazem parte da classe média e alta do arquipélago, portanto estes têm recursos e condições suficientes para usufruírem de habitação sem ser através deste programa, já os da classe A não têm as mesmas condições financeiras. O programa em si não teve só pontos negativos, conforme indica Arq.º Hélder Monteiro apesar de tudo o programa resultou, visto que realojou muitas pessoas mas não foi o suficiente. E um dos pontos negativos deste programa foi o fato de Cabo Verde ter feito uma grande dívida com Portugal, do qual, nós, os nossos filhos, os nossos netos, e os nossos bisnetos irão continuar a pagar. *A questão a ter em conta não é a habitação social mas sim o social da habitação*, Arq.º Hélder Monteiro.

⁶ Arq.º Hélder Paz Monteiro cursou Arquitetura e Urbanismo no Rio de Janeiro, atualmente trabalha no IFH, sendo um dos responsáveis pelo projeto Casa Para Todos em São Pedro Latada.

Capítulo III

3.1. Cenários para o Futuro: Habitação flexível/ Evolutiva

A partir dos elementos e dos conceitos vistos anteriormente como os mais importantes para a concepção da proposta, idealizou-se um conceito. Esse conceito surge do estudo feito da tipologia predominante no arquipélago, e a

a partir daí incorporar técnicas e métodos que possam tornar a habitação mais sustentável e de autoconstrução. A partir da dimensão, quadrada, da casa tradicional cabo-verdiana procedeu-se à ampliação dessas dimensões em três vezes a partir do centro da tipologia base.

No esquema da Fig. 61, através de diferentes axonometrias verificamos como a habitação pode evoluir consoante o número de agregados familiares. Cabo Verde é um arquipélago que contém um grande número de pessoas nas habitações, daí o grande número de défice habitacional.

A tipologia principal existente por todo o arquipélago, tanto na zona rural como urbana, contém características semelhantes, como a falta de instalação sanitária e cozinha, portanto a casa é constituída

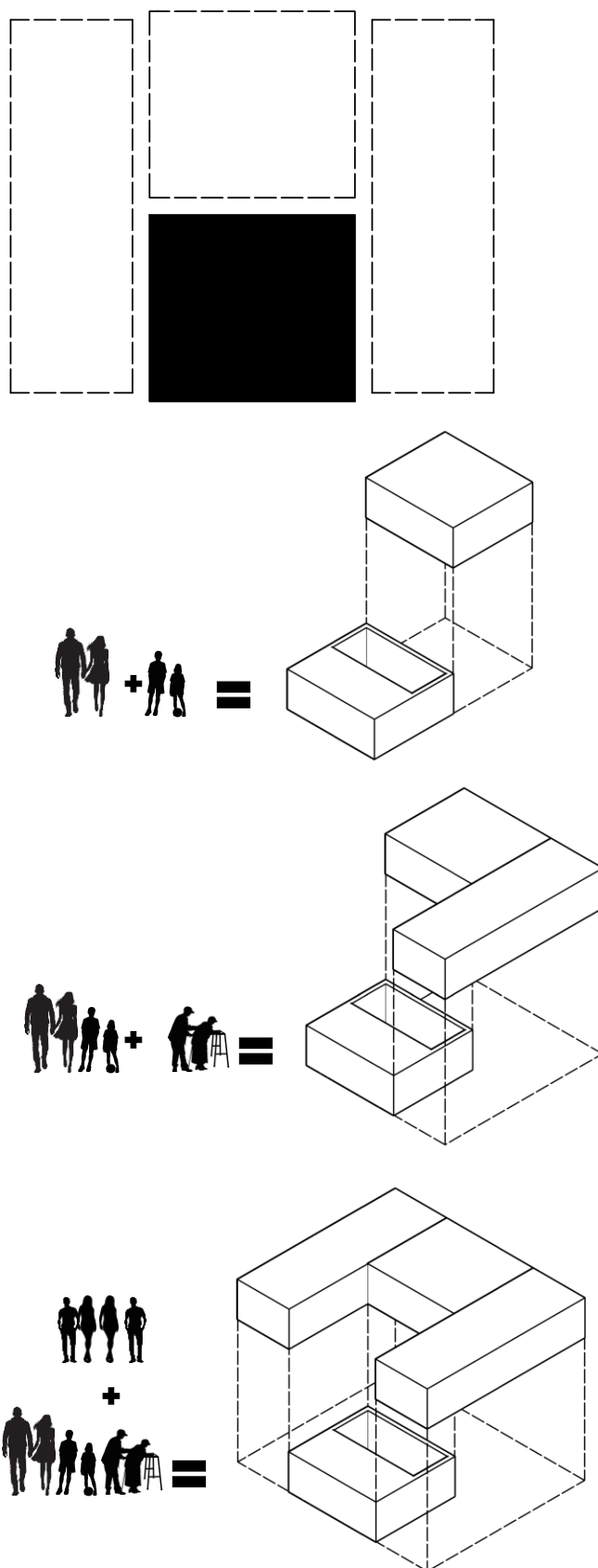


Fig. 61- Conceito das habitações propostas, Autoria do autor.

por três divisões, duas são interiores que constitui o quarto dos pais e a sala que serve também como quarto e espaço de refeições, e a terceira divisão corresponde à zona exterior da casa, localizando-se quase sempre nos fundos da habitação, que serve como espaço de cozinha e para os animais. Desde há muitos anos que a casa cabo-verdiana é como uma herança familiar que passa de geração em geração, começando pelos pais, filhos, netos, bisnetos, etc.

O projeto proposto consiste na elaboração de ideias e de um plano base de como estas famílias podem construir as suas casas ao longo dos tempos, mas sempre a partir da tipologia base, tendo como centro da habitação o pátio e a existência de duas entradas, a principal e a dos fundos. Na primeira evolução, bem como nas seguintes ampliações, o espaço público é mantido na zona principal da casa, e os espaços privados encontram-se mais resguardados nos fundos da habitação.

O espaço do terraço é um espaço que todas as habitações do arquipélago possuem, visto que a vivência dá-se mais no exterior que interior da casa. A circulação [Fig. 62] é feita ao redor do pátio existente bem como o desenvolvimento da casa. Apesar de serem desenvolvidas só três ampliações, sempre no piso térreo, este plano também permite que a casa possa crescer na vertical, no máximo até dois pisos. A habitação encontra-se a 0.20 centímetros acima da quota 0.00, isto devido às fortes chuvas que podem causar inundações. As dimensões de cada cómodo são amplas, de forma a permitir uma maior flexibilidade na circulação, na ventilação natural e nas diferentes funções que estes podem exercer.

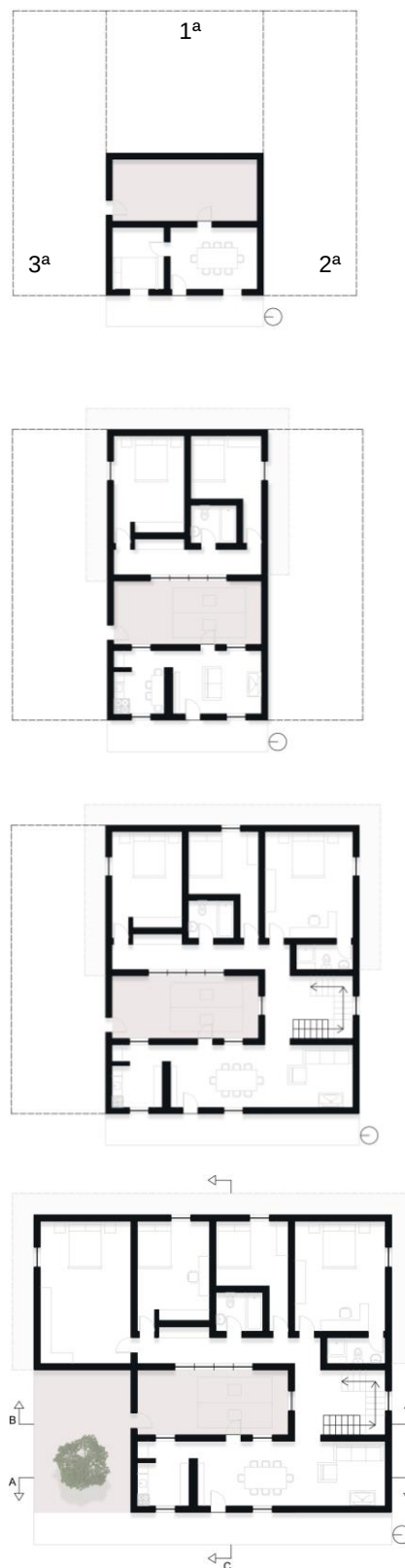


Fig. 62- Plantas com a evolução das habitações propostas, Autoria do autor.

3.1.1. Conforto Térmico

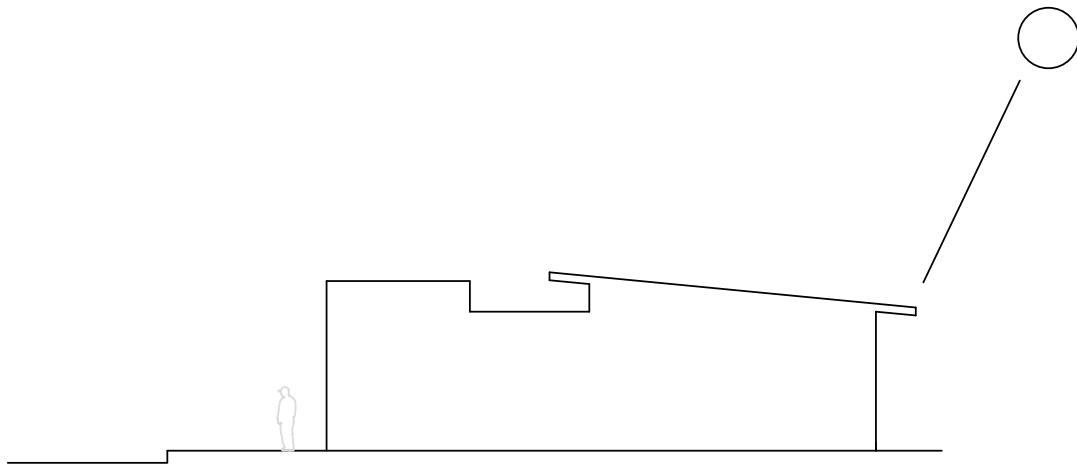


Fig. 63- Esquema com a forma de sombreamento, Autoria do autor.

3.1.2. Ventilação Natural e Iluminação Natural

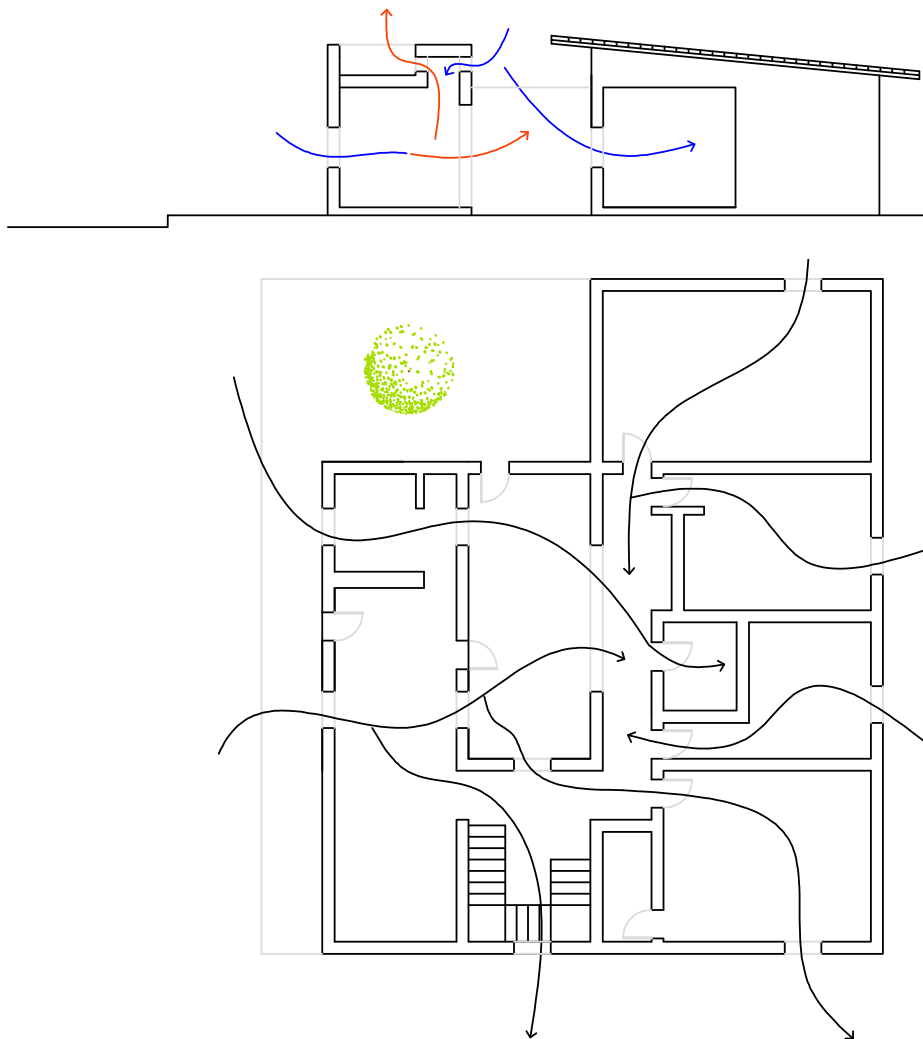


Fig. 64- Esquemas com a forma de ventilação e de iluminação natural, Autoria do autor.

3.1.3. Gestão de água e saneamento

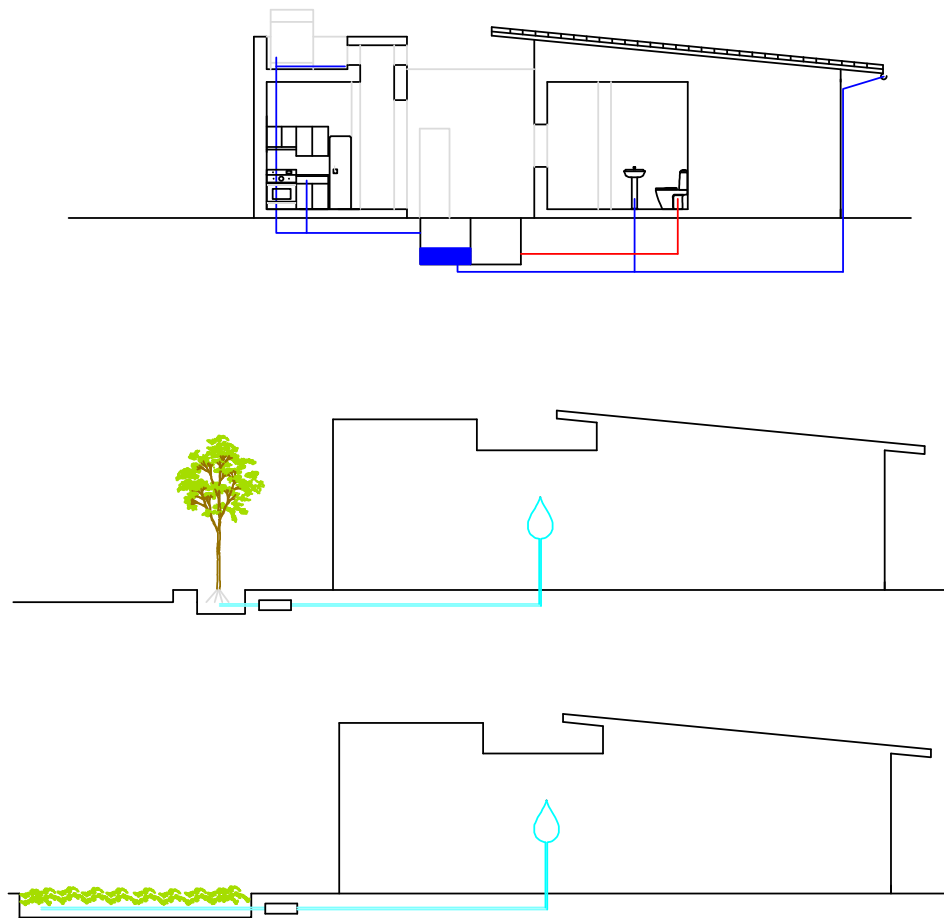


Fig. 65- Esquema com a representação do aproveitamento e armazenamento da água da chuva e da fossa séptica, Autoria do autor.

O conforto térmico [Fig. 63] é tido em conta, através da extensão até 1.00 metro da cobertura inclinada até ao exterior da habitação. A ventilação e iluminação natural [Fig. 64] são desenvolvidas a partir das diversas janelas paralelas umas as outras, favorecendo a melhor circulação do ar pela habitação. O clima de Cabo Verde é quente e húmido, portanto numa parte da cozinha foi incorporado pé direito duplo com abertura na cobertura envolvida só através de grades, mantendo-se sempre aberta para melhor circulação do ar à noite.

No esquema da Fig. 65, verifica-se como pode ser efetuada a gestão da água e do saneamento, ou seja, na cobertura e no pátio encontram-se tanques que permitem o aproveitamento das águas da chuva, e como este também pode ser utilizado por toda a casa, na cozinha e na instalação sanitária. Já no exterior da casa o aproveitamento da água pode servir para regar as árvores e hortas

existentes. No interior do pátio também encontra-se um tanque que destina-se à fossa séptica, conforme indica Fig. 65. Relativamente à eficiência energética [Fig.66], foram incorporados painéis solares que possam aproveitar a boa exposição solar e abastecer o interior e exterior da habitação. No exterior o abastecimento de energia pode ser utilizado na iluminação dos espaços públicos, como ruas e parques infantis, já no interior é de forma a iluminar cada cômodo da casa de maneira a torna-la mais sustentável.

3.1.4. Eficiência energética

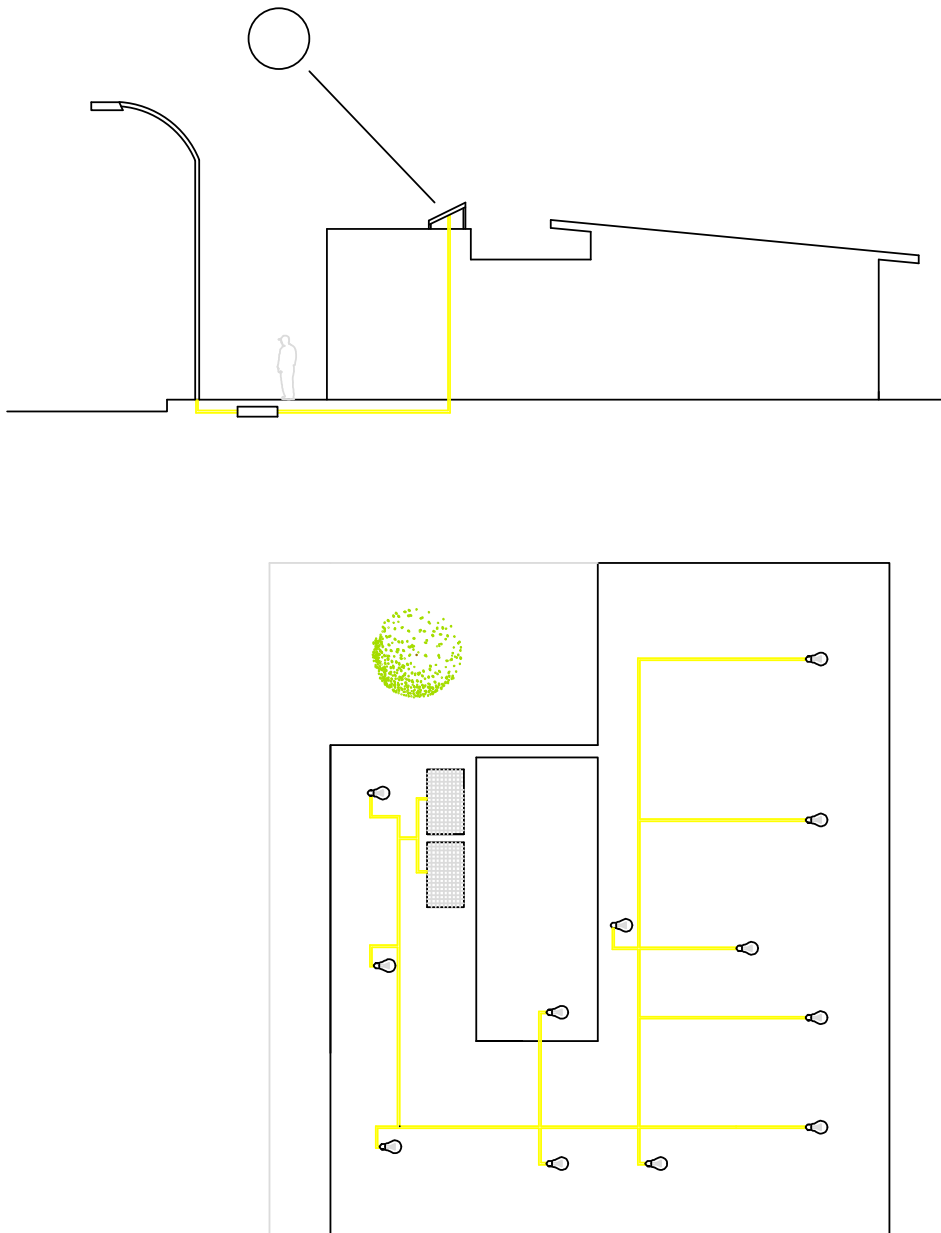


Fig. 66- Esquema com representação da energia aproveitada dos painéis fotovoltaicos, Autoria do autor.

Conclusão

Esta dissertação está centrada nos problemas habitacionais, nomeadamente nos bairros clandestinos em Cabo Verde. Tanto nos países desenvolvidos como nos países em desenvolvimento existem bairros clandestinos à margem da cidade formal. A problemática das habitações clandestinas é um assunto que vem-se arrastando ao longo dos anos, no caso de Cabo Verde começou a partir do desenvolvimento da cidade da Praia, tornando-a cada vez mais densa. O impacto que estas habitações têm na paisagem é “devastadora”, verificando-se um amontoado de habitações sem alinhamento e regras urbanísticas, e com difícil acesso e insegurança.

A habitação não é só feita para os seus residentes, mas para toda uma comunidade habitacional, essa construção deve ser feita para um momento e uma evolução, o descontentamento dos residentes com as condições de comodidade e com as habitações nunca deixarão de existir, visto que não é possível a sua total resolução, simplesmente com o tempo os problemas poderão ser minimizados ou alterados. Os habitantes que já conseguiram melhorar as suas casas pretendem fazer outros pisos sobre os existentes para os manterem em aluguer, em alguns bairros, mas em São Pedro Latada pretendem aumentar o número de divisões para albergar o excesso de filhos.

Os problemas urbanos que as populações da Latada apontaram foram as acessibilidades, a eletricidade, o fornecimento de água, saneamento e a recolha de lixo. A grande procura de habitação e emprego para a principal capital, a Praia, fez com que a cidade ficasse saturada das populações das ilhas, não estando preparada para acolher tantas pessoas, originado então os bairros clandestinos. Os problemas clandestinos vão sempre existir, o projeto proposto tem como objetivo traçar perspetivas futuras, de modo a envolver uma proposta de solução futura.

O governo e a Câmara Municipal da Praia têm tentado minimizar o défice habitacional da cidade, através de programas, nomeadamente Casa Para Todos. Esse programa resultou para aqueles que não tinham uma casa, mas acabou por criar descontentamentos de alguns pessoas da classe média e alta. Têm sido várias as tentativas para o combate deste fenómeno, mas não tem sido o suficiente. A partir do estudo de uma tipologia existente, desenvolveu-se métodos e soluções bases para que a população cabo-verdiana possa desenvolver as suas habitações. Os métodos foram com base em soluções de sustentabilidade.

Concluimos que com alguma orientação pode-se construir algumas habitações sustentáveis com o mesmo orçamento das casas informais atuais, mas muito superiores a nível térmico e ambiental, garantindo as famílias mais dignidade no seu dia-a-dia.

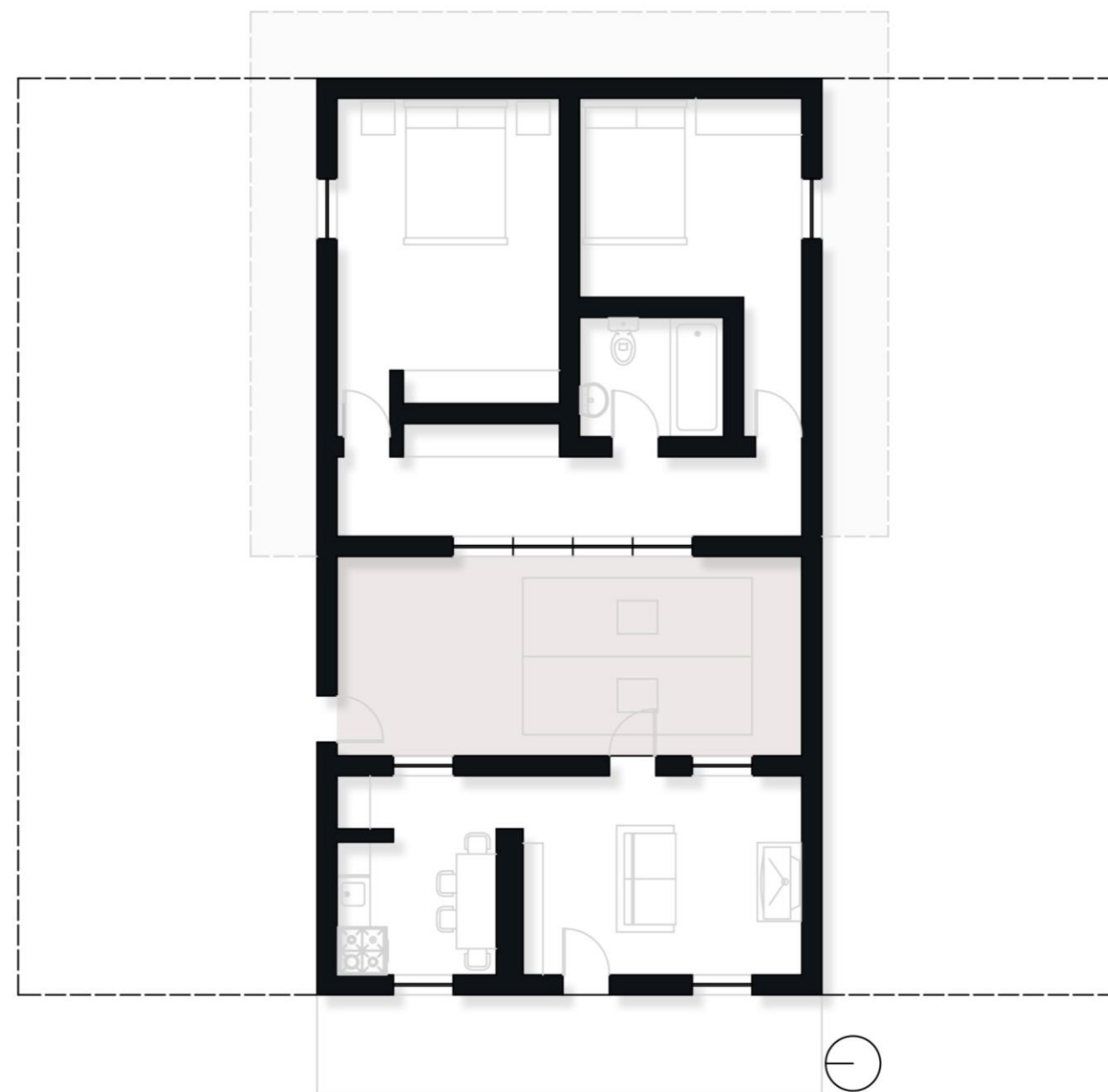
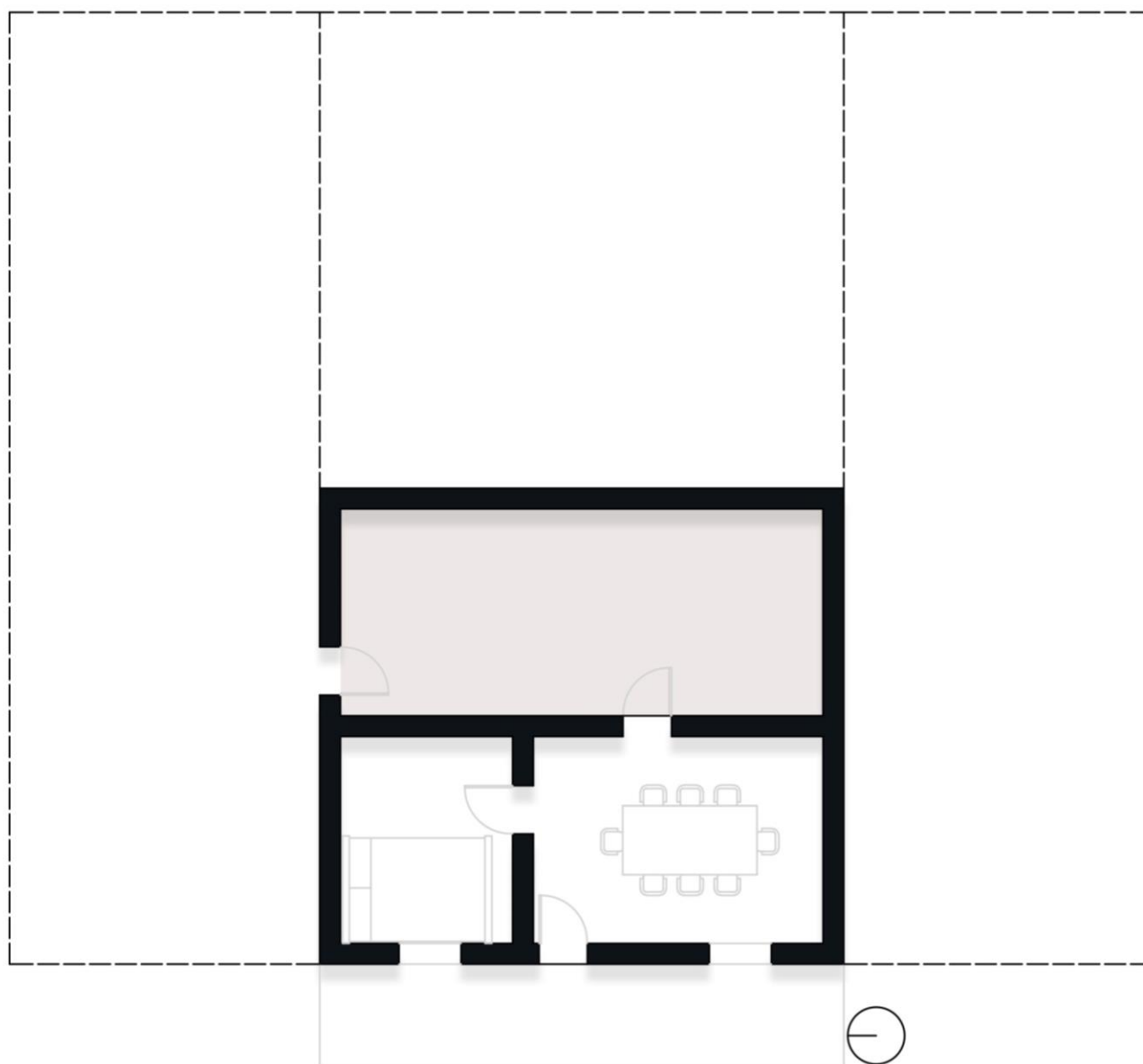
Bibliografia

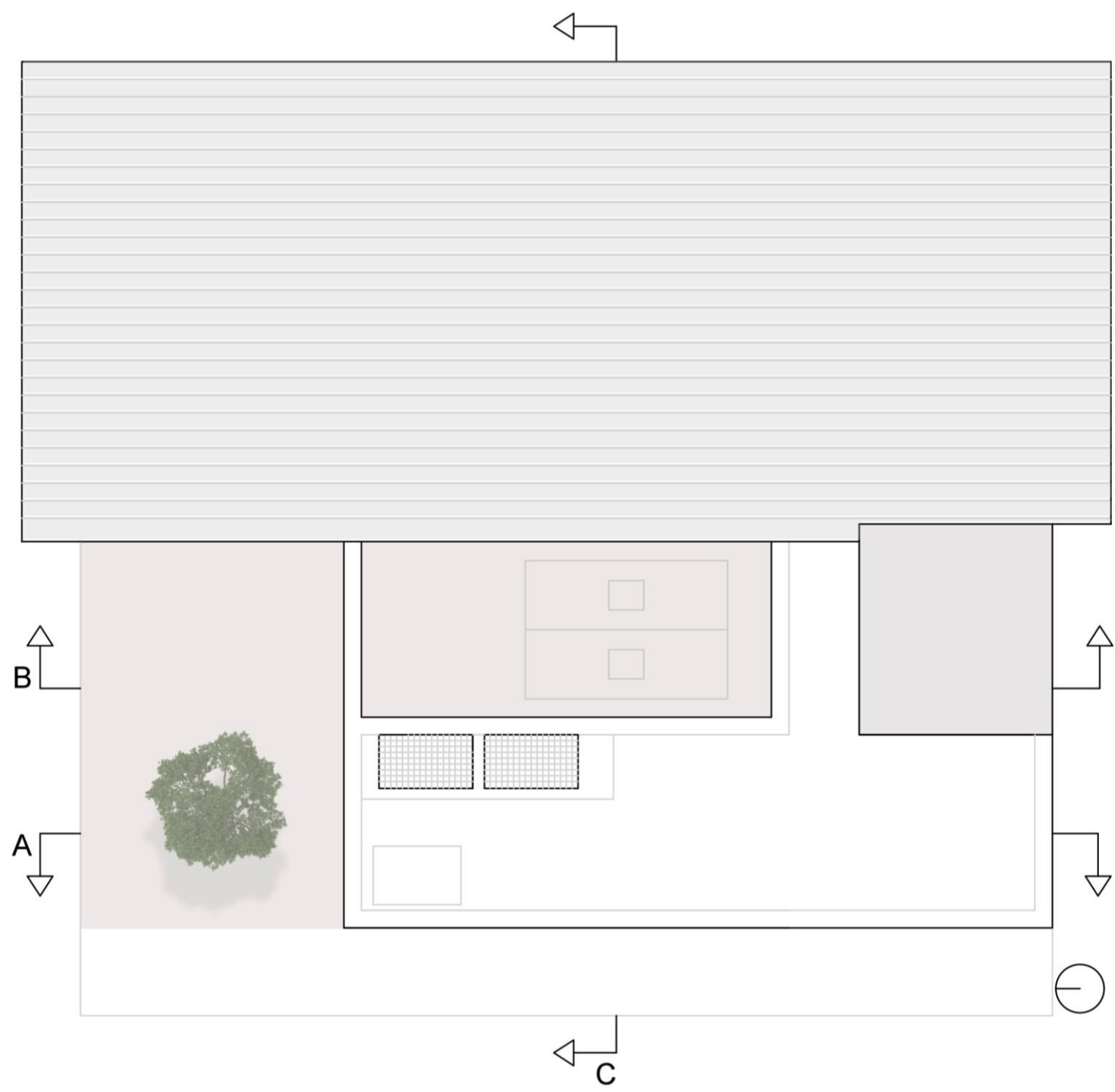
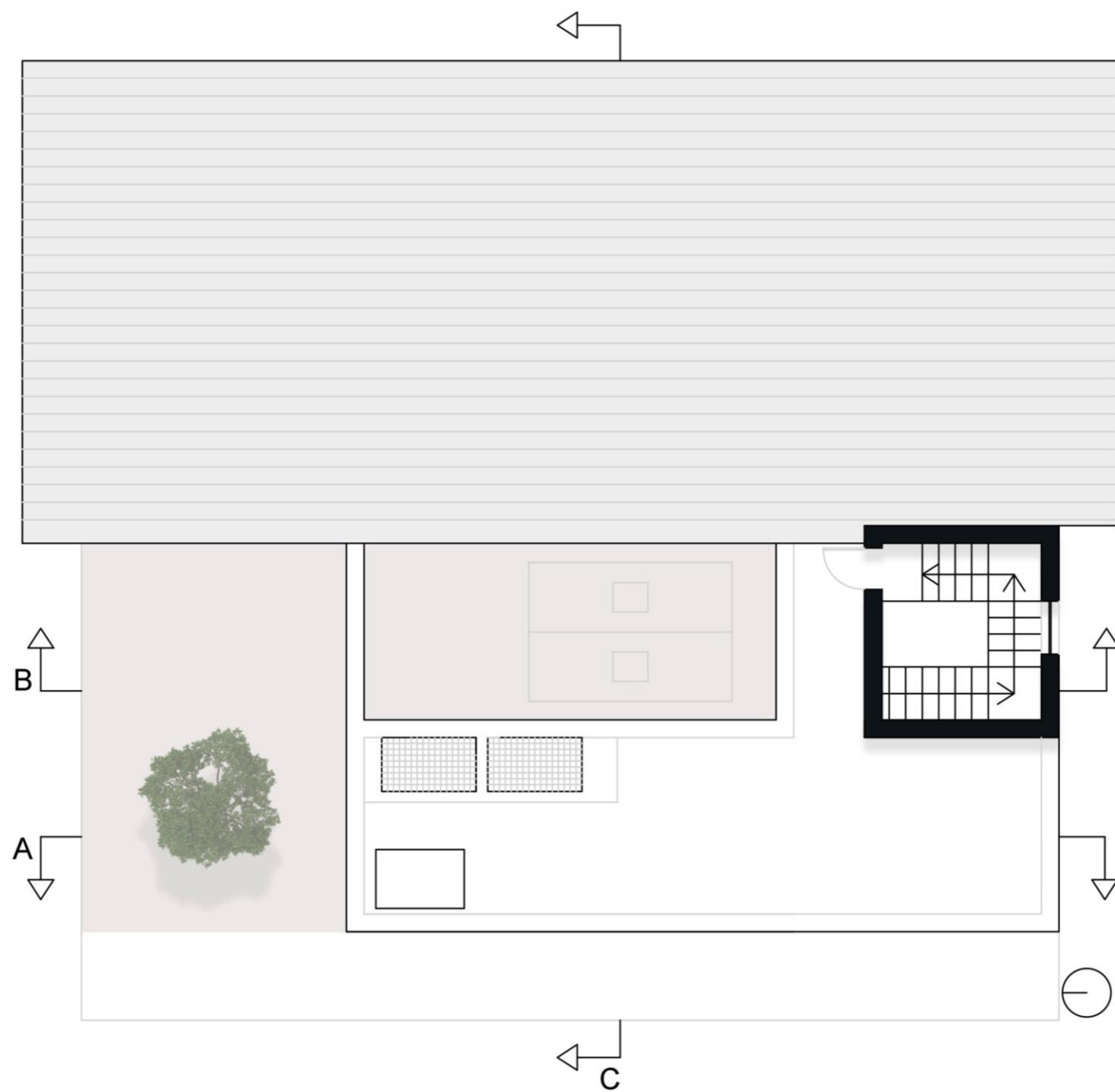
- Almeida, B. d. (2009). *Pensar e Construir habitação: O contexto do realojamento social na cidade do Mindelo*. Coimbra: Dissertação de Mestrado em Arquitetura na Universidade de Coimbra.
- Aulicino, P. (2008). *Análise de Métodos de Avaliação de Sustentabilidade do Ambiente Construído: O Caso dos Conjuntos Habitacionais*. São Paulo: Dissertação apresentada à Escola politécnica da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Engenharia.
- Benevolo, L. (1985). *O último capítulo da arquitetura moderna*. Lisboa: Martins Fontes.
- Brendan. (2014, Outubro 20). Retrieved Julho 23, 2016, from brenontheroad.com: <http://www.brenontheroad.com/inside-manila-look-inside-slums-philippines-capital/>
- Carneiro, L. A. (1990). *Urbanização e habitação urbana no Terceiro Mundo- o caso de Cabo Verde*. Lisboa.
- Cayambe. (2011, Janeiro 14). *Wikimedia Commons*. Retrieved Abril 10, 2016, from commons.wikimedia.org : https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Cape_Verde_Cidade_Velha_ rua_B anana_03.jpg
- DCLG. (2006, Dezembro). *Code for Sustainable Homes. A Step Change in Sustainable Home Building Practice*. Retrieved Maio 2014, from Communities and Local Government: www.communities.gov.uk
- Faria, C. V. (2009). *As Cidades na Cidade - Movimentos Sociais Urbanos em Setúbal (1966-1995)*. Lisboa: Esfera do Caos Editores Lda.
- Furtado, E. A. (2008). *A expansão da cidade da Praia, na década de 1990-2000 - Crescimento espontâneo e pobreza urbana*. Praia: Universidade Jean Piaget, Cabo Verde.
- Gnago/Reuters, L. (2015, Maio 25). Retrieved Julho 23, 2016, from The_Day_in_Photos: http://avax.news/fact/The_Day_in_Photos_May_25_2015_Part_2.html

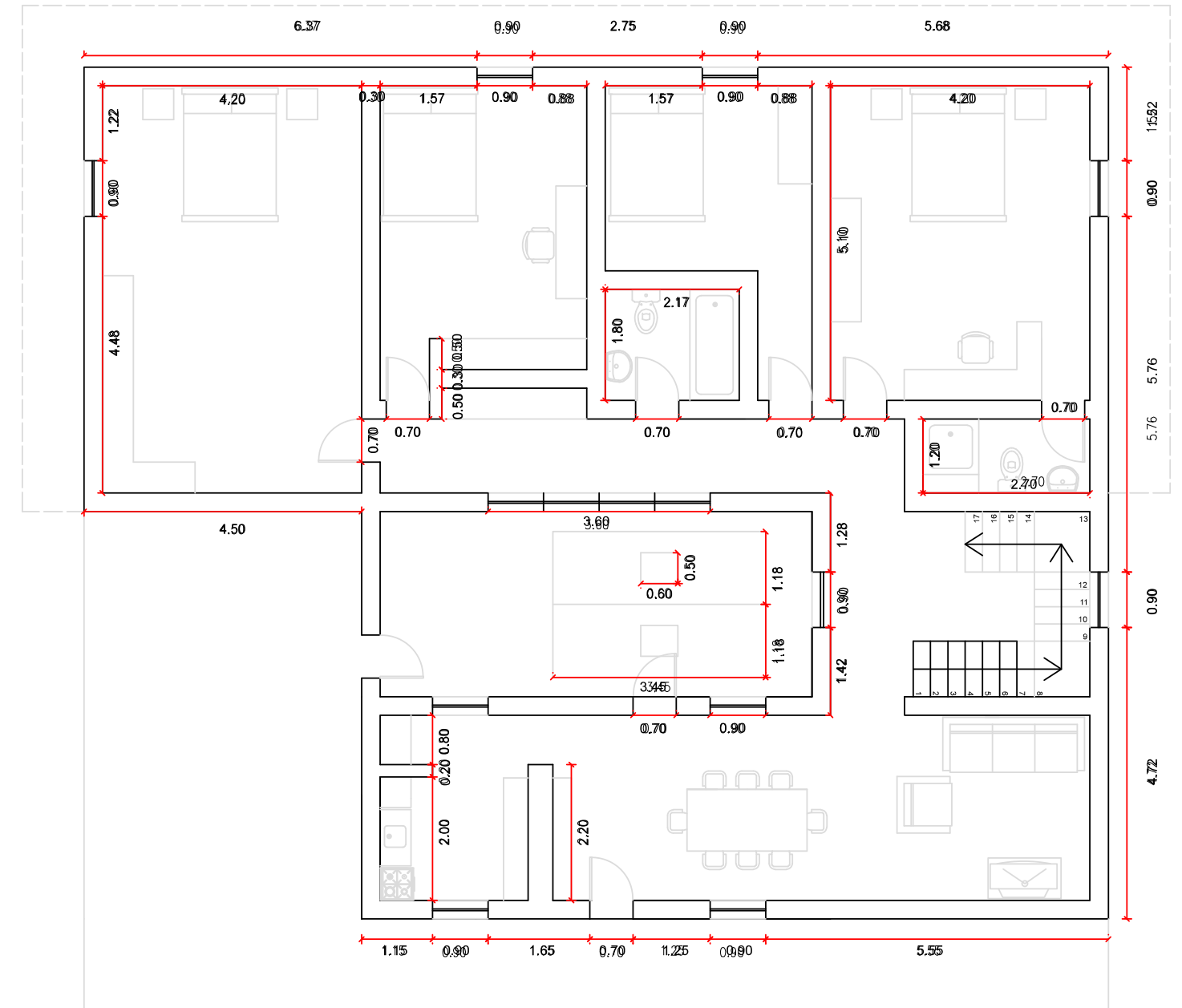
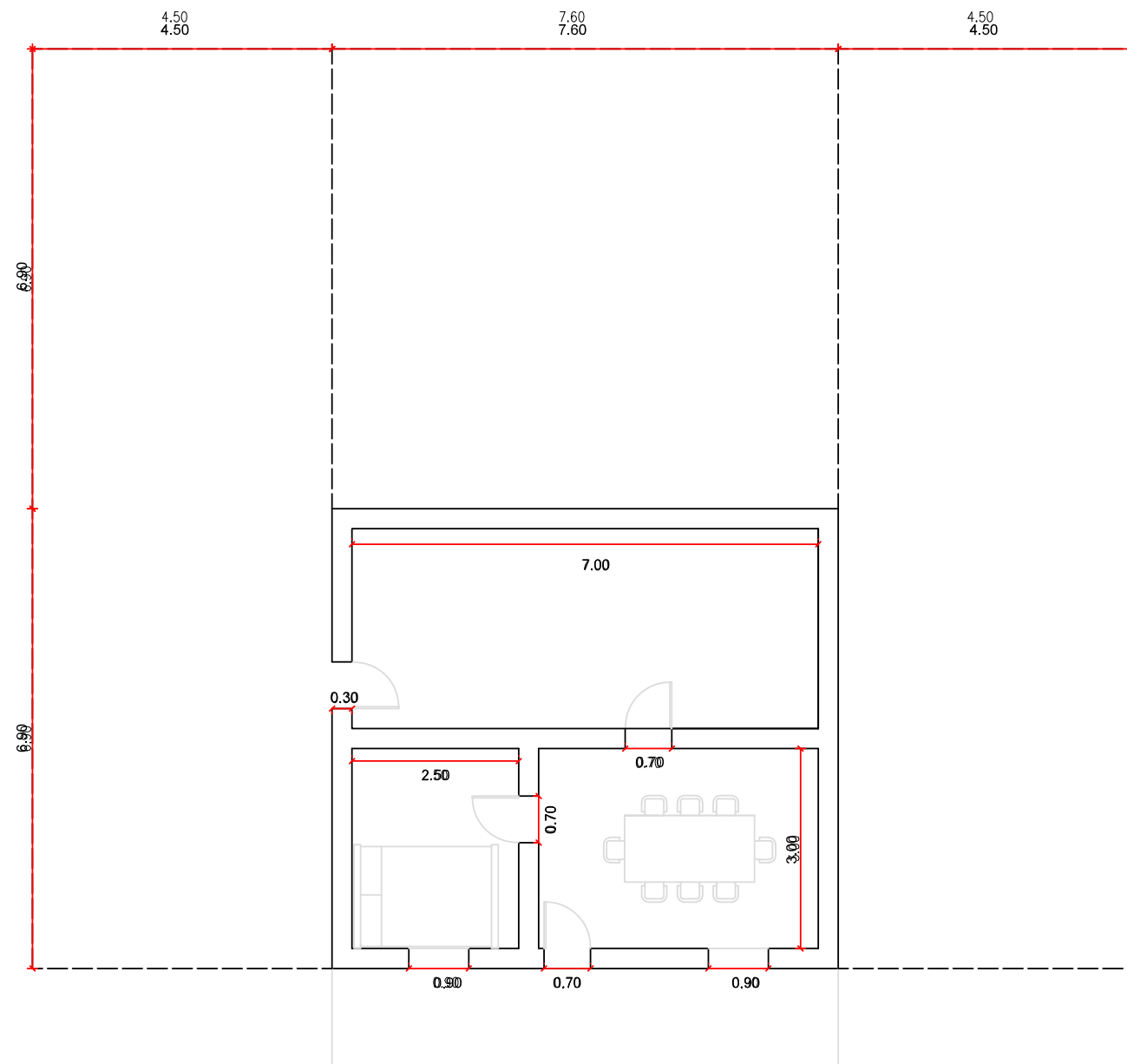
- Gomes, L. C. (2008). *Valor Simbólico do Centro Histórico da Praia- Cabo Verde*. Porto: Dissertação de Doutoramento, Universidade Portucalense .
- Google Maps . (n.d.). Retrieved Julho 23, 2016, from Google Maps: <https://www.google.pt/maps/place/Praia,+Cabo+Verde/@14.9207222,-23.5083947,1725m/data=!3m1!1e3!4m5!3m4!1s0x93598fd1c73f0bb:0x76009dcdcb829a2!8m2!3d14.93305!4d-23.5133267>
- Gourgel, M. A. (2012). *A importância da arquitetura sustentável nos países de clima tropical- A análise de casos na cidade de Luanda*. Lisboa: Dissertação para obtenção do Grau de Mestre na Universidade Técnica de Lisboa .
- Guedes, M. C. (2011). *Arquitetura Sustentável em Cabo Verde- Manual de Boas Práticas*. Lisboa: CPLP.
- Inocência, D. A. (2012). *Construção e Arquitectura Sustentáveis em Cabo Verde: Estudo de Estratégias de Projeto Sustentável* . Lisboa: Mestrado em Engenharia Civil na Universidade Técnica de Lisboa.
- Judite Medina do Nascimento. (2010). O Crescimento Urbano e os Sistemas de Gestão e de Planificação na Cidade da Praia, em Cabo Verde: Proposta de uma nova Abordagem na Intervenção Urbanística. *Revista portuguesa de estudos regionais- nº 24* , 107.
- Matos, Fátima Loureiro de. (1989). Breve análise da construção clandestina: O caso do concelho de Vila Nova de Gaia. *Revista da Faculdade de Letras- Geografia* , 61-81.
- Neves, C. S. (2014). *Materiais e técnicas construtivas de baixo custo para a construção em Cabo Verde* . Coimbra: Dissertação de Mestrado integrado em Arquitetura na Universidade de Coimbra .
- Pedro, J. A. (2000). *Definição e Avaliação da Qualidade Arquitetónica Habitacional* . Porto: Dissertação elaborada no Laboratório Nacional de Engenharia Civil - Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto .
- Pinheiro, M. D. (2006). *Ambiente e Construção Sustentável*. Lisboa: Instituto do Ambiente.

- Portas, N. (2005). *Arquitectura (s) Teoria e Desenho, Investigação e Projecto*. Porto: FAUP.
- Praia, C. M. (2011). *Relatório de Caracterização e Diagnóstico-Dimensão do Uso e Ocupação do Solo*. Praia: PDM do Município da Praia.
- Salgueiro, T. B. (1977). *Bairros Clandestinos na periferia de Lisboa*. Lisboa: Fenisterra.
- Silveira, E. M. (2011). *Áreas Residenciais Clandestinas na Cidade da Praia: Caso Latada e Achada Eugénio Lima Trás*. Lisboa: Mestrado em Gestão do Território e Urbanismo Especialização em Ordenamento do Território e Urbanismo.
- Soares, L. B., Ferreira, A. F., & Lobo, I. S. (1984). Clandestinos. *Sociedade e Território- Revista de estudos Regionais e Urbanos*.
- Tavares, S. M. (2012). *O Planeamento na Assomada: Proposta de Parâmetros Urbanísticos Para a Construção da Qualidade no Ambiente do Território Urbano em Cabo Verde, Assomada- Santa Catarina como Caso de Estudo*. Lisboa: Dissertação para a obtenção do Grau de Mestre, no curso de Mestrado em Urbanismo, conferido pela Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias.
- Trindade, A. J. (2000). *O Fénomeno Urbano na África Subsahariana: O caso de Luanda*. Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas.

Apêndices



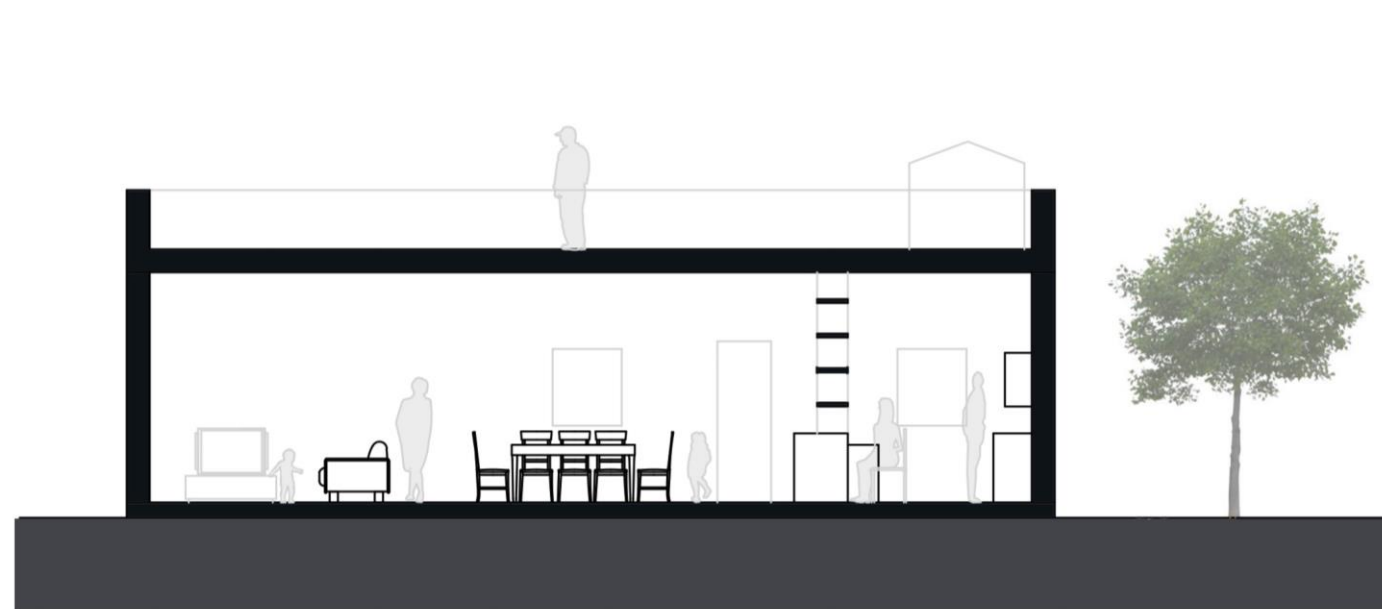




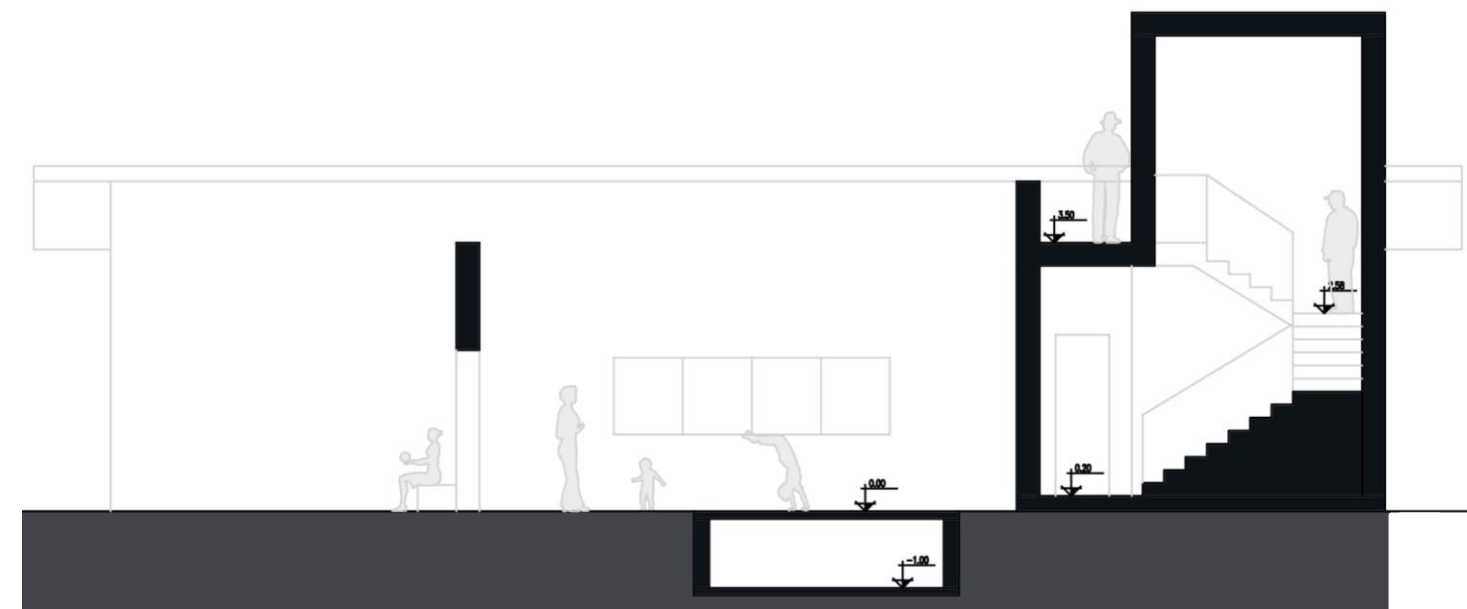
Apêndice IV- Planta da 1ª tipologia e da 3ª ampliação com medidas, na escala 1:2500.



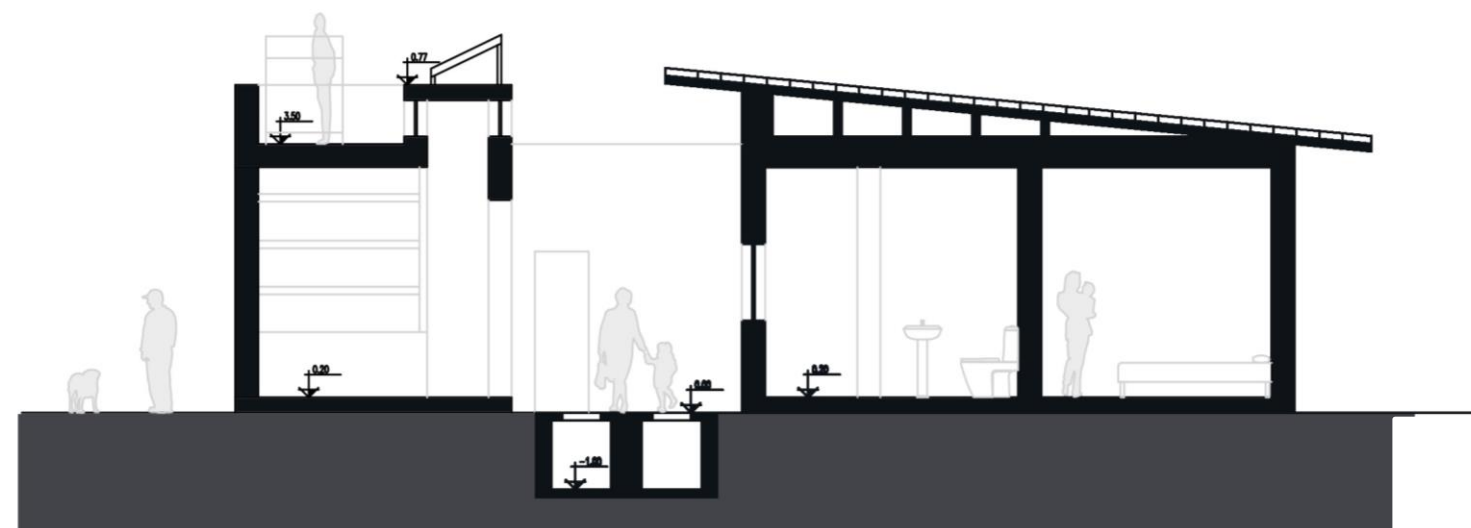
Apêndice V- Planta de Requalificação Urbana de uma parte de São Pedro Latada, com a implantação de algumas habitações propostas, na escala 1:10000.



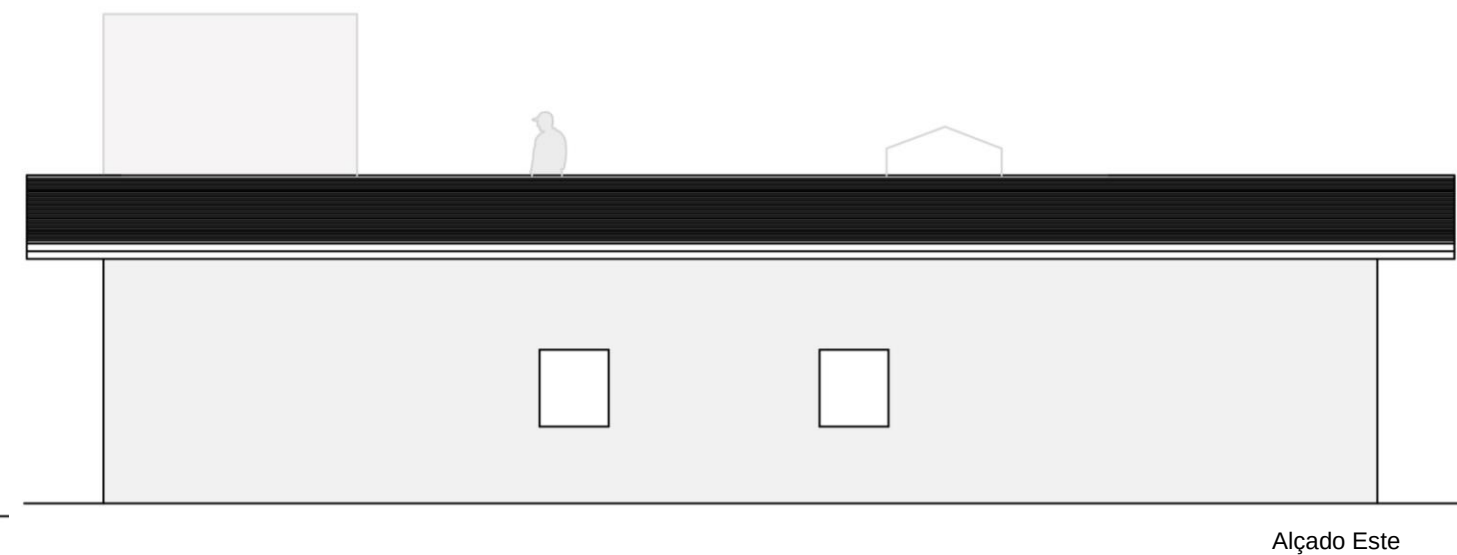
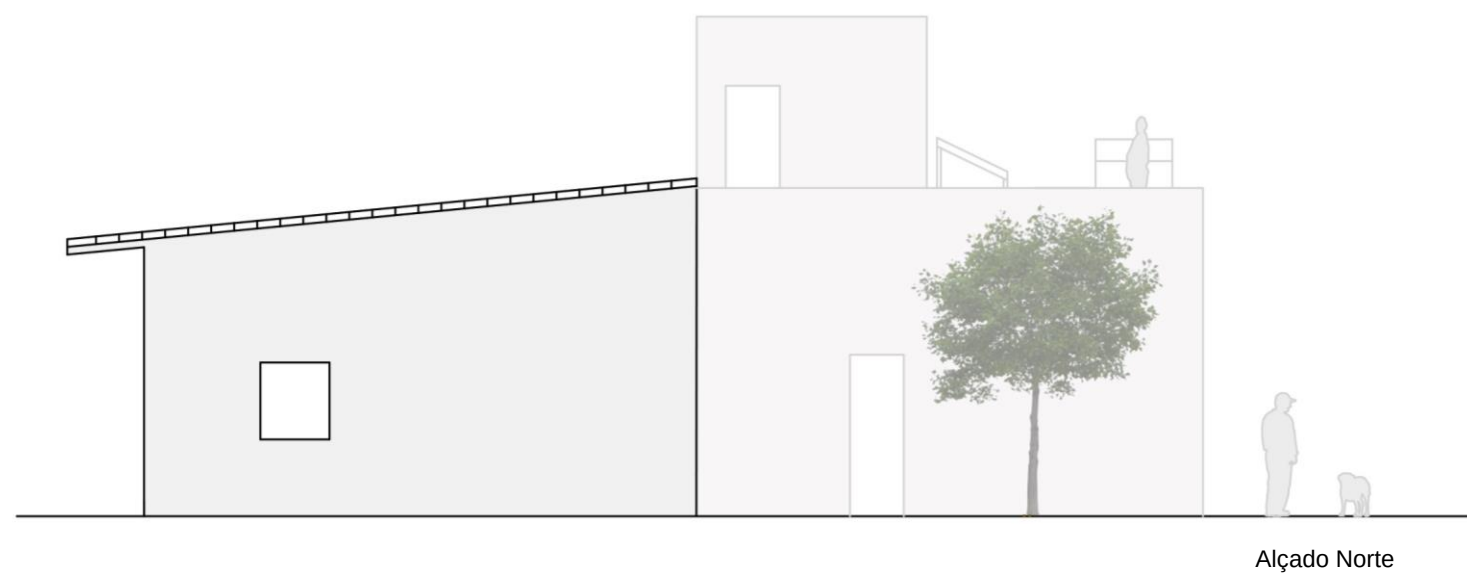
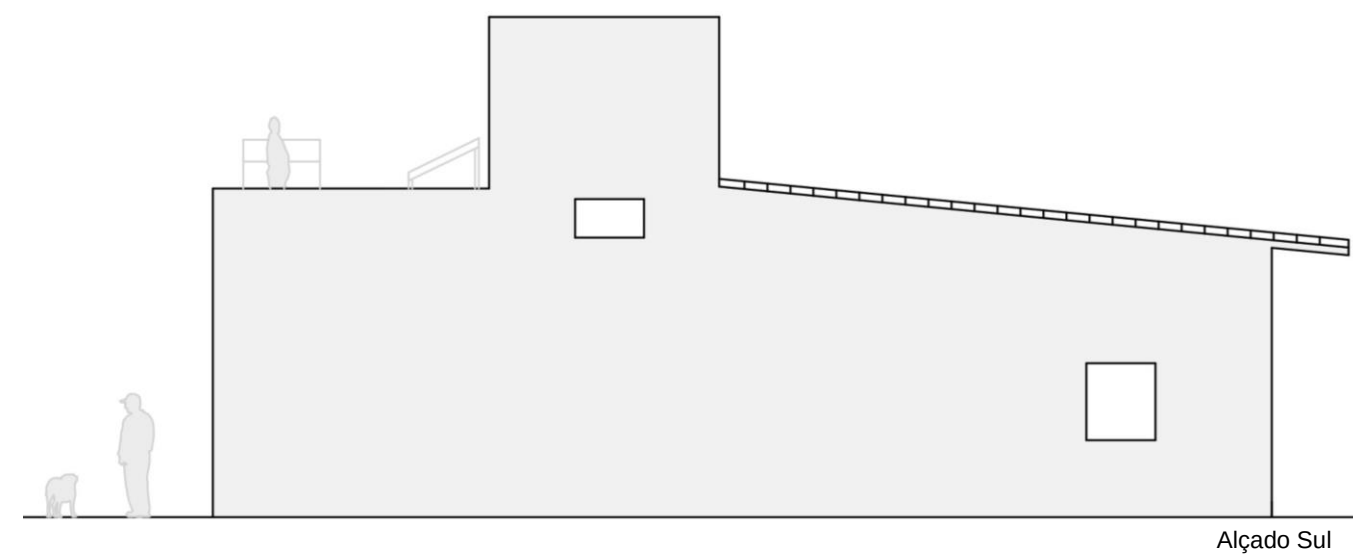
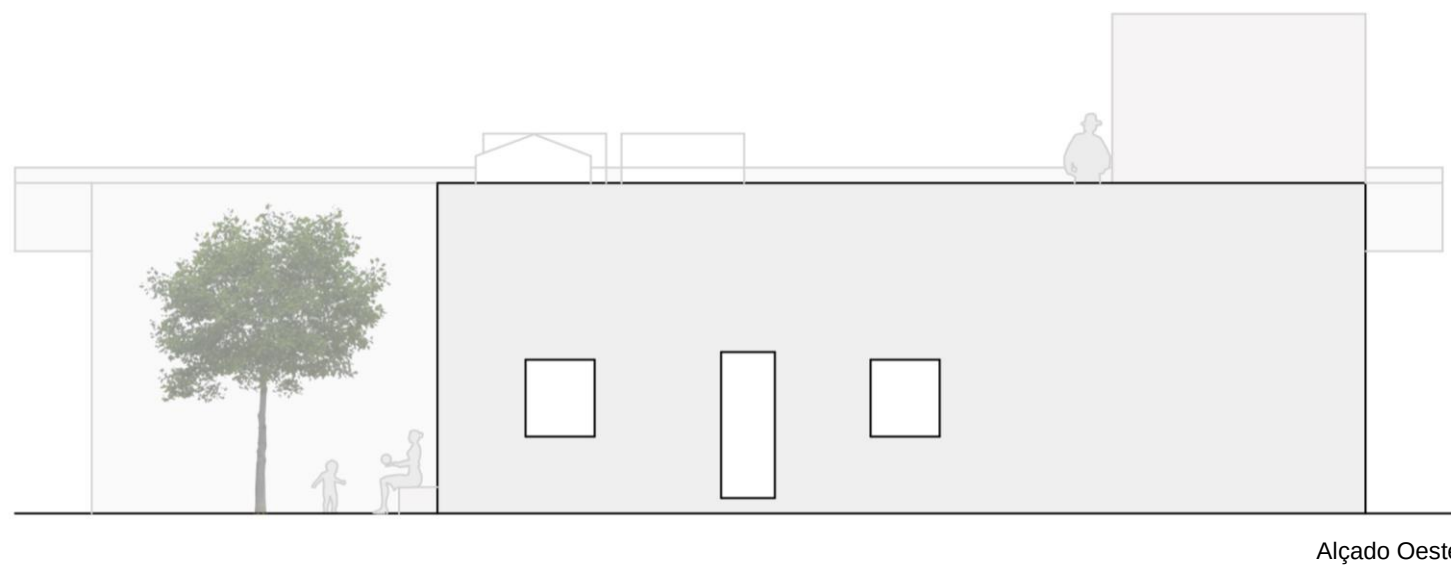
Corte A



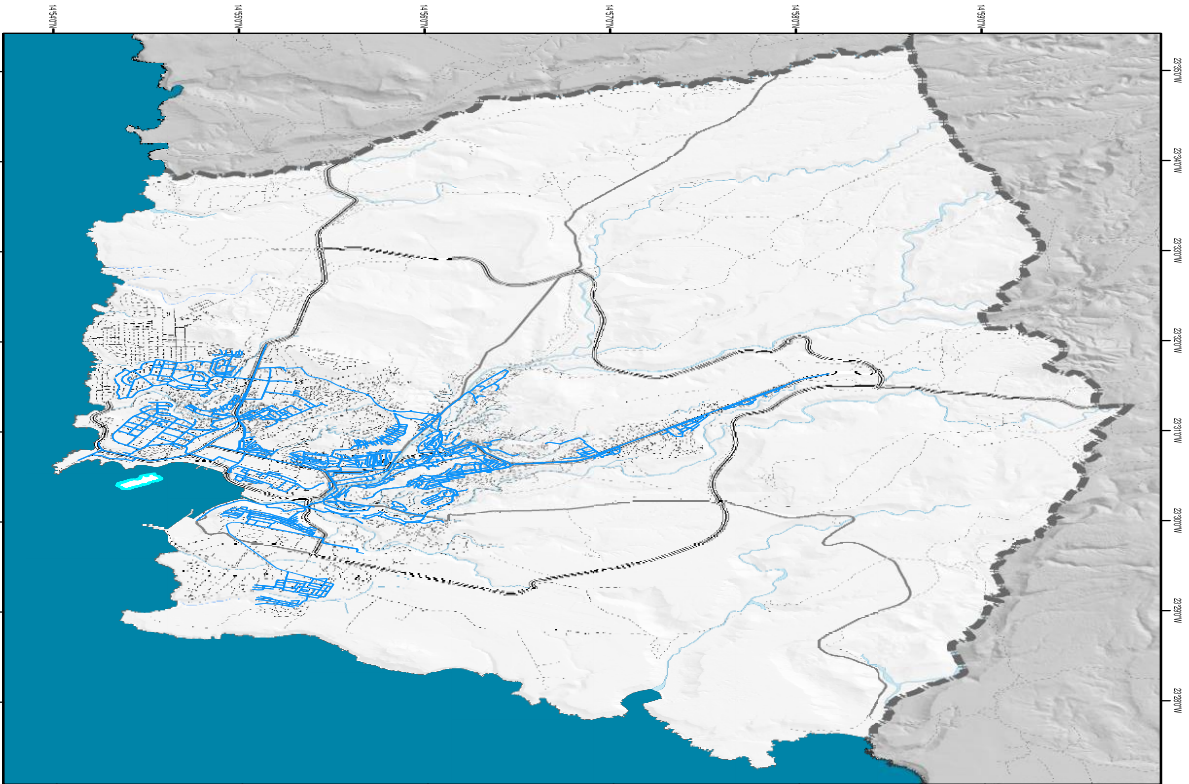
Corte B



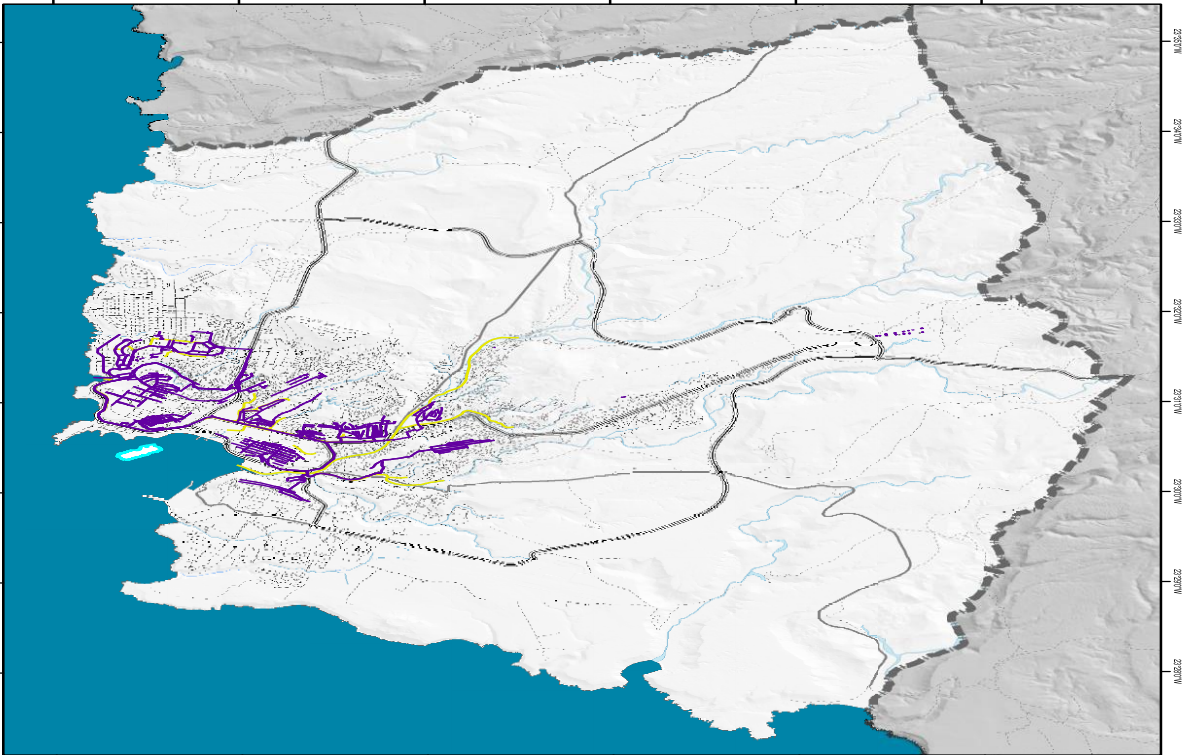
Corte C



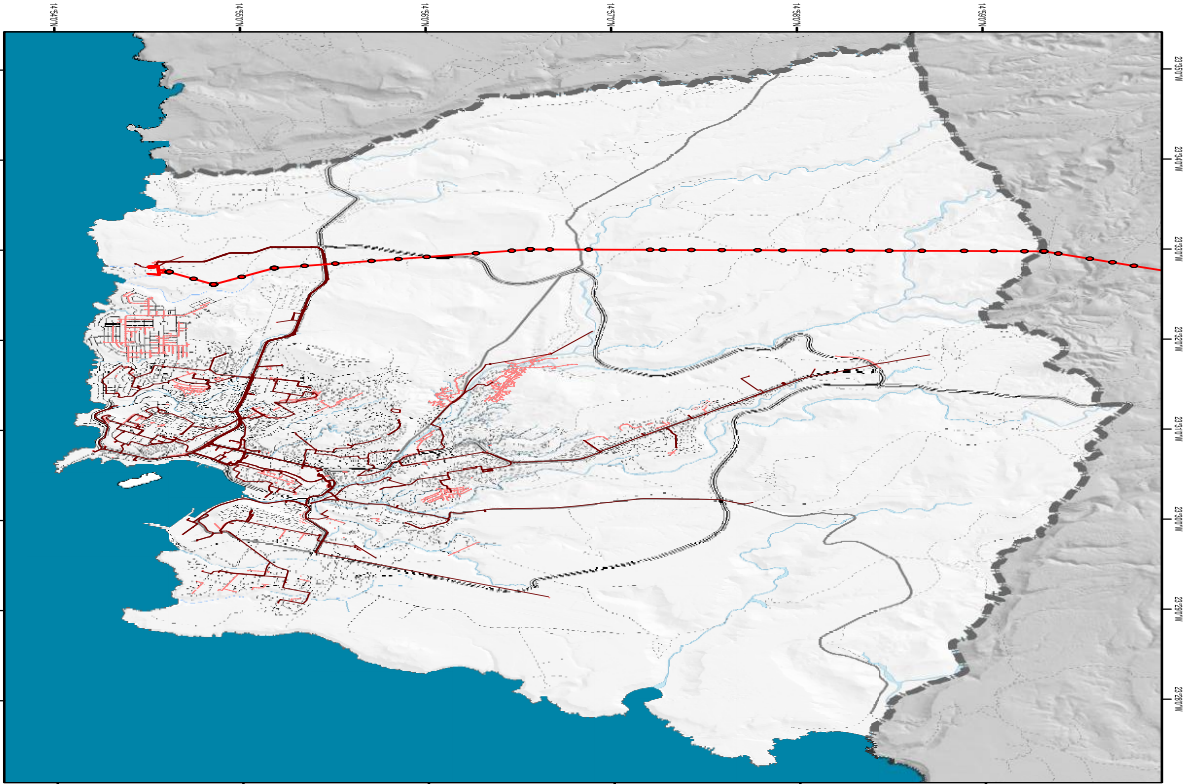
Anexos



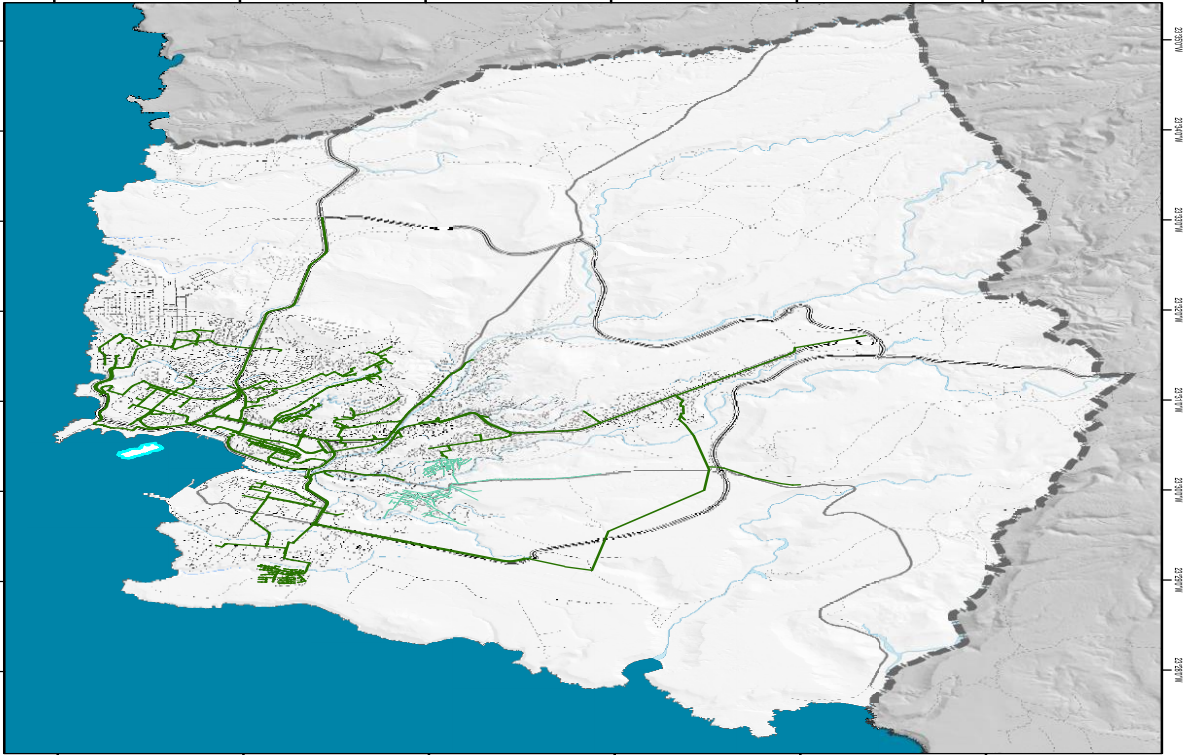
Rede de Água



Rede de Esquotos e Drenagem Fluvial



Rede de Electricidade



Rede de Telecomunicações

LEGENDA

■ ■ ■ Limite do Concelho
■■■■ Limite dos Concelhos Vizinhas

ESTRADAS:

== Estradas principais
— Estradas secundárias
..... Vias locais e Caminhos Municipais

REDE DE INFRA-ESTRUTURAS

— Rede de Água
— Rede de Esquotos

— Drenagem Artificial (Fluvial)

Rede Eléctrica

— Alta tensão (AT)
• Postes AT
— Média tensão (MT)
— Baixa tensão (BT)

Rede de Telecomunicações

— CVT Primária
— CVT Secundária

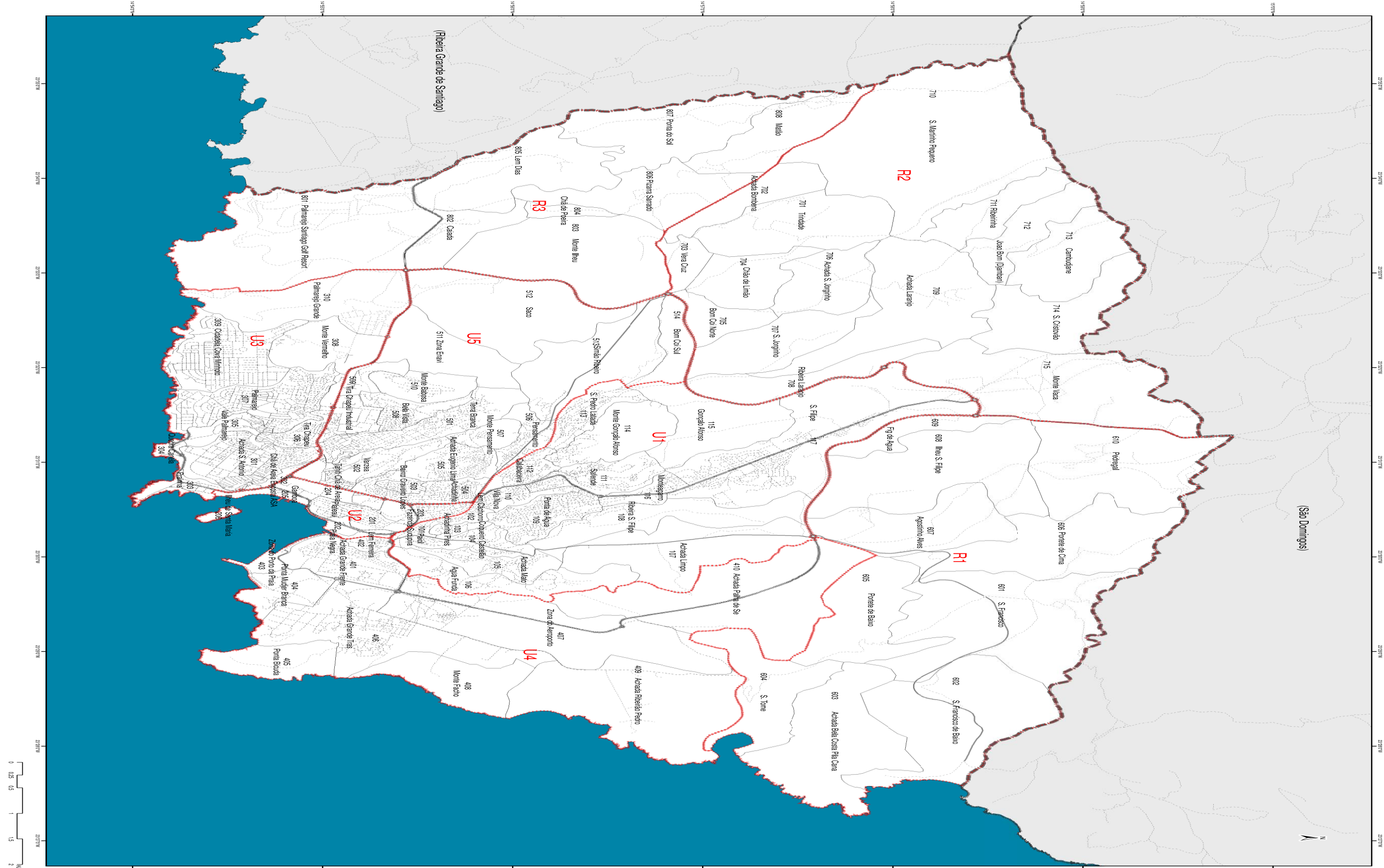
■ Riberas
■ Entorno
■ Mar (Oceano Atlântico)



Folhas Cartografia Militar (1974) | Cartografia Municipal 2007 (Ordem 40 cm) | Pequena Scaled Google Earth Pro - 2008/2007 | Cartografia Geolocal 2010 (Ordem 40 cm)
Sistema de Coordenadas Geográficas - WGS 1984 | UTM UTM WGS 1984 Sistema de Coordenadas Cartográficas - Córrego Sistema de UTM



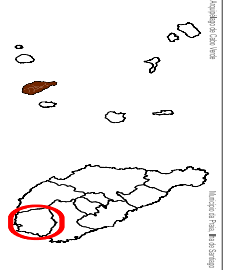
Município de Praia			
CAMARA MUNICIPAL DA PRAIA			
Projeto			
PLANO DIRECTOR MUNICIPAL			
Infraestrutura de Saneamento			
INFRA-ESTRUTURAS (REDES INDIVIDUALIZADAS)			
Projeto de Saneamento	100	100	100
Anteprojeto	Anteprojeto	Anteprojeto	Anteprojeto
(1ª versão)	Anteprojeto	Anteprojeto	Anteprojeto
PLANTAS TEMÁTICAS			
INFORMÁTICAS (PA)			
1:50.000			
A-12.1			



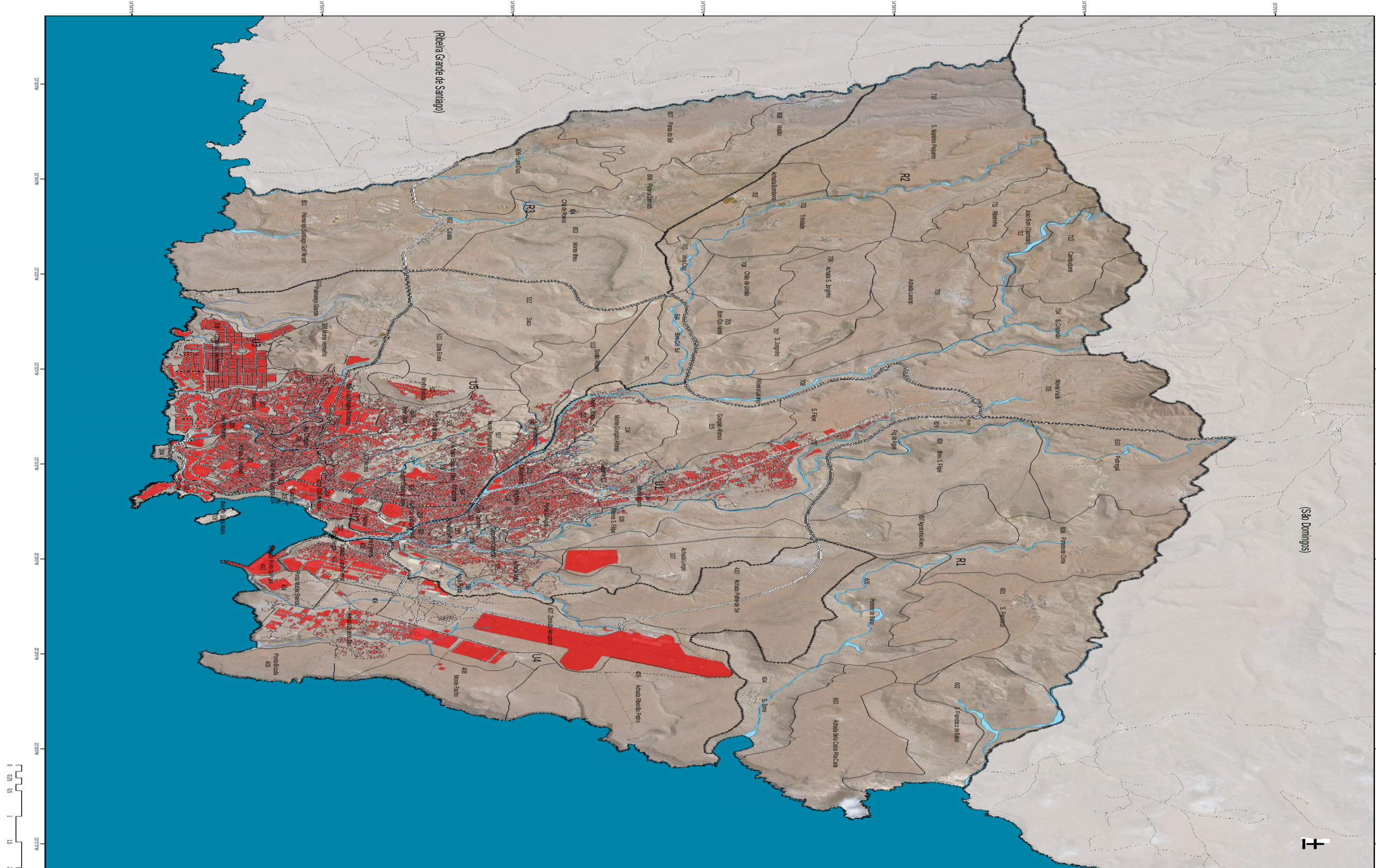
- LEGENDA**
- Limite do Concelho
 - Limite dos Concelhos Vizinhas
 - ESTRADAS:**
 - Estradas principais
 - Estradas secundarias
 - Vias Locais e Caminhos Municipais

- ZONAS URBANAS:**
- R1 - Praia Norte
 - R2 - Praia Centro
 - R3 - Praia Sul
 - R4 - Praia Oriental (Este)
 - R5 - Praia Oriental (Oeste)

- ZONAS PERIURBANAS:**
- P1 - Costa Noroeste
 - P2 - Costa Noroeste
 - P3 - Costa Sudeste
 - E - Entorno
 - M - Mar (Oceano Atlantico)



entidade promotora		
CAMARA MUNICIPAL DA PRAIA		
Projeto		
PLANO DIRECTOR MUNICIPAL		
Organização de Bateria		
AGRUPAMENTO DE BAIROS (Sem Ordioio)		
Nome (e versão)	Edição	Ordioio de Bateria
ANTERPROJECTO (1ª versão)	Ant2011	A1
Tipo de documento		
PLANTAS TEMATICAS INFORMATIVAS (PI)	1:25.000	A-02.1



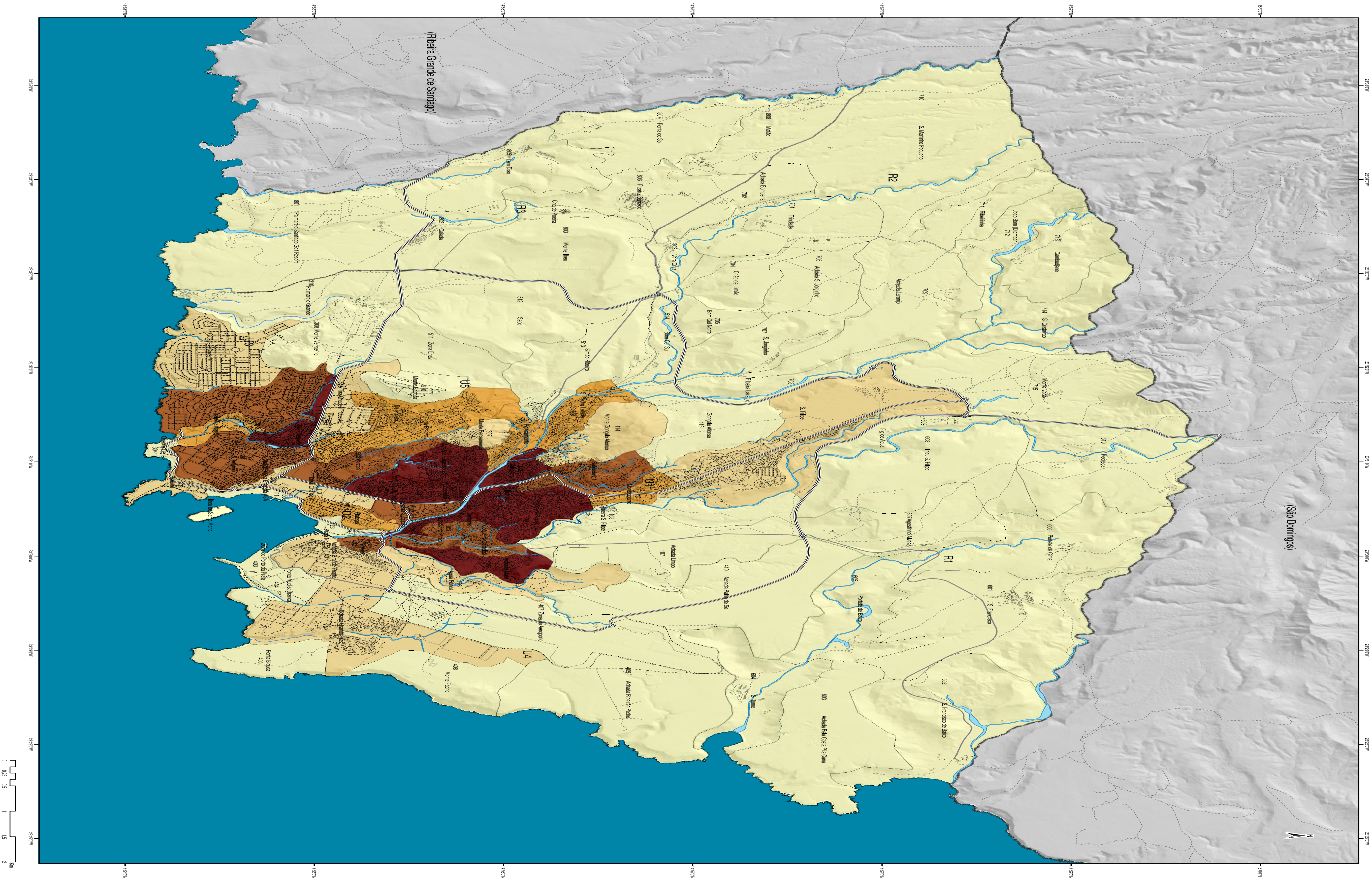
Fornes Cartographia, Mapas (1994) [Cartographia, Município 2007] (Ortofoto do ppi) [Imagens Satellite GoogleEarth Pro - 2006/2007] [Cartographia, Gabinete 2017] (Ortofoto do ppi)
Sistema de Coordenadas Geográficas - WGS 1984 | Datum: WGS 1984 | Sistema de Coordenadas Cartográficas: Contorno Semelhante

LEGENDA

- Limite do Concelho
- ▬ Limite dos Concelhos Vizinhas
- ESTRADOS:
 - == Estradas principais
 - Estradas secundárias
 - Vias Locais e Caminhos Municipais
- ZONAS URBANAS:
 - U1 - Praia Norte
 - U2 - Praia Centro
 - U3 - Praia Sul
 - U4 - Praia Oriental (Este)
 - U5 - Praia Oriental (Oeste)
- ZONAS PERIURBANAS:
 - R1 - Costa Nordeste
 - R2 - Costa Noroeste
 - R3 - Costa Sudeste
- Contingências
- Ribeiras
- Erdromo
- Mar (Oceano Atlântico)



Município: PRAIHA	
CÂMARA MUNICIPAL DA PRAIA	
Projeto:	
PLANO DIRECTOR MUNICIPAL	
Intervenção de Urbanização:	
AGRUPAMENTO DE BARRIOS	
Intervenção:	Barrio de Urbanização:
ANTERPROJECTO (1ª versão)	ANÁLISE A1
1:10.000	1:50.000
PLANO DE TRATAMENTO INSTRUMENTO PAI	1:25.000 A-02



LEGENDA

- Limite do Concelho
- ▬ Limite dos Concelhos Vizinhas

ESTRADAS

- == Estradas principais
- Estradas secundarias
- Vias locais e Caminhos Municipais

Densidade de Bairros (hab/km²)

- 0 - 600
- 600 - 4.000
- 4.000 - 8.000
- 8.000 - 12.000
- 12.000 - 20.000

ZONAS URBANAS

- U1 - Praia Norte
- U2 - Praia Centro
- U3 - Praia Sul
- U4 - Praia Oriental (Este)
- U5 - Praia Ocidental (Oeste)
- ZONAS PERIURBANAS:
 - R1 - Zona Noroeste
 - R2 - Zona Noroeste
 - R3 - Zona Sudeste

- Cossupões
- Ribeiras
- Entorno
- Mar (Oceano Atlantico)



CAMARA MUNICIPAL DA PRAIA

PLANO DIRECTOR MUNICIPAL

DENSIDADES DE BAIROS

Anteprojeto	Ante2011	A1
Plano de Urbanismo	2011	2011

