



UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR
Engenharia

**Contribuição para a criação e implementação de
Habitações de Interesse Social em São Tomé e
Príncipe: Recomendações técnicas de habitação
social**
(Versão Final após defesa)

Carla Patrícia Gomes dos Anjos

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em
Arquitetura
(Ciclo de Estudos Integrado)

Orientador: Prof. Doutor Inês Daniel de Campos
Coorientador: Prof. Doutor António Baptista Coelho

Covilhã, outubro de 2019

Dedicatória

Aos meus pais Carlos Gustavo dos Anjos e Maria Quaresma dos Anjos que, sempre presentes, dignamente me apresentaram à importância da família e ao caminho da honestidade e persistência.

Aos meus irmãos Sandro e Mauro, pelo amor e incentivo sempre dados.

Ao William, meu fiel companheiro, pelo apoio incondicional em todos os momentos, principalmente nos de incerteza e aflição. Sem ti, não seria possível.

Agradecimentos

A Deus por me ter dado força, determinação e me ter acompanhado ao longo desta árdua trajetória.

A minha família, fonte indispensável de apoio e de força, pelo apoio incondicional;

Ao meu noivo, por toda a paciência e compreensão;

A minha orientadora, professora doutora Inês Campos, pelos conhecimentos transmitidos, partilha de experiência, apoio e disponibilidade;

Ao meu coorientador professor doutor António Baptista Coelho pela pronta disponibilidade e toda a bibliografia facultada;

A equipa do Instituto de Habitação e Imobiliário de São Tomé e Príncipe, por toda a documentação e informação facultada;

E finalmente, a todos os amigos, que ao longo da minha vida, me ouviram, ajudaram, e apoiaram na concretização dos meus objetivos.

A todos, muito Obrigada!

“Uma viagem de 1000 milhas começa com um único passo.”

Lao-Tze

Resumo

As habitações de interesse social são habitações destinadas a pessoas cujos rendimentos são insuficientes para recorrer a mecanismos normais do mercado imobiliário. Quando bem pensadas e planeadas, essas habitações são soluções para melhorar o nível de vida das populações mais desfavorecidas. Nos países em desenvolvimento, esta solução é pouco explorada apesar das vantagens que representa pelo que se torna prioritário recorrer-se a essa estratégia para se atender as necessidades dos mais necessitados.

São Tomé e Príncipe é um arquipélago formado por duas pequenas ilhas. Nesse pequeno arquipélago que tem muito potencial principalmente a nível turístico, pelas suas paisagens e pela forma peculiar e particular de viver das pessoas, não existem políticas de construção e atribuição de casas aos mais necessitados para garantir que todos tenham o mínimo de condições básicas de habitação. Daí, nesta dissertação, o tema ser abordado, no sentido de perceber a importância de se criar áreas próprias para os mais desfavorecidos. Embora os utilizadores desses espaços tenham poucos recursos financeiros, é importante estarem integrados (nos centros urbanos), de forma a terem acesso aos serviços e às condições mínimas necessárias de educação, saúde e saneamento básico.

Nesta perspetiva, o objetivo principal desta dissertação é contribuir para o desenvolvimento das recomendações técnicas de habitação social em São Tomé e Príncipe. Para isso, durante todo o trabalho, serão abordados temas como: a história de habitações sociais em Portugal, uma vez que nos primórdios São Tomé e Príncipe, enquanto país colonizado, sofreu importantes influências nesta área, bem como, no modo de vida e na forma de habitar do santomense.

Para concluir, serão feitas reflexões gerais no sentido de elaborar um pequeno manual de soluções recomendáveis para o país.

Palavras-chave

Recomendação, Habitação social, São Tomé e Príncipe, Benefícios, Vivência, Solução, Empreendimento, Carência.

Abstract

Social housing is comprised of residences indicated for those whose income is insufficient to adhere to the conventional estate market. When built upon a thoroughly projected plan, they become part of the solution which aids to improve the standard of living of the socio-economically disadvantaged. In developing countries this method isn't invested in, despite its clearly outlined advantages, highly prioritising the necessity for adapting it to meet the needs of those who most require it.

Sao Tome and Principe is an archipelago composed of two small islands with a great potential for tourism due to its unique landscapes combined with the peculiar inhabitants' way of living. Despite this, it lacks construction and housing assignment policies to ensure that even the poorest of the population is provided with basic housing conditions. For this reason, this topic is to be exclusively addressed in this dissertation as to also raise awareness and further the comprehension of why it is crucial to create these designated zones for the least advantaged. Having conveyed this, it is therefore important to note that even though the occupants of these areas lack the financial resources, their integration in the estate housing system is vital for the facilitated access to the basic infrastructures, mainly education, health and adequate sanitation.

It can therefore be stated, given the overall illustration, that the main goal of this dissertation is to contribute to the technical recommendations for social housing projects in Sao Tome. To achieve this, several matters such as the history of social housing in Portugal will be addressed throughout, since colonial Sao Tome & Principe was exposed to a vast influence, mainly on the way of living and habitation principles of the latter's population.

To conclude, a series of general reflections will be performed as to elaborate a small manual of recommended solutions for the country.

Keywords

Recommendation, Social Housing, Sao Tome and Principe, Benefits, Experience, Solution, Enterprise, Grace.

Índice

Dedicatória	iii
Agradecimentos	v
Resumo	ix
Abstract	xi
Lista de Figuras	xv
Lista de Tabelas	xvii
Lista de Acrónimos	xix
Capítulo 1. Introdução	1
Objetivos	1
Metodologia	1
Capítulo 2. Enquadramento cultural, social e económico sobre São Tomé e Príncipe	3
2.1. Origem e Localização	3
2.2. Clima e Relevo	5
2.3. Hidrografia e Recursos hídricos	5
2.4. Habitantes e Cultura	6
2.4. Economia e Política	8
2.5. Urbanismo, evolução e estrutura da cidade	10
2.6. Modo de vida do São-tomense	15
2.7. Tipo de habitação existente	15
2.8. Desafios para futuro desenvolvimento	20
Capítulo 3. Habitação de Interesse social	21
3.1. Definição	21
3.2. Enquadramento histórico em Portugal	22
3.3. Importância do surgimento de habitações de interesse social	24
3.4. Benefícios de criação e implementação	25
3.4.1. O bem habitar	25
3.4.2. Aparência da cidade/ Urbanismo	26
3.4.3. Descentralização	27
3.4.4. Aproveitamento de ofertas locais/ Recursos naturais	27
3.5. Integração na cidade: A problemática atual	28
Capítulo 4. Habitação de Interesse social em São Tomé Príncipe	30
4.1. Política de habitação social	32
4.2. História do Instituto de habitação e imobiliária	33
4.3. Considerações sobre os projetos implementados	40
Capítulo 5. Contribuição para o desenvolvimento das recomendações técnicas para São Tomé e Príncipe	44
5.1. Introdução	44
5.1.1. Contexto de aplicação	44
5.1.2. Índice das recomendações	44
5.2. Promoção da habitação	45
5.2.1. Generalidades	45
5.2.2. Tipologias	46
5.3. Empreendimento habitacional	47
5.3.1. Localização e enquadramento urbanístico	47
5.3.2. Solução urbanística	48
5.4. Edifício	49
5.4.1. Generalidades	49
5.4.2. Fogos e os seus compartimentos	51
5.4.3. Quartos	52
5.4.4. Sala	52
5.4.5. Cozinha	52
5.4.6. Área de serviço/ Lavandaria	53
5.4.7. Instalações Sanitárias	53
5.4.8. Espaço de entrada e de circulação	54

5.4.9. Arrumos	54
5.4.10. Dependências do fogo	56
5.4.11. Espaços comuns.....	56
5.5. Construção	58
5.5.1. Exigências de segurança	60
5.5.2. Exigências de habitabilidade	61
5.5.3. Ventilação e evacuação de fumos	61
5.5.4. Exigências de durabilidade	62
5.5.5. Elementos primários.....	63
5.5.6. Elementos secundários	67
5.5.7. Acabamentos	68
5.5.8. Equipamento dos fogos.....	71
5.6. Instalações e equipamentos	72
5.7. Anotações gerais	75
5.8. Anexo	75
6. Conclusão	78
7. Bibliografia	79

Lista de Figuras

Figura 1 - Mapa do arquipélago de São Tomé e Príncipe, (https://images.app.goo.gl/SBtGEZ2rqYJzdrqd7).....	3
Figura 2 - Principais cursos de água em São Tomé e Príncipe	5
Figura 3 - Principais rios da ilha do Príncipe	6
Figura 4 - Principais rios da ilha de São Tomé	6
Figura 5 - Esquema síntese da 1.ª fase de desenvolvimento (Imagem de Teresa Madeira) ..	10
Figura 7 - Esquema síntese da 3.ª fase de desenvolvimento (Imagem de Teresa Madeira) ..	11
Figura 8 - Mapa da 1ª fase de desenvolvimento urbano da cidade de São Tomé, (Ekeseni Bragança).....	13
Figura 9 - Mapa da 2ª fase de desenvolvimento urbano da cidade de São Tomé, (Ekeseni Bragança).....	13
Figura 10 - Mapa da 3ª fase de desenvolvimento urbano da cidade de São Tomé, (Ekeseni Bragança).....	14
Figura 11 - Mapa da 4ª fase de desenvolvimento urbano da cidade de São Tomé, (Ekeseni Bragança).....	14
Figura 12 - Edifício da Atual embaixada de Portugal, (Patrícia dos Anjos, 2019).....	16
Figura 13 - Edifício do atual banco central, (Patrícia dos Anjos, 2019)	16
Figura 14 - Edifício da CST na marginal, (foto de Isabel Godinho)	16
Figura 15 - Edifício do cinema Marcelo da Veiga, (Patrícia dos Anjos, 2019).....	16
Figura 16 - Edifício do mercado municipal, (Patrícia dos Anjos, 2019).....	16
Figura 17 - Edifício do mercado municipal, (Patrícia dos Anjos, 2019).....	17
Figura 18 - Edifício do Arquivo histórico, (Patrícia dos Anjos, 2019)	17
Figura 19 - Edifício do Liceu Nacional, (Patrícia dos Anjos, 2019)	17
Figura 20 - Edifício do BISTP, (Patrícia dos Anjos, 2019)	17
Figura 21 - Edifícios construídos durante o colonialismo, situados no centro da cidade, (Patrícia dos Anjos, 2019).....	18
Figura 22 - Edifícios situados no centro da cidade de estilo contemporâneo com traçados retilíneos, (Patrícia dos Anjos, 2019).....	18
Figura 23 - Cortes, plantas, alçados e estrutura de um palafita, (*)	19
Figura 24 - Casas típicas de São Tomé e Príncipe, (Patrícia dos Anjos, 2019).....	19
Figura 25 - Habitação junto a praia PM, (Patrícia dos Anjos, 2019)	34
Figura 26 - Habitação junto a praia PM, (Patrícia dos Anjos, 2019)	34
Figura 27 - Edifício do atual ministério dos negócios estrangeiros, (Patrícia dos Anjos, 2019)	35
Figura 28 - Habitação situada em Pantufo, (Patrícia dos Anjos, 2019)	35
Figura 29 - Habitação situada em Pantufo, (Patrícia dos Anjos, 2019)	35
Figura 30 - Casa pré-fabricada situada no bairro da Quinta de Santo António, (Patrícia dos Anjos, 2019).....	36
Figura 31 - Casa pré-fabricada situada no bairro do Quilombo, (Patrícia dos Anjos, 2019) .	36
Figura 32 - Prédio situado em Bombom, (Patrícia dos Anjos, 2019)	37
Figura 33 - Foto de prédio situado em Conde, (Patrícia dos Anjos, 2019)	37
Figura 34 - Alçado do projeto idealizado para execução em Bombom e Conde. Desenho facultado pelo IHI	37
Figura 35 - Planta dos pisos 0,1 e 2 do projeto idealizado para execução em Bombom e Conde. Desenho facultado pelo IHI	38
Figura 36 - Fotos dos prédios do Campo de Milho, (Patrícia dos Anjos, 2019).....	38
Figura 37- Planta dos pisos 0,1 e 2 do projeto idealizado para execução no Campo de Milho. Desenho facultado pelo IHI	38
Figura 38 - Foto dos prédios do Campo de Milho, (Patrícia dos Anjos, 2019).....	39
Figura 39 - Fotos do Prédio do bairro do Saton, (Patrícia dos Anjos, 2019)	39
Figura 40 - Foto do Prédio do bairro do Riboque, (Patrícia dos Anjos, 2019).....	40
Figura 41 - Taxa de crescimento médio anual por distrito (RGPH 2001-2002) - INE	41
Figura 42 - Evolução da população total por distrito/região de São Tomé e Príncipe entre 2011 e 2035 - INE.....	42

Figura 43 - Distribuição dos alojamentos segundo número de divisões existentes no alojamento por número de divisões usadas para dormir. Fonte: INE.....	43
Figura 44 - Áreas habitáveis em metros quadrados (RGEU de STP, art.78º).....	50
Figura 45 - Áreas brutas em metros quadrados (RGEU de STP, art.79º)	50
Figura 46 - Exemplo de organização espacial	75
Figura 47 - Distribuição tipológica proposta - T2 e T3.....	76
Figura 48 - Distribuição tipológica proposta - T1, T2 e T4	76
Figura 49 - Sugestão para habitações unifamiliares.....	76
Figura 50 - Representação 3D da proposta	77

Lista de Tabelas

Tabela 1 - Evolução da população de 1970 a 2012.....	41
Tabela 2 - Dimensões dos compartimentos habitáveis	51
Tabela 3 - Tabela 4 Dimensões sugeridas para arrumos de acordo com tipologia	55

Lista de Acrónimos

GRP	Gabinete de Relações Públicas
UBI	Universidade da Beira Interior
STP	São Tomé e Príncipe
LNEC	Laboratório Nacional de Engenharia Civil
IHI	Instituto de Habitação e Imobiliária
RGEU	Regulamento Geral das Edificações Urbanas
IPATIMUP	Instituto de Patologia e Imunologia Molecular da Universidade do Porto
PDU	Plano de Desenvolvimento Urbano
RGPH	Recenseamento Geral da População e Habitação
RAP	Região Autónoma do Príncipe
BISTP	Banco Internacional de São Tomé e Príncipe
CST	Companhia Santomense de Telecomunicações

Capítulo 1. Introdução

A temática habitacional, é e será sempre, um tema recorrente, tanto na sociedade como na arquitetura. A habitação é um bem essencial à vivência individual e social do ser humano.

A questão da habitação social é um assunto muito delicado, uma vez que é destinado às famílias carenciadas e com baixos recursos económicos, sendo este o único suporte facultado, na tentativa de ter uma habitação com melhores condições.

Ao longo desta dissertação serão estudados os requisitos para o bem-habitar e a cultura e vivência do povo são-tomense, para propor melhores soluções, de modo a combater a falta de habitação digna existente no país.

Objetivos

O presente trabalho centra-se principalmente em investigar sobre a melhor forma de construir e apostar nos bairros sociais em São Tomé e Príncipe. Para isso, pretende-se enumerar os principais objetivos da dissertação:

- Com a investigação teórica e prática pretende-se conhecer a história, cultura e vivências do país em questão (São Tomé e Príncipe);
- Estudar a origem e a história de Habitação de interesse social em Portugal;
- Analisar a questão da habitação social em São Tomé e Príncipe, desde a era colonial até a atualidade;
- Pretende-se, com este trabalho, realizar uma proposta conceptual, elucidativa num contexto de carência em matéria de habitação social, para ser aplicada em São Tomé e Príncipe.

Metodologia

Para se perceber melhor a metodologia de trabalho que se propõem para a dissertação, decidiu-se dividi-la em três etapas.

- A primeira etapa consiste na pesquisa histórica, prática e conceptual: com recolha, seleção e sistematização do material de estudo;
- A segunda etapa consiste em e tratamento da documentação e justificação da importância da implementação de bairros destinados as populações menos favorecidas.

- A terceira etapa consiste na realização de um estudo-tipo conceptual resultado dos conhecimentos obtidos ao longo da dissertação: com tratamento do material recolhido e finalização do texto teórico e das ideias conceptuais.

Capítulo 2. Enquadramento cultural, social e económico sobre São Tomé e Príncipe

2.1. Origem e Localização

No Golfo da Guiné, na linha do equador, onde a latitude é 0°, encontram-se duas ilhas cujos nomes são: ilha de São Tomé e ilha do Príncipe. Estas duas ilhas em conjunto com várias outras ilhotas, que tiveram a sua origem graças a erupções vulcânicas, formam um país. São Tomé e Príncipe abrange um território com 1001 km². A cidade capital da ilha de São Tomé chama-se São Tomé e a da ilha do Príncipe chama-se Santo António.

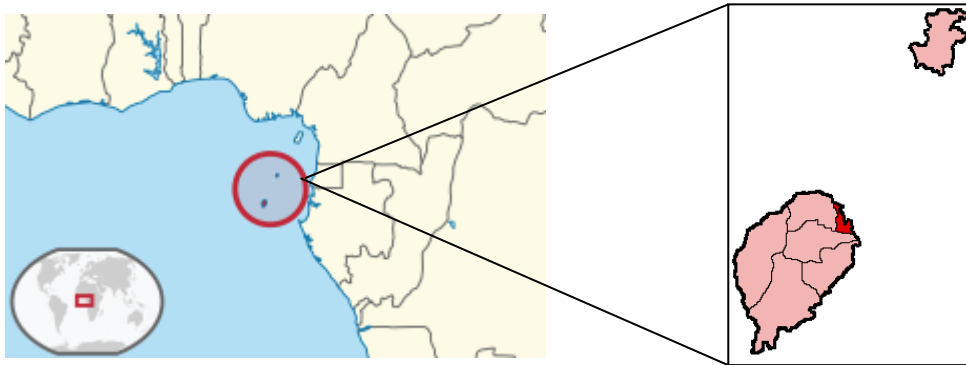


Figura 1 - Mapa do arquipélago de São Tomé e Príncipe, (<https://images.app.goo.gl/SBtGEZ2rqYJzdrqd7>)

Reza a história que a sua primeira ocupação foi feita pelos portugueses, aquando da sua descoberta por João de Santarém e Pêro Escobar, a mando de Fernão Gomes¹ provavelmente em 1470, data que difere na opinião de vários historiadores, visto que não existem documentos que se refiram a ela com precisão. Geralmente, é apoiando-se na tese de Lopes de Lima² (enunciada em 1844) que, com base no método de atribuição do nome dos santos festejados no calendário das descobertas, se indica os dias e meses deste descobrimento. Assim, a ilha de

¹ Fernão Gomes, um rico comerciante de Lisboa, arrendatário do comércio da Guiné por cinco anos, cuja missão objetivo era explorar anualmente cem léguas da costa a sul da Serra Leoa.

² Lopes de Lima militar português que atuou como administrador colonial a serviço do Reino, sendo Governador da Índia Portuguesa, entre 1840 e 1842.

S. Tomé teria sido descoberta a 21 de dezembro e a do Príncipe (antes Santo António /Santo Antão) a 17 de janeiro do ano seguinte³.

Cerca de quinze anos após a sua descoberta, a ilha foi doada a João Paiva⁴ em 1485, por meio de uma carta régia em 24 de setembro. Foi a primeira que se expediu a respeito da colonização em S. Tomé. Nela facultavam grandes vantagens e liberdades aos primeiros colonizadores, “podendo eles resgatar escravos e outras quaisquer mercadorias na costa banhada pelas águas do golfo de Benim”⁵

O interesse pela ocupação deste arquipélago desde cedo se mostrou favorável. Primeiro porque a coroa portuguesa mantinha interesses comerciais económicos no continente africano, e segundo pelas navegações, no oceano atlântico, efetuadas pelos portugueses no contexto dos descobrimentos, durante o século XV⁶.

A colonização começou no final do século XV, liderada por Álvaro Caminha, que introduziu engenhos de açúcar. O cultivo intensivo da cana e o fabrico do açúcar exigiam muita mão-de-obra para realizar as longas e pesadas tarefas que lhe estavam associadas. Apesar de ser facto que a escravatura era um fenómeno conhecido dos povos africanos, foram os europeus os responsáveis pelo seu exponencial crescimento⁷.

O recurso à escravatura foi, portanto, essencial para o sucesso da cultura da cana e da “indústria” do açúcar, mas também para o povoamento das ilhas do Golfo da Guiné. Eram resgatados como escravos, na costa africana, nomeadamente nos reinos do Congo e do Benim, sendo oriundos essencialmente da região do delta do Níger, e mais tarde de Angola e Cabo Verde. A ilha de São Tomé tornou-se, progressivamente, num extenso canavial e num entreposto de escravos⁸.

³ LIMA, José Joaquim Lopes de - Presença do arquipélago de S. Tomé e Príncipe na moderna cultura portuguesa / Amândio César. - S. Tomé: Câmara Municipal, 1968, pag. 76-78

⁴ João de Paiva, um português do século XV, a quem, em 1486, D. João II doou metade da ilha de São Tomé, com o objetivo de povoar e colonizar. Foi o seu primeiro capitão donatário.

⁵ FERREIRA, Manuel Ribeiro - Relatório acerca do Serviço de Saúde Pública da Província de S. Tomé e Príncipe no ano de 1869 - Imprensa Nacional, Lisboa, 1871, pág. 54.

⁶ CUNHA, Pedro José Paiva da - A organização económica em São Tomé: de início do povoamento a meados do século XVII - Coimbra [s.n.], 2001, pág.12.

⁷ FRAGA, Luís M. Alves de - São Tomé e Príncipe: Ilhas de sofrimento e de fortuna - Apenas livros Lda, pág.6-7.

⁸ Actas do colóquio Internacional São Tomé e Príncipe numa perspetiva interdisciplinar, diacrónica e sincrónica (2012), 13-26 João Menino - Comerciante ou Escravo?, pág. 20.

2.2. Clima e Relevo

Devido a sua localização geográfica, o seu clima é tropical, húmido e marítimo sendo que as temperaturas não oscilam muito e rondam os 25°. A temperatura mínima é cerca de 15° e máxima de 32°. Durante o ano existem apenas duas estações: a gravana⁹ e o tempo das chuvas. Na primeira, as temperaturas são ligeiramente mais baixas (atingindo um mínimo de 20°), havendo ausência de chuva e vão de junho a setembro. Já na segunda estação, de outubro a maio, as chuvas são abundantes e o calor é intenso¹⁰.

O País é atravessado pela linha do equador, no Ilhéu das Rolas, ao sul da Ilha de São Tomé.

Dadas as condições climáticas, os solos são muito férteis e por essa razão, a fauna e a flora são ricas, com muitas espécies endémicas.

Embora na capital e restantes cidades habitadas seja tudo relativamente plano, abaixo dos 800 metros, como as Ilhas são de origem vulcânica, considera-se que o país tem um relevo bastante montanhoso, sendo constituído principalmente por basalto com picos que alcançam 1.500 metros, sendo o ponto mais elevado, o Pico de S. Tomé, situado a 2.024 metros acima do nível do mar¹¹.

2.3. Hidrografia e Recursos hídricos

O relevo da ilha de São Tomé é marcado por 157 bacias hidrográficas de maior impacto, a de Diogo Martins ao norte, a de Água Grande a sul. Os inúmeros rios são perenes e não navegáveis, contendo nos seus cursos muitas cascatas, sendo que as mais conhecidas e frequentadas são a

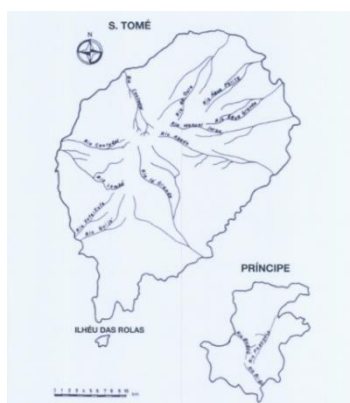


Figura 2 - Principais cursos de água em São Tomé e Príncipe

⁹ Estação mais seca do ano, em que é predominante o vento fresco.

¹⁰ TENREIRO, Francisco - A ilha de S. Tomé A Ilha de São Tomé (Estudo Geográfico), Junta de Investigações do Ultramar (Coleção "Memórias"), 1961, pag.47

¹¹ Idem.

de Bombaim no rio Abade, a de São Nicolau no rio Água Grande e as de Ribeira peixe¹². Os rios são alimentados por chuvas intensas com quantidades médias anuais de 5000 mm em São Tomé e 4200 mm no Príncipe¹³.

CUSOS DE ÁGUA	ÁREA DA BACIA HIDROGRÁFICA Km ²	COMPRIMENTO DO CURSO DE ÁGUA Km	ESCOAMENTO MÉDIO ANUAL Hm ³
Rio Papagaio	14	9	28
Rio Bibi	5	4	–
Rio Banzul	8	5	–

Figura 3 - Principais rios da ilha do Príncipe

CUSOS DE ÁGUA	ÁREA DA BACIA HIDROGRÁFICA Km ²	COMPRIMENTO DO CURSO DE ÁGUA Km	ESCOAMENTO MÉDIO ANUAL Hm ³
Rio do Ouro	48	19	39
Rio Água Grande	24	16	–
Rio Manuel Jorge	36	23	41
Rio Abade	50	21	63
Rio Ió Grande	106	24	390
Rio Quija	21	13	108
Rio Xufe-Xufe	17	8	–
Rio Lembá	45	15	177
Rio Cantador	12	12	–
Rio Contador	24	14	–

Figura 4 - Principais rios da ilha de São Tomé

2.4. Habitantes e Cultura

A história dos descobrimentos das ilhas de São Tomé e Príncipe está associada ao momento do Renascimento, na Idade média do século XV, uma etapa de grandes avanços das teorias, técnicas e tecnologia no domínio marítimo. Esta Era, foi caracterizada pela expansão do mundo Europeu aos demais continentes, como a Ásia, América e África, designada a era dos Descobrimientos. “Nas Américas, as populações autóctones foram dizimadas por consequências das guerras, novos hábitos e costumes dos invasores, assim como das epidemias que assolavam na altura o continente Europeu e chegaram a este continente que dista da Europa muitos milhares de quilómetros. De acordo com os dados da população nativa do continente Americano, muitos habitantes foram dizimados devido a epidemia da varíola trazida pelos descobridores. Por outras palavras a varíola foi uma das principais responsáveis pela dizimação

¹² Monografia Hidrológica de São Tomé e Príncipe, João da Conceição, Direção de Planificação Física, 1988 - São Tomé.

¹³ Idem.

da população nativa da América após a importação da Europa no século XVI com Cristóvão Colombo”¹⁴.

Com a compra e venda dos escravos da África subsariana, por se tratar de mão-de-obra barata para as plantações de cana-de-açúcar e milho, centenas de milhões de Africanos cruzaram o Atlântico e foram levados para as Américas. Neste período da evolução náutica, surgem os descobrimentos e ocupações de muitas Ilhas dos continentes Americano e Africano, transformando essas terras em excessiva miscigenação. É notório que São Tomé não seguiu o exemplo de outras colónias africanas portuguesas nos níveis de miscigenação, pois Jorge Rocha¹⁵, um investigador no IPATIMUP (Instituto de Patologia e Imunologia Molecular da Universidade do Porto) confirmou a existência de genes europeus nos São-Tomenses, mas ressaltou tratar-se de níveis relativamente baixos, rondando a ordem dos 10%. Acrescenta ainda que “quanto às regiões de origem dos escravos na região de São Tomé, o que nós concluímos é que hoje ainda é possível ver as marcas das migrações de escravos capturados em regiões tão distintas como a região da Nigéria e daquilo a que se chama a Costa dos Escravos, que vai da zona da Nigéria, ao delta do rio Níger e a região do Gana, onde na altura desempenhava um lugar central no tráfego de escravos, o forte de São Jorge da Mina, construído pelos portugueses nos finais do séc. XV”¹⁶.

Atualmente em São Tomé e Príncipe podem ser identificados sete grupos: os mestiços, ou os chamados “*mulatos*”, descendentes de colonos e escravos Africano Português levados para as ilhas durante os primeiros anos de assentamento do Benim, Gabão e Congo (esses são conhecidos como Filhos da Terra); os Forros, descendentes dos que não foram escravos, pois tinham carta de alforria (daí o nome “forro”); os Serviçais, que eram trabalhadores contratados de Angola, Moçambique e Cabo Verde, que era suposto viverem temporariamente nas ilhas, pois era contratados; os Tongas, os filhos de serviçais contratados nascidos nas ilhas; os Europeus, principalmente portugueses e; os asiáticos, principalmente chineses (eram a minoria), incluindo pessoas de ascendência macaense e chinesa¹⁷.

Na década de 1970 houve dois fluxos populacionais significativos – o êxodo da maior parte dos 4.000 residentes portugueses e o influxo de várias centenas de refugiados são-tomenses vindos de Angola. Os ilhéus foram na sua maior parte absorvidos por uma cultura comum luso-africana.

¹⁴ TEIXEIRA, Luís Paquete d’Alva - O Povoamento Nostálgico-Traumático das Ilhas de São Tomé e Príncipe e o seu antropónimo - STP Digital, 2018, Cap.I. A origem da população de São Tomé e Príncipe.

¹⁵ Jorge Rocha foi um investigador que viajou até São Tomé no Verão de 2003 para contar a história de um povo através da sua genética.

¹⁶ TOMÁS, Gil; SECO, Luísa; SEIXAS, Susana; FAUSTINO, Paula; LAVINHA, João; and ROCHA, Jorge. The Peopling of São Tomé (Gulf of Guinea): Origins of Slave Settlers and Admixture with the Portuguese, Human Biology: Vol. 74: Iss. 3, Article 5, 2002.

¹⁷ TENREIRO, Francisco - A ilha de S. Tomé A Ilha de São Tomé (Estudo Geográfico), Junta de Investigações do Ultramar (Coleção “Memórias”), 1961, p.91.

Quase todos pertencem às igrejas Católica Romana, Evangélica, Nazarena, Congregação Cristã ou Adventista do Sétimo Dia, que, por sua vez, mantém laços estreitos com as igrejas em Portugal. A maioria do povo são-tomense fala português (95%), mas também fala três crioulos de base portuguesa diferentes. A população urbana representa cerca de 67% da população e a População rural 33%¹⁸.

2.4. Economia e Política

São Tomé e Príncipe já foi o maior produtor e exportador de cacau do mundo, sendo que, em 1899 representava 82% dos produtos exportados do país¹⁹. Em 1898, São Tomé e Príncipe liderava o mercado africano de exportação, tendo chegado a atingir os 14,8%²⁰ da produção mundial de cacau. Por isso, na era colonial, era basicamente essa a fonte de economia do país. É importante realçar que antes mesmo dessa fase esplendorosa do cacau, em 1500, houve um período em que a cana-de-açúcar foi muito procurada pelo resto do mundo naquelas regiões²¹. A economia, portanto, no período do colonialismo, atingiu o seu auge.

Atualmente, enfrenta-se no país, dificuldades típicas de pequenos estados que afetam a sua capacidade de lidar com choques e atingir um orçamento equilibrado. A produção eficiente de bens e serviços na escala necessária para dar resposta à procura dos mercados local e de exportação é impedido pelo reduzido número de trabalhadores e pessoas. A distância a que está dos restantes continente e ilhas e a insularidade aumentam os custos de exportação e a disponibilidade limitada de terra e mais uma vez, os poucos trabalhadores impedem que o país diversifique a sua economia, tornando-a mais vulnerável a choques referentes às condições das trocas comerciais. A indivisibilidade na produção de bens públicos e a dificuldade de prestar serviços a uma população dispersa implicam um elevado custo de bens públicos e gastos públicos avultados.

O crescimento do produto interno bruto (PIB) tem sido relativamente estável desde 2009, mas o crescimento depende em grande parte das despesas do governo e não tem contribuído significativamente para a diminuição da pobreza. O PIB cresceu a uma taxa média de 4,5% entre 2009 e 2016, com desaceleração moderada desde 2014. A produção agrícola declinou desde a independência em 1975 e já não é a principal alavanca de crescimento económico. Todavia, os

¹⁸ IV RECENSEAMENTO GERAL DA POPULAÇÃO E HABITAÇÃO - 2012 - *Estado e estrutura da população* - Instituto Nacional de Estatística da República Democrática de São Tomé e Príncipe, p. 26-27.

¹⁹ TENREIRO, Francisco - *A ilha de S. Tomé A Ilha de São Tomé (Estudo Geográfico)*, Junta de Investigações do Ultramar (Coleção "Memórias"), 1961, p.221.

²⁰ *Idem*, p.227.

²¹ *Viagens de um piloto português do século XVI à costa de África e a São Tomé*. 1ª ed. Lisboa: Comissão Nacional para as Comemorações dos Descobrimientos Portugueses, 2000, p.107.

produtos agrícolas, especialmente o cacau, continuam a constituir a maior parte das exportações do país. Além disso, o turismo é uma vantagem para STP e já constitui uma importante atividade económica, embora o país esteja longe de se tornar numa economia dependente do turismo²².

Segundo o World Bank (2018), não se prevê que ocorra exploração comercial do petróleo antes de 2020, e muito poucos bens são produzidos localmente, o que faz de STP, um país extremamente dependente de importações, incluindo petróleo para geração de energia²³.

O país apresenta grandes défices externos estruturais devido à sua ínfima base de produção. O défice em conta corrente (excluindo transferências oficiais) baixou de 25,2% do PIB em 2015 para 20,8% em 2016. O principal fator que contribuiu para a melhoria das contas externas foi uma queda nas importações de petróleo de 9,8% do PIB em 2015 para 6,2% em 2016, devido à queda nos preços do petróleo. No mesmo período, as exportações de bens aumentaram de 3,6% do PIB para 3,9%, enquanto as exportações do turismo cresceram apenas 0,1% do PIB.

As exportações de STP estão altamente concentradas no cacau. O rendimento com as remessas dos migrantes diminuiu de 5,7% do PIB em 2015 para 4,6% em 2016, uma vez que o crescimento económico abrandou em Portugal e estagnou em Angola, países esses que têm maior ligação a nível comercial²⁴.

Atualmente, o orçamento geral do estado depende muitas vezes de apoios de países com quem têm relações de entreajudas e diplomáticas.

Logo após a independência em 1975, foi implantado um regime socialista de partido único e as plantações foram nacionalizadas²⁵, tendo como autoridade o MLSTP²⁶. Dez anos após a independência, em 1985, iniciou-se a abertura económica do país e, cinco anos mais tarde foi adotada uma nova constituição, onde o pluripartidarismo foi instituído²⁷.

Desde aí, houve trocas sucessivas de governos, constituídos por diferentes partidos políticos, o que constituiu um entrave ao potencial desenvolvimento do país.

É importante salientar que em 1995 foi instituído um governo local na ilha do Príncipe.

²² World Bank 2018 - <https://www.worldbank.org/pt/country/saotome/overview>, 16-05-2019.

²³ Idem.

²⁴ Idem.

²⁵ Livro de actas, Colóquio internacional, São Tomé e Príncipe numa perspectiva interdisciplinar, diacrónica e sincrónica, ISCTE-IUL, 2012, p.281.

²⁶ Movimento de Libertação de São Tomé e Príncipe- Partido Social Democrata.

²⁷ Livro de actas, Colóquio internacional, São Tomé e Príncipe numa perspectiva interdisciplinar, diacrónica e sincrónica, ISCTE-IUL, 2012, p.281.

2.5. Urbanismo, evolução e estrutura da cidade

A implantação do primeiro aglomerado urbano na ilha de São Tomé foi condicionada por diversos fatores. Por uma óbvia questão de dimensão territorial, há uma maior concentração de habitantes na ilha de São Tomé relativamente a ilha do Príncipe, razão pela qual esta dissertação se foca na ilha de São Tomé.

No local escolhido, junto a uma baía abrigada (baía de Ana Chaves), existiam boas condições para a criação de um porto natural. A topografia facilitava a implantação de pontos de defesa e a qualidade das terras proporcionava o cultivo de produtos agrícolas. Igualmente a proximidade de uma ribeira (ribeira Água Grande), facilitava o abastecimento de água potável às populações. O pequeno aglomerado, localizado a nordeste da ilha prosperou durante os primeiros anos em torno dos engenhos de açúcar e do porto, dando origem uns anos mais tarde, à cidade de São Tomé, atualmente a capital. Pode se dizer que, “à semelhança de várias outras ilhas atlânticas de origem portuguesa, a evolução da estrutura urbana foi marcada pela presença da baía e da ribeira”²⁸.

Seguindo a análise histórico-urbana de Teresa Madeira da Silva²⁹, o singelo núcleo central definiu-se logo, estruturado nas edificações de suporte das essenciais funções civis e religiosas (Torre do Capitão, depois possivelmente originando o atual Palácio do Governo; igreja Matriz de Nossa Senhora da Graça, sucessivamente reconstruída, a poente da torre, e junto à ribeira; e a igreja e hospital da Misericórdia, entre a torre e a baía).



Figura 5 - Esquema síntese da 1.ª fase de desenvolvimento (Imagem de Teresa Madeira)

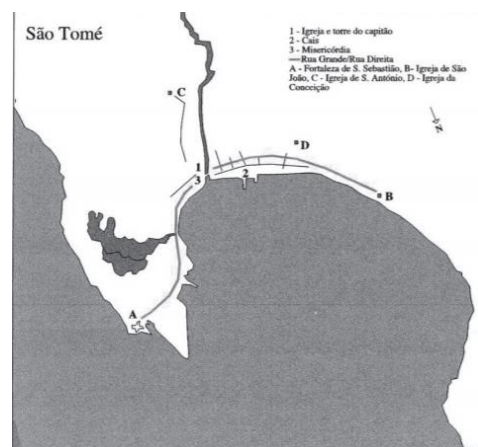


Figura 6 - Esquema síntese da 2.ª fase de desenvolvimento (Imagem de Teresa Madeira)

²⁸ MADEIRA da SILVA, Teresa (2011). A Cidade de São Tomé. In Fernandes, José Manuel (coordenação), África - Arquitectura e Urbanismo de Matriz Portuguesa. Lisboa: Caleidoscópio, p.3.

²⁹ MADEIRA da SILVA, Teresa (2011). A Cidade de São Tomé. In Fernandes, José Manuel (coordenação), África - Arquitectura e Urbanismo de Matriz Portuguesa. Lisboa: Caleidoscópio.

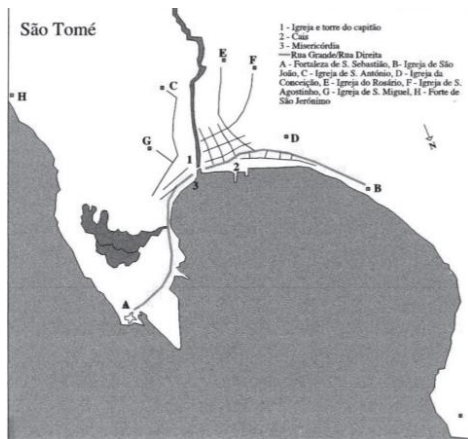


Figura 6 - Esquema síntese da 3.ª fase de desenvolvimento (Imagem de Teresa Madeira)

A estrutura urbana inicial desenvolveu-se a partir de uma pequena rua, que se situava junto à costa e paralela ao mar que separa o quarteirão da Misericórdia do quarteirão dos edifícios confinantes com a torre. Tratava-se de uma rua longa que o núcleo da Sé e da Misericórdia ao porto e constituiu o “que se designou, segundo a planta de João Rozendo Tavares Leote (1788/1796) “Rua Grande”, e posteriormente “Rua Direita”, como descreve Brásio em 1955³⁰. A rua Direita para além de ligar vários elementos urbanos importantes, estrutura uma malha urbana constituída por outras novas ruas que se cruzam com estas, mais ou menos na perpendicular. Criou-se assim, numa primeira fase, uma estrutura regular de quarteirões alongados, constituídos essencialmente por edifícios que serviam de armazém para guardar os açúcares e por edifícios pertencentes à alfândega podendo ainda hoje adivinhar-se através do traçado existente. Os lotes urbanos eram paralelos uns aos outros e ocupavam de um lado ao outro do quarteirão, tendo uma frente para uma rua principal e uma outra para uma rua secundária³¹.

O processo de crescimento e expansão urbana continuou, portanto, com o crescimento da população, junto a costa, na direção poente, criando-se aí um outro núcleo de carácter mais mercantil, onde se situava a Alfândega e a Feitoria³².

Em 1557 existiam entre 600 e 700 fogos na cidade, e em 1566 a fortaleza de São Sebastião começou a ser construída, mas em 1567 a cidade sofreu ataque por parte dos franceses. Em 1574 os angolares, que era o grupo populacional que habitava no sul da ilha atacaram também a cidade. Localizado na proximidade da cidade, a nascente, Filipe I edificou em 1613, um segundo e mais pequeno forte, o de São Jerónimo, que mais tarde, em 1801, foi restaurado na altura das guerras de Napoleão³³.

³⁰ Idem, p.41.

³¹ FERNANDES, José Manuel. Actas do Colóquio Internacional São Tomé e Príncipe numa perspectiva interdisciplinar, diacrónica e sincrónica, 2012, p.44.

³² Idem, p.75.

³³ Idem.

Ainda na análise de Teresa da Silva, a arquiteta faz referência a três fatores que marcaram a fase de desenvolvimento do núcleo urbano de São Tomé. São respetivamente a escolha do local, a adaptação às condições geográficas e o modo de implantação dos edifícios significativos, nomeadamente a torre do capitão, a misericórdia e os edifícios religiosos. Frisa que quanto ao 1º fator, é notório que a escolha obedeceu a uma escolha criteriosa, dadas as características do sítio escolhido para a implantação da cidade de São Tomé e da maioria das outras ilhas atlânticas de origem portuguesa (junto a uma baía abrigada, com locais favoráveis à implantação de pontos defensivos, perto de ribeiras, etc.).

Quanto ao 2.º fator, é-nos claramente revelado pela forma como foram implantados os primeiros edifícios e pela forma como se desenvolveu a primeira rua de São Tomé, ou seja, pela forma como a cidade evoluiu e se estruturou. Existe um caminho ao longo da costa que constituiu a estrutura primordial de ocupação do território. Este caminho ligava o primitivo núcleo urbano constituído pela Sé, torre ou casa do capitão e Misericórdia, localizados num dos extremos da povoação, a nascente, e o porto localizado no outro extremo do outro lado da ribeira, a poente. Este eixo é o elemento estruturador da cidade e é ao longo dele que se implantou os edifícios institucionais mais importantes da cidade: a torre do capitão, a Misericórdia e a Sé e, posteriormente a alfândega, a câmara e a cadeia. Também é a partir dele que a cidade mais tarde se desenvolveu, através da criação de ruas paralelas e perpendiculares.

Em relação ao 3.º fator - os edifícios institucionais construídos no início da ocupação, nomeadamente a torre do capitão, a Misericórdia e os edifícios religiosos (São Francisco, Ave-Maria e Sé) marcam igualmente este primeiro momento. Qualquer destes edifícios desempenha um papel importante na evolução e estruturação da cidade criando espaços vazios na cidade que constituíram posteriormente espaços urbanos. Em frente à torre e à Sé existia um espaço livre - um terreiro - o qual mais tarde deu origem a um largo, verificando-se o mesmo para o terreno existente em frente à Misericórdia. Como podemos ver em plantas mais atuais estes espaços livres formando uma espécie de terreiros, deram origem, numa fase posterior, a largos importantes da cidade que ainda hoje se podem observar nomeadamente, o Largo 5 de Outubro em frente à Misericórdia e o largo em frente à Sé. Dada a importância destes edifícios em termos institucionais, este núcleo constitui, desde o início do desenvolvimento do aglomerado, o centro funcional e administrativo da cidade.

O crescimento urbano foi, portanto, lento e pautado por sucessivas crises económicas, sociais e políticas, e correlativas fases de decadência, ao longo dos séculos XVII e XVIII.

Segundo o censo realizado em 2012, a população de São Tomé e Príncipe era de 187.356 habitantes. Já em 2017, falou-se de um crescimento exponencial da população para 204.327, sendo que, segundo dados estatísticos, a população é maioritariamente jovem e do sexo masculino.



Figura 7 - Mapa da 1ª fase de desenvolvimento urbano da cidade de São Tomé, (Ekeseni Bragança)



Figura 8 - Mapa da 2ª fase de desenvolvimento urbano da cidade de São Tomé, (Ekeseni Bragança)

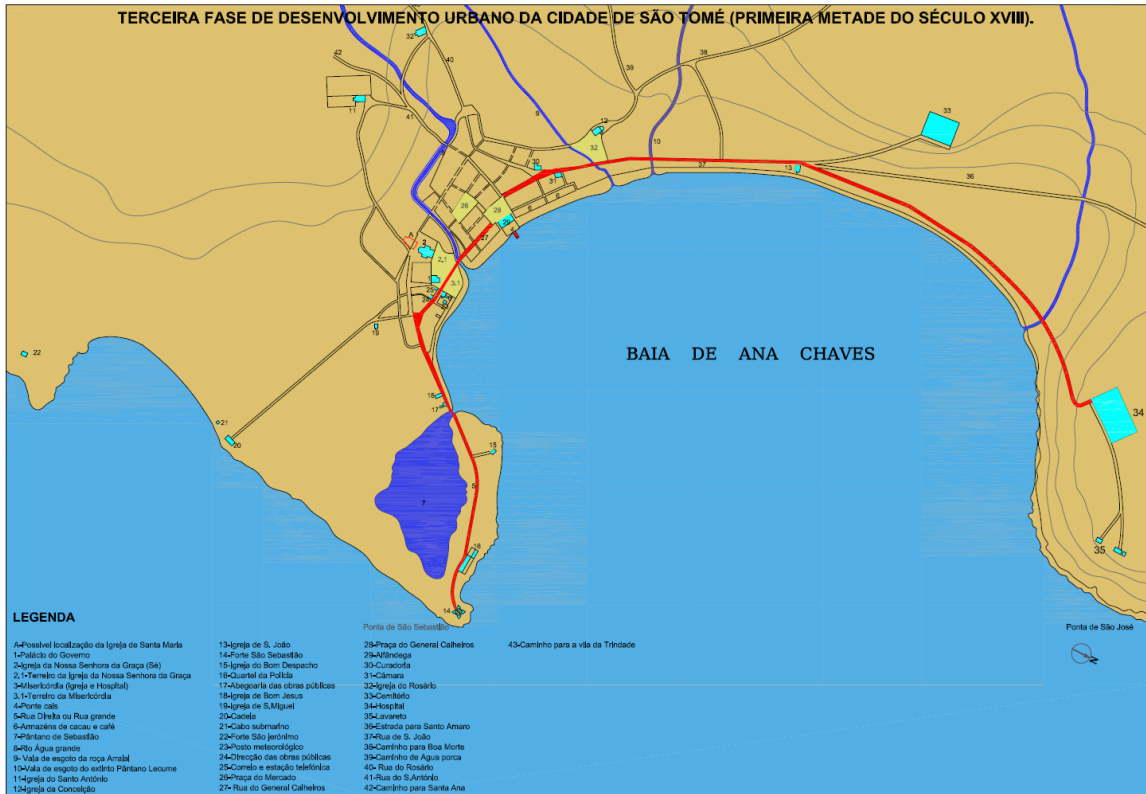


Figura 9 - Mapa da 3ª fase de desenvolvimento urbano da cidade de São Tomé, (Ekeseni Bragança)



Figura 10 - Mapa da 4ª fase de desenvolvimento urbano da cidade de São Tomé, (Ekeseni Bragança)

2.6. Modo de vida do São-tomense

Desde os primórdios que os nativos de São Tomé e Príncipe demonstraram uma forte personalidade, aquando da recusa a escravatura. Há características muito típicas e peculiares, tanto na forma de ser como na de estar/habitar. O são-tomense é um povo que valoriza e vive o solo. Culturalmente, vivem em comunidade, no chamado no crioulo “quinté nglanji”, que traduzindo para o português significa “grande quintal”. Esta forma de habitar e viver consiste na concentração de famílias num só quintal. Ou seja, uma família tem por norma um quintal, onde cada membro vai construindo a sua casa, usufruindo todos do espaço exterior comum. Assim, vivem em comunidade, com o encontro familiar sempre eminente e com uma vivência maioritariamente ao ar livre.

A população vive maioritariamente do que a terra e a natureza dão, ou seja, fazem uma proveitosa apropriação e uso do solo. As casas têm como principal função a de dormitório, pois “deitar cedo e cedo erguer” é o lema destas gentes. Até as refeições são confeccionadas e ingeridas no exterior, em comunidade. De igual forma, há o hábito de sair “de casa” para ir lavar as roupas ao rio mais próximo. Com o passar e evoluir do tempo, os hábitos têm vindo a ser alterados, sendo que a maior parte da população já substituiu o rio por tanques feitos localmente com cimento. Outra questão interessante e ao mesmo tempo preocupante é a ausência de casas de banho. Por norma, existe um pequeno cómodo construído ao lado da casa, onde apenas há uma latrina. As restantes necessidades básicas higiénicas tais como a higiene oral ou corporal, são também efetuadas no exterior.

Quanto ao lazer, é costume juntarem se para jogos de cartas, ou assistirem televisão. Esta, costuma pertencer a uma pessoa, que, a determinadas horas, quando há emissão de programas mais interessantes, transporta a televisão para a rua, onde todos do grande quintal possam assim também se entreter. Assim, pode se dizer que esse povo tem um modo de vida peculiarmente rural.

2.7. Tipo de habitação existente

Em primeiro lugar, para se abordar este tema, é necessário identificar duas fases: a colonial e a pós-colonial. Na primeira, os edifícios eram maioritariamente constituídos por plantas em forma quadrangular e os telhados eram de duas ou quatro águas, incluindo, normalmente, varandas corridas em todas as fachadas. Existem até os dias de hoje, alguns dos edifícios construído nessa altura, tais como: o edifício da atual embaixada de Portugal cautelosamente recuperado e situado no cruzamento da Avenida da Armada com a Avenida Eng.º Rebelo de Andrade (figura 12); o edifício do mercado municipal situado junto ao antigo frigorífico municipal na Avenida da Conceição, marcado pelo ritmo dos pórticos que formam as fachadas

do edifício (figura 16 e 17); o edifício do liceu nacional situado na Avenida da Armada, imponente pela escala do conjunto e equilíbrio da fachada principal (figura 19); os edifícios do arquivo histórico (figura 18) e do antigo cinema Império (atual cineteatro Marcelo da Veiga), situados na Praça dos Heróis da Liberdade, ambos construídos nos finais dos anos 60 e recentemente recuperados (figura 15); o edifício da Companhia Santomense de Telecomunicações (CST), situado na marginal, assinalado pelo uso do betão e pela acentuada horizontalidade marcada pela estrutura reticulada da fachadas e das coberturas planas (figura 14); e o edifício do atual Banco Internacional de São Tomé e Príncipe, situado na Praça da Independência, que se destaca pelo ritmo das varandas e vãos e pela escala do conjunto (figura 20).

Ainda na altura em que São Tomé e Príncipe era colónia de Portugal, foram construídas inúmeras roças.



Figura 11 - Edifício da Atual embaixada de Portugal, (Patrícia dos Anjos, 2019)



Figura 12 - Edifício do atual banco central, (Patrícia dos Anjos, 2019)



Figura 13 - Edifício da CST na marginal, (foto de Isabel Godinho)



Figura 14 - Edifício do cinema Marcelo da Veiga, (Patrícia dos Anjos, 2019)



Figura 15 - Edifício do mercado municipal, (Patrícia dos Anjos, 2019)



Figura 16 - Edifício do mercado municipal, (Patrícia dos Anjos, 2019)



Figura 17 - Edifício do Arquivo histórico, (Patrícia dos Anjos, 2019)



Figura 19 - Edifício do BISTP, (Patrícia dos Anjos, 2019)



Figura 18 - Edifício do Liceu Nacional, (Patrícia dos Anjos, 2019)

Analisando o conjunto edificado ao nível da tipologia arquitetónica da cidade de São Tomé e da sua periferia verifica-se três tipos base segundo a volumetria:

Tipo 1

Corresponde à tipologia vulgarmente conhecida como “Sobrados”, construções das famílias abastadas (proprietários das roças e comerciantes), na maioria descendentes dos antigos colonos povoadores. É composta de um volume prismático reto de planta retangular e telhados inclinados de quatro águas (telhados de tesoura), apeados em asnas ou tesouras, barrotes divergentes afastados por traves que cobrem a totalidade da habitação. Esta tipologia normalmente tem dois pisos, o corpo principal, aparece quase sempre diferenciada dos anexos e acrescentos. O rés-do-chão, muitas vezes surge devido à necessidade de adaptar o edifício ao terreno inclinado. Este é reservado ao comércio ou para o armazenamento e o pavimento superior à residência. Predomina nas Roças o Sistema estrutural e revestimento em madeira estucada. No centro da cidade as estruturas são mais perenes mistas (madeira e alvenaria) ou em alvenaria clássica. As fachadas são ricas, com muitos elementos de composição: disposição regular de portas e janelas, carpintarias incluindo peitoris e soleiras em madeira trabalhada,

pequenas varandas em consola muito ornamentados, contrastando com cantarias simples ou faixas de cor.



Figura 20 - Edifícios construídos durante o colonialismo, situados no centro da cidade, (Patrícia dos Anjos, 2019)

Tipo 2

Corresponde a uma arquitetura de estilo contemporâneo com traçados retilíneos e uma marcada ausência de ornamentos, a estrutura é geralmente em betão armado sendo em alguns casos de perfis 20 metálicos, de cobertura plana, com volumes de dois ou mais pisos, nas fachadas nota-se o uso de grandes vãos envidraçados em alguns casos protegidos por brise soleil.



Figura 21 - Edifícios situados no centro da cidade de estilo contemporâneo com traçados retilíneos, (Patrícia dos Anjos, 2019)

Tipo 3

Corresponde ao tipo tradicional de construção na ilha de São Tomé, conhecida como palafitas, de traça quadrangular, assenta em estacaria ou em alvenaria de pedra e inteiramente construída de elementos vegetais - tabuado, palha, nervura e andalas de certas palmeiras, a cobertura pode ser plana ou de 2 ou mais águas feita com elementos vegetais ou com chapas de zinco, a opção de elevar a construção ao solo, solução adotada com frequência, é pelo fato das construções serem levantadas em região baixa e pantanosa, também a necessidade de ventilação exigida pelo clima tropical, a proteção a animais e a proteção da madeira às agressões climáticas, este tipo de construção é a predominante no conjunto edificado de São Tomé devido a escassez de recursos económicos e a um frágil contexto social³⁴.

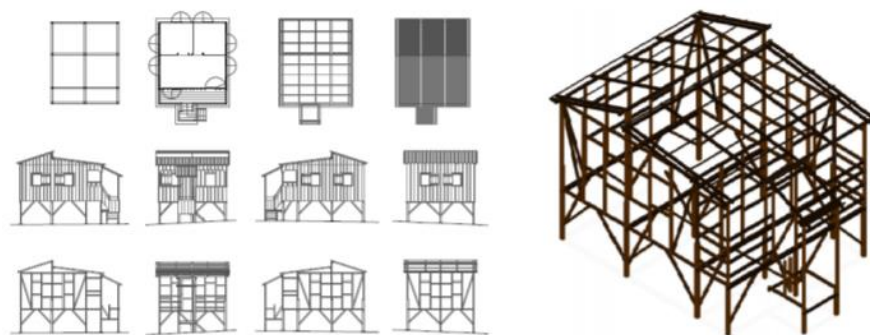


Figura 22 - Cortes, plantas, alçados e estrutura de um palafita, (*)



Figura 23 - Casas típicas de São Tomé e Príncipe, (Patrícia dos Anjos, 2019)

³⁴ (*) FERNANDES, Ana; SÁ, Manuel; PÓVOAS, Rui; PALAFITAS POR TERRA: A ARQUITECTURA POPULAR EM SÃO TOMÉ E PRÍNCIPE. Influências, sistemas construtivos e potencial para o desenvolvimento, Maputo, 2011.

2.8. Desafios para futuro desenvolvimento

Num futuro próximo, STP vai continuar a enfrentar desafios significativos para ultrapassar a sua insularidade, a pequena dimensão do mercado, a vulnerabilidade aos choques naturais e alterações climáticas, o capital humano limitado e os escassos recursos transacionáveis para gerar um crescimento sustentável inclusivo e reduzir a pobreza.

O desafio a longo prazo de STP é passar de planos ambiciosos para ações exequíveis que tornem a economia mais dinâmica.

O país possui vários pontos fortes que podem vir a ser a chave para um futuro desenvolvimento socioeconómico. Dentre esses pontos estão: os solos férteis, que são fundamentais para uma possível aposta a nível agrícola; as paisagens e as condições climáticas, propícias para a promoção de um turismo ecológico e sustentável; as espécies variadas e endémicas, tanto na flora como na fauna, que podem vir a permitir construções de habitações com materiais locais (dada elevada variedade de madeiras, por exemplo), tornando essas habitações sustentáveis e económicas e; a população jovem, facilitando a mão-de-obra para a construção do país, passando pela economia, tecnologias, turismo, educação, saúde e etc.

Há necessidade de trilhar esses caminhos, para que num futuro próximo se consiga sentir algum tipo de mudanças, claramente, positivas.

Capítulo 3. Habitação de Interesse social

3.1. Definição

Habitação de interesse social é um termo muito utilizado no Brasil e adotado por alguns estudiosos do tema, como é o caso do arquiteto António Baptista Coelho. Entende-se por habitação de Interesse social ou simplesmente habitação social, as habitações destinadas a pessoas de baixo rendimento que não têm como adquirir uma casa pelas vias convencionais do mercado imobiliário. Essas pessoas, não obstante, não tenham dinheiro, não significa que não mereçam uma habitação digna que garanta a satisfação das necessidades básicas humanas assegurando aspetos básicos tais como a segurança, a higiene, a durabilidade e a funcionalidade. Sendo assim, esta última, remete a que essas habitações sejam funcionais, proporcionem um bem-estar aos seus utilizadores e, tal como citou Amos Rapoport, criar ambientes que sirvam os habitantes, mas ao se pensar na sua conceção, tem de se basear no modo como as utentes vivem e que sejam flexíveis e adaptáveis, de modo que seja capaz de aceitar potenciais alterações de usos que possam vir a ser dados futuramente³⁵.

A cada dia, torna-se claro que viver num espaço com boa arquitetura residencial traz resultados muito positivos, levando a crer que *“se uma escola melhor desenhada leva a um melhor ensino, uma casa e um escritório melhor desenhados resultam em pessoas mais felizes”*³⁶. Nunca é demais salientar a importância de se aprofundar a diversidade, mas também a coerência dos meios urbanos. Afinal trata-se de fazer *“de cada casa e de cada cidade uma porção de lugares, pois uma casa é uma cidade em miniatura e uma cidade é uma casa enorme”*³⁷.

Ao mesmo tempo é necessário pensar numa inserção correta dessas habitações no ambiente urbano, de modo a não serem meramente conjuntos habitacionais segregados que colocam um rótulo nos seus moradores, contribuindo para a sua marginalização, diferenciação e segregação, o que é muito comum.

Neste sentido há que frisar que esse tipo de habitação feita com apoio do Estado pode e deve contribuir para a melhoria do universo doméstico, de co-vizinhança e de cidadania. Uma prática humanizadora é, sem dúvida, fundamental para influenciar positivamente os habitantes.

³⁵ RAPOPORT, Amos. Aspetos humanos dela forma urbana - Hacia una confrontacion de las ciencias sociales com el diseño de la forma urbana”, 1978.

³⁶ George Ferguson, presidente do Royal Institute of British Architects, citado por Rita Jordão Silva, «Inauguração da nova galeria do Victoria and Albert Museum» in Público, 29 de novembro de 2004.

³⁷ Aldo van Eyck citado por Herman Hertzberger, Lições de Arquitetura, São Paulo, Martins Fontes, 1996 (1.ª ed. 1991), p. 193.

Perseguindo esses objetivos poder-se-á vir a fazer habitações e cidades que atinjam um verdadeiro significado social.

3.2. Enquadramento histórico em Portugal

Em Portugal, a questão da habitação de interesse social, já tem merecido especial atenção desde 1965 quando surgiu o Plano Intercalar de Fomento (PIF). Este aparece numa altura em que há preocupação com o planeamento regional e com uma distribuição mais equitativa do rendimento. O objetivo fundamental era “acelerar o ritmo da expansão económica de forma que o País atinja o estágio de desenvolvimento e se aproxime rapidamente dos níveis de progresso dos países evoluídos da Europa Ocidental”³⁸. Mas, dois anos depois, em 1967, o plano falha, pois apresenta limitações a nível de habitação pública e do setor privado na produção de habitação social. Deste modo, surge o III plano de Fomento (1968-1973) onde a problemática da habitação social passou a ser assumida com transparência e coerência e os objetivos relativos ao estabelecimento de polos de indústria pesada foram definidos³⁹.

Mais tarde, o problema de instalação da população é encarado, uma vez que, a procura de espaços habitacionais em regime social é imprescindível, nesse contexto em que as pessoas que acorriam aos novos polos de oferta de trabalho careciam de infraestruturas que as acolhessem. Foi assim que, perspetivaram a construção de cerca de 50 000 fogos. Foi então criado o Fundo de Fomento de Habitação (FFH) com o intuito de promover a habitação social para arrendamento a estratos sociais mais desfavorecidos. Depois de 25 de abril de 1974 e com as grandes alterações registadas no panorama nacional, o FFH sofreu várias mudanças e definiu a execução de programas e medidas políticas muito diversificadas, que resultaram de forma muito positiva nos casos dos empréstimos às câmaras, cooperativas de habitação e empresas privadas⁴⁰.

Os primeiros passos, no âmbito da habitação social, foram dados com o Estado Novo, no entanto só depois da revolução de 25 de Abril e com o programa SAAL é que se observam verdadeiras mudanças no domínio das políticas e estratégias de habitação. Das várias práticas e políticas de habitação social realizadas em Portugal, o SAAL (Serviço Ambulatório de Apoio Local), lançado em 1974, caracterizou-se como uma das mais interessantes experiências, pelas condições socioculturais e políticas em que surgiu. Esse serviço, tornou-se um marco da história

³⁸ CORTES, Ulisses. Intervenção na Assembleia Nacional, em 3 de Dezembro de 1964. Discussão na generalidade do Plano Intercalar de Fomento 1965-1967, in Diário das Sessões, n. 160 de 4 de Dezembro de 1964.

³⁹ CAEIRO, Joaquim Croca. Os Planos de Fomento Nacional no contexto do desenvolvimento económico nacional no pós-guerra, p.209 a 213.

⁴⁰ Portal da habitação - Instituto da Habitação e da reabilitação urbana.
http://www.portaldahabitacao.pt/pt/ihru/_Resumo_historico.html, 03-02-2019.

da arquitetura portuguesa, não só pelas inovadoras práticas arquitetónicas e integração desses bairros na cidade, mas também, porque pela primeira vez, esteve-se perante um processo onde a população estava empenhada e completamente envolvida na construção da sua habitação⁴¹.

Em 1982 o Fundo de Fomento de Habitação é extinto com a criação do Fundo Autónomo de Investimento a Habitação (FAIH). O objetivo desta, foi criar financiamento para programas habitacionais de interesse social, promovidos pelos sectores publico, cooperativo e privado.

Dois anos mais tarde, em 1984 foi criado INH (Instituto Nacional de Habitação) no âmbito do governo de coligação do Bloco Central (coligação entre o Partido Socialista e o Partido Social Democrata) e a respetiva Comissão Instaladora, tendo tido como presidente o Dr. Raúl da Silva Pereira, um especialista desde há muito ligado à temática da habitação de interesse social. A primeira entidade apoiada por esse novo instituto foi a Cooperativa de Habitação Arcanjo Lar, em Ponta Delgada. O INH é a Instituição à qual cabe, entre outros objetivos normativos, técnicos e de apoio ao estudo e à divulgação das temáticas habitacionais, o fulcral papel de pesquisar possíveis financiamentos e enquadramento técnico da habitação, antes, designada como “habitação económica” e “habitação social” e que atualmente se designa por Habitação a Custos Controlados (HCC)⁴².

Desde os primórdios da sua atividade, o INH mostrou o seu dinamismo e trabalho, tendo contratado financiamentos para quase 10.000 fogos a realizar por todo o país e promovidos por municípios, cooperativas de habitação e empresas privadas. No início da atividade do INH, houve um grande auxílio a nível financeiro da United States Agency for the International Development (US AID), apoio este com carácter humanitário e que colaborou para a redução das graves carências habitacionais, sentidas até então, e conseqüentemente para a melhoria das condições sociais e políticas no período posterior à Revolução de 25 de Abril de 1974 em Portugal. O Instituto foi criado com o intuito de suprir o vazio orgânico provocado pela extinção do Fundo de Fomento da Habitação (FFH) e do Fundo de Apoio ao Investimento para a Habitação (FAIH). As alterações estatutárias atribuíram ao INH, na altura, competências acrescidas, nomeadamente nos domínios da reconstrução e reabilitação do parque habitacional de interesse social, do desenvolvimento do mercado de arrendamento, em especial do relativo a habitações destinadas aos jovens e à população mais carenciada, e da intervenção no mercado de solos. São atribuições do INH assegurar a gestão e administração habitacional e as intervenções de natureza financeira no sector de habitação da competência do Estado⁴³.

⁴¹ MARTINS, Joana Ribeiro. Habitação social em Portugal: da intenção de inserção ao sentimento de exclusão. Lisboa, 2014, p.17, 89 e 90.

⁴² Portal da habitação - Instituto da Habitação e da reabilitação urbana.
http://www.portaldahabitacao.pt/pt/ihru/_Resumo_historico.html, 03-02-2019.

⁴³ COELHO, António Baptista. 1984-2004, 20 anos a promover a construção de habitação social, Instituto Nacional de Habitação, 2005 p.22.

“Entre 1984 e 2004, o INH promoveu a construção de cerca de 125 mil habitações, 53% das quais para venda, sendo que, as sobrantes destinaram-se a arrendamento no âmbito dos programas de realojamento, envolvendo um investimento que, na altura, rondavam os 6.800 milhões de euros”⁴⁴.

Porém, é impossível analisar detalhadamente a evolução da atividade do INH neste domínio sem considerar o panorama económico/financeiro atravessado pelo país, nem as inúmeras variações que a política habitacional foi sujeita, uma vez que o instituto se tratava do “instrumento principal da intervenção financeira do Estado no sector da habitação”, e por esse motivo não se manteve estático perante às várias orientações políticas que, ao longo do tempo, foram sendo estabelecidas para o sector⁴⁵.

Nos últimos anos desse período, devido a dificuldades, relacionadas com limitações recentemente impostas à capacidade de endividamento das autarquias e com o esgotamento de determinados modelos de intervenção do Estado na habitação de custos controlados, levaram a uma quebra na promoção de HCC⁴⁶.

No entanto, a partir de 2003, enveredou-se por novas linhas de orientação política no que diz respeito a habitação, passando a dar ao INH competências acrescidas, especialmente na área da conservação e reabilitação de imóveis e na gestão de programas de apoio aos jovens no acesso ao mercado de imobiliário na área de arrendamento. O predomínio da promoção de habitação para venda nos primeiros anos de atividade do INH resulta naturalmente dos programas de apoio à habitação social, que passaram para o instituto logo depois da extinção do FFH em 1982 e do impasse institucional que decorreu da intervenção do FAIH na área⁴⁷.

3.3. Importância do surgimento de habitações de interesse social

O ponto-chave da importância do aparecimento de bairros a custos reduzidos, é o combate a exclusão social. Esta advém da pobreza, que por sua vez, muitas das vezes induz a marginalidade e a criminalidade. Neste sentido, os bairros sociais devem ser trabalhados de forma que sejam aptos para garantir a reinserção social de uma maneira organizada, duradoura e preventiva, para que os discriminados e pessoas com maiores necessidades, sejam elas económicas, sociais ou de outra natureza, sejam integradas em várias atividades que as permitam ter uma participação ativa na sociedade. Deste modo, o bairro pode garantir a irradiação da criminalidade e da pobreza extrema.

⁴⁴ Idem, p.23.

⁴⁵ Idem, p.24.

⁴⁶ Ibidem.

⁴⁷ Ibidem, p.25.

A extinção de construções anárquicas e consequente controlo populacional também constitui uma vantagem.

3.4. Benefícios de criação e implementação

Analisar o papel da habitação social é crucial no combate da exclusão social e da pobreza, conceitos que têm merecido especial atenção para os estudiosos da matéria. Inúmeras são as vantagens no que diz respeito à conceção de aglomerados residenciais a custos reduzidos.

É importante deixar claro que um bairro social é um conceito criado para auxiliar os que mais necessitam e, só por aí, já é um benefício para um país/comunidade. Benefício este que ganha maior relevância quando relacionado com países em desenvolvimento, como é o caso do país em estudo. Nestes países, a qualidade de vida diária exige cuidados significativos, nomeadamente no que diz respeito às necessidades básicas, tais como habitação, serviços de saúde e ensino.

O bem habitar, a aparência da cidade/urbanismo; o estímulo a socialização e convivência; a descentralização e o aproveitamento dos recursos locais naturais, são os principais benefícios que serão explorados e abordados de seguida.

3.4.1. O bem habitar

Segundo o arquiteto António Baptista Coelho no seu capítulo intitulado “Habitação e vizinhança em países tropicais” ressalta que “A habitação deve proteger o homem e a sua família, e proporcionar um sentido de comunidade e de cidade (...)”⁴⁸. Ao optar-se pela criação de bairros sociais, está-se a promover condições dignas a todos integrantes de uma sociedade, a nível do bem habitar, de saúde, segurança, bem-estar e proteção às intempéries. O termo habitação digna refere-se à criação de ambientes que sirvam os habitantes e dos quais os habitantes se sirvam e permita condições de igualdade.

Apesar de muitas vezes menosprezada, a relação entre a habitação e a saúde é de uma importância indescritível, visto que um habitante é na maior parte das vezes afetado física e psicologicamente pelo meio que o rodeia, sendo as crianças, os idosos e os doentes o grupo de pessoas mais sensíveis.

⁴⁸ GUEDES, Manuel Correia (coord.) - Arquitetura Sustentável em São Tomé e Príncipe {Manual de Boas Práticas}. CPLP, Lisboa, 2011. António Baptista Coelho redigiu o capítulo “Habitação e vizinhança em países tropicais”, p.1.

A ocorrência de doenças mentais, a insegurança pública, bem como muitos outros problemas sociais associados à pobreza estão normalmente relacionados com a construção de bairros com fortes densidades populacionais, e reduzidos espaços públicos livres.

A satisfação das necessidades básicas é fundamental quando se projeta edifícios e espaços públicos, pois estes devem garantir aspetos básicos de segurança, higiene, durabilidade e funcionalidade.

3.4.2. Aparência da cidade/ Urbanismo

Elaborar e pensar num bairro é solucionar a problemática da habitação e paralelamente criar locais onde os utentes possam estar e habitar alegremente.

Atualmente é quase impensável dissociar a arquitetura da paisagem. É necessário referir que é preciso existir arquitetura urbana para que haja cidade, pois esta trata-se de uma combinação de edifícios com espaços naturais e públicos. Uma habitação ou um conjunto de habitacional que melhore a paisagem e a cidade é um dos objetivos fundamentais pois favorece a boa integração das intervenções, transmitindo sensação de continuidade urbana.

No caso específico de São Tomé e Príncipe, esse ponto que diz respeito à organização da cidade é muito importante, dado que a malha urbana não está muito bem definida no seu todo, pelo que pode conduzir a um início de tentativa de urbanização.

De acordo com Gordon Cullen⁴⁹, a "paisagem urbana é a arte de tornar coerente e visualmente organizado o emaranhado de edifícios, ruas e espaços que constituem o ambiente urbano" e "o seu objetivo é a reunião dos elementos que concorrem para a criação de um ambiente, desde os edifícios, aos anúncios e ao tráfego, passado pelas árvores, pela água, por toda a natureza (...)"⁵⁰, sendo assim, a arquitetura deve ser vista como uma arte coletiva, não se restringindo-se apenas a servir de objeto de consumo mas sim como afirma Hertzberger nas "Lições de arquitetura", a arquitetura "deve ser generosa e convidativa para todos sem distinção... O arquiteto é como o médico... deve simplesmente providenciar para que aquilo que pratica faça com que alguém se sinta melhor"⁵¹. Deste modo, hoje em dia é consensual que fazer arquitetura com qualidade, significa pensar nos edifícios e no urbanismo, incluindo toda a envolvente seja ela natural ou urbana, pois contribui para a melhoria do bem-estar e social dos utentes, bem como para imagem da própria cidade.

⁴⁹ Thomas Gordon Cullen foi um influente arquiteto e urbanista britânico que foi um motivador chave no movimento Townscape. Ele é mais conhecido pelo livro Townscape (Paisagem Urbana)

⁵⁰ CULLEN, Gordon. Paisagem Urbana. Lisboa: Edições 70, 1996, p.10.

⁵¹ HERTZBERGER, Herman. Lições de arquitetura. São Paulo: Perspectiva, 1999, p.267.

3.4.3. Descentralização

Atualmente, na maior parte dos discursos e investigações, os conceitos de pobreza e exclusão social são utilizados simultaneamente. Nalguns casos com alguma aproximação conceptual e noutros casos reforçando a sua diferenciação. Na verdade, embora os conceitos não tenham a mesma conotação, estão relacionados e não faz sentido separá-los totalmente num enquadramento teórico.

A pobreza preocupa-se com um modelo vertical de distribuição de recursos, oportunidades e motivações, em que os que possuem mais encontram-se na extremidade superior e os que têm menos na base do modelo. No que diz respeito a exclusão, esta centra-se na força das relações e laços sociais que se estabelecem entre as pessoas/famílias/sociedade.

Dizia o político português Alfredo Bruto da Costa que a pobreza é uma forma de exclusão social, mas a exclusão social pode não implicar necessariamente formas de pobreza. Realmente, os idosos excluídos da sociedade e problemas de preconceitos contra minorias são um exemplo disso⁵².

A necessidade da criação de pequenos módulos constituídos por pequenos aglomerados urbanos a custos reduzidos, no caso de STP, passa também por uma tentativa de dispersar a concentração existente na capital do país e estimular e promover o descongestionamento na capital. A ideia não é seguir uma estratégia de exclusão, mas, muito pelo contrário, a de expansão com uma mistura de pessoas de faixas etárias e até mesmo estratos sociais diferentes. Os habitantes não se devem sentir marginalizados e excluídos da cidade, mas sim parte dela, usufruindo e contribuindo para uma harmonia e bem-estar.

3.4.4. Aproveitamento de ofertas locais/ Recursos naturais

Sempre que o homem puder viver com o que há de mais natural e puro, vindo diretamente da natureza, assegurar-se-á que a sua saúde tanto física como mental será melhor. Viver em contato com a natureza não é necessariamente sinónimo de isolamento, pois é bem possível e até conveniente aliar edifícios com o “ar do campo”.

Um bairro completo e bem estruturado, visa também criar espaços públicos naturais. É nesse sentido que promove mais qualidade de vida dos utilizadores do local. Há, sem dúvida alguma uma melhor respiração e uma correta oxigenação do organismo e a interação com o verde e o consumo de alimentos naturais como frutas, verduras e legumes, provenientes de eventuais hortas comunitárias e/ou individuais.

⁵² COSTA, Alfredo Bruto da, CARRILHO, Paula, PERISTA Pedro e BAPTISTA Isabel. Um Olhar sobre a Pobreza, Vulnerabilidade e exclusão social no Portugal contemporâneo. Gradiva, 2012, p.63.

A parte a questão da vivência saudável, também há um ponto curioso a explorar. A exposição a locais naturais, pode induzir e gerar oportunidade de emprego/negócio, visto que os solos, ao serem férteis podem incentivar e gerar pequenos agricultores.

3.5. Integração na cidade: A problemática atual

A questão da habitação social é um assunto muito delicado, uma vez que se trata de um empreendimento destinado às famílias carenciadas e com baixos recursos económicos, sendo este o único suporte facultado, na tentativa de ter uma habitação com melhores condições. O conceito de habitação social, não pode ser apenas traduzido, na atribuição de casas para o alojamento de famílias sem capacidade financeira de adquirir uma casa no mercado.

É necessário pensar na sua correta inserção no ambiente urbano, de modo a não serem meramente conjuntos habitacionais segregados que colocam um rótulo aos seus moradores, contribuindo para a sua marginalização, diferenciação e segregação.

Tudo começa pela localização. Tendencialmente, os bairros sociais são construídos em zonas suburbanas, o que não constitui uma vantagem nem para o utente nem para o território em causa. É certamente mais difícil nestas áreas encontrar a mesma harmonia existente nos centros urbanos, até porque as populações beneficentes provêm de meios, educação e experiências de vida diferentes, sendo necessário terem acesso facilitado a todos os recursos e equipamentos dos centros urbanos.

Uma das questões passa pelos habitantes que na maioria das vezes, não estão satisfeitos com as suas residências, não se preocupando em cuidar e preservar o espaço público envolvente, traduzindo-se muitas vezes em atos vândalos sobre os equipamentos e as infraestruturas. O que contribui para uma degradação maior do espaço, que se torna cada vez menos atrativo tanto para os habitantes como para o exterior, tornando-se um espaço marginalizado.

Para além da localização periférica dos bairros sociais, e o seu distanciamento relativamente à continuidade do tecido urbano, existem outros aspetos de componente física que contribuem para uma imagem negativa e estereotipada. Arquitetonicamente, estes bairros são caracterizados por uma standardização e homogeneidade interna. Muitas vezes estes bairros são iguais entre si, o que chama logo atenção no tecido urbano, diferenciando-se dos restantes espaços da cidade, quer em termos arquitetónicos, de espacialização no tecido urbano, ou sociais, tornando-se em situações de segregação urbana⁵³.

⁵³ DUARTE, Inês Isabel Narciso Lopes. Planeamento, Segurança e Exclusão Social na Ótica da Prevenção Criminal, 2013, p.13.

As residências nesses bairros, são geralmente caracterizadas por estarem inseridas em grandes construções em altura, de forma a albergar o maior número possível de famílias, sendo muitas vezes as habitações construídas com fins quantitativos e não qualitativos.

Deste modo, os materiais de construção utilizados são por norma diferentes do restante tecido urbano, e de qualidade reduzida, devido às habituais verbas reduzidas disponibilizadas para a habitação social, contribuindo ainda mais para a diferenciação urbana e territorial destes bairros, que devido às diferenças arquitetónicas demasiado visíveis, tornam-se espaços sentidos e vividos como guetos. Outro problema centra-se na questão da urgência de resolver a problemática das habitações clandestinas, que acaba por se traduzir muitas vezes, numa rápida construção de bairros, para realojar as famílias, acabando por ser feita atribuições de casas, sem se preocuparem com as necessidades e particularidades de cada família. O fenómeno de espacialização da pobreza concentrado em espaços específicos da cidade, foi gerado devido a periferização e conseqüente segregação a que os bairros sociais se têm visto sujeitos.

A solução que, à partida, parecia mais viável para a integração das populações (atribuir apartamentos e oferecer melhores condições habitacionais) acabou por se converter numa forma de segregação e de *ghetização*⁵⁴. A excessiva concentração de populações mais desfavorecidas socioeconomicamente e de alguns grupos de risco em espaços limitados e densamente ocupados, acabou por intensificar a diferenciação social da cidade e a segregação desses espaços.

⁵⁴ Idem.

Capítulo 4. Habitação de Interesse social em São Tomé Príncipe

Desde 1470, aquando da ocupação dos portugueses até 1975, a história da habitação de interesse social em São Tomé e Príncipe foi semelhante à de Portugal, pois era colónia e as decisões e implementações feitas na metrópole, também eram abrangentes às colónias.

Falar de habitação de interesse social em São Tomé implica falar das roças, pois o primeiro pensamento, a ideia de casas sociais partiu daí. Foi desde essa altura que os colonos viram a necessidade de projetar casas para os seus trabalhadores.

O programa das Roças

Com o aparecimento de um número elevado de unidades produtivas em São Tomé e Príncipe, segundo Duarte Pape e Rodrigo Rebelo de Andrade no livro “As roças de São Tomé e Príncipe”, surgiram cerca de duzentas roças, incluindo sedes e as suas respetivas dependências. Essas roças todas tinham um programa que comportava: elementos habitacionais (casas de administradores, trabalhadores europeus e sanzalas); elementos agroindustriais (secadores, armazéns e edifícios de suporte a atividade produtiva) e; elementos assistenciais, ligadas as áreas de saúde, educação e apoio social⁵⁵.

Com o passar do tempo, graças a três fatores fundamentais, houve uma evolução significativa no programa e organização das roças. Foram esses três fatores: a procura por estratégias para o aumento da produtividade agrícola; a necessidade de autossuficiência e; a alteração da condição do trabalhador, de escravo a serviçal contratado. As roças passaram de pequenos assentamentos agrícolas (casa principal, sanzalas e armazéns para complexos aglomerados produtivos extremamente mecanizados e industrializados, com um variado e rico programa. Introduziram equipamentos de:

- Manutenção (estábulo, serralharias, carpintarias/oficinas e fábricas de cal/tijolo);
- Transformação (fabricas de sabão e de óleo de palma);
- Apoio alimentar (pocilgas, galinheiros, currais, lojas, padarias, etc.)

⁵⁵ PAPE, Duarte; ANDRADE, Rodrigo Rebelo de. As roças de São Tomé e Príncipe. Tinta da China, 2ª edição, 2015, p.37.

As companhias agrícolas proporcionavam deste modo, a maior parte das necessidades dos seus trabalhadores, não só a nível de habitação, saúde e educação como também a nível de alimentação e vestuário⁵⁶.

Tanto na ilha de São Tomé como na do Príncipe, as roças passaram a estar muito bem servidas de uma estrutura de prestação de bens e serviços. Cada uma delas desempenhava um papel singular e determinante na rede industrializada e produtiva instalada em todo o território. Umhas eram sedes administrativas, outras exclusivamente habitacionais, ou ainda porto de importação e exportação.

Em 1875, aquando da abolição da escravatura, deu-se forçosamente uma alteração das condições do trabalhador, tendo-se decretado regulamentos provinciais impondo melhores condições de higiene e sanitárias ao programa das roças. Na altura, o objetivo era inverter a elevada taxa de mortalidade, tomando medidas para que se prevenisse “contra o clima equatorial severo propício a doenças endémicas e epidémicas”⁵⁷.

No que diz respeito à arquitetura, nos novos edifícios, independentemente da funcionalidade, imperava a busca pelos princípios de construção sustentável (a implantação, os materiais, a ventilação e a localização). Foi nessa altura então, que se criou novos bairros habitacionais das sanzalas integrando lavandarias e cozinhas comunitárias; equipamentos ligados a saúde tais como hospitais, enfermarias, maternidades, postos de saúde e farmácias e; equipamentos de educação (creches e infantários).

A permanente necessidade de trabalhadores, aspeto fulcral para maior viabilidade e produtividade das plantações, levou os responsáveis das roças a melhorar as condições de vida (trabalho e serviços), de forma a cativar novos serviçais e mostrar ao mundo as mudanças positivas elaboradas nas condições de trabalho nas plantações. Sendo assim, a mão-de-obra contratada era rentabilizada pois a melhoria das condições de habitação e de saúde permitia manter a população ativa e saudável.

Deste modo, as roças tornaram-se máquinas de produção de uma eficiência tal, que em tudo expressavam conceitos de ordem, disciplina e método, seguindo sempre os princípios de uma hierarquia social. A hierarquia arquitetónica instaurada, definia e determinava os espaços e as funções de cada interveniente, do administrador ao mais pequeno serviçal.

Quase todas as roças possuíam uma praça central com configuração retangular e aberta, oriunda das intervenções mediterrânicas, remetendo para as conhecidas e tradicionais praças portuguesas. Tratava-se de um espaço multifuncional e de convergência de mercadorias e produtos, e de padrões e serviçais. Era como o “coração” de todo o programa estrutural. Servia

⁵⁶ Idem.

⁵⁷ Idem.

de local para a secagem das sementes do cacau, a formatura diária, os dias de pagamento de salário e até mesmo festejos comunitários⁵⁸.

Com o passar dos anos o funcionamento das roças foi sendo gradualmente aprimorado, o que resultou em modelos de ocupação denominados também de tipologias.

4.1. Política de habitação social

Segundo a Constituição da República do país, artigo 49.º “Todos têm direito à habitação e a um ambiente de vida humana e o dever de o defender” e “incumbe ao Estado programar e executar uma política de habitação inserida em planos de ordenamento do território”. É com base nessas premissas que os sucessivos governos cessantes foram tentando colmatar a problemática da procura habitacional, que a cada dia tem vindo a aumentar. Apesar de se verificar algumas intervenções no que diz respeito a produção de habitação, o que se apura é que têm sido muito morosas, não conseguindo suprir as necessidades existentes devido a problemas de financiamento. Tudo quanto foi desenvolvido e construído até hoje foi graças a parceiros de cooperação⁵⁹.

A Nova Agenda Urbana das Nações Unidas (UN-HABITAT)⁶⁰, na qual São Tomé e Príncipe e vários outros países do mundo subscreveram, prevê um crescimento populacional exponencial, quase duplicando, para os próximos anos. Daí ser urgente a criação de políticas sustentáveis no âmbito da habitação social a nível mundial. O objetivo é melhorar a qualidade de vida das populações em áreas urbanas, em termos de infraestruturas, habitação, serviços básicos, segurança alimentar, saúde, educação e empregos decentes, segurança, entre outros. A referida norma urbana pretende, portanto, ajuda a acabar com a pobreza e a fome e reduzir as desigualdades e a degradação ambiental.

Atualmente em São Tomé e Príncipe, ou seja, após o período colonial, ousou dizer que nesta matéria, as explorações e investimentos foram mínimos, ou mesmo escassos. Infelizmente, trata-se de um País que depende essencialmente de ajudas externas, daí os recursos financeiros ficarem aquém das necessidades habitacionais básicas. Tal como é comum nos países em desenvolvimento, a maior parte da população vive sem condições de habitação digna, surgindo

⁵⁸ Idem, 38-39.

⁵⁹ Informações facultadas pelo Instituto da Habitação e Imobiliário, São Tomé e Príncipe, Março de 2019.

⁶⁰ Nova Agenda Urbana trata-se de um pequeno livro com normas definidas pelas Nações Unidas com a participação de chefes de estado e governos de vários países, fruto de uma conferência realizada em Outubro de 2016, em Quito, Equador.

cada vez mais construções ilegais e informais, na sua maioria sem infraestruturas básicas (vias de acesso, rede de água-esgotos e eletricidade).

No que diz respeito a construções de baixos custos, o investimento a nível coletivo é reduzido. O que é mais comum aparecer são casos pontuais de construção de casas pelas câmaras municipais para suprir certas eventualidades. Se por exemplo houver um incêndio em que haja uma família desalojada, a câmara reúne condições (alguma economia e/ou ajudas de instituições ou mesmo ajudas individuais) para construir uma habitação para a família lesada.

Importa ainda mencionar que outro grande problema que se enfrenta é a ausência de normas que definam e orientem para construções de interesse social. No entanto, informações vindas do Instituto de Habitação e Imobiliário⁶¹ de São Tomé e Príncipe, afirmam que essa questão tem merecido especial atenção, estando em curso a elaboração de leis que guiarão a política de construção de habitação social no país.

Neste sentido, o XVII Governo do país, preocupado com a situação económico-social da população, e sobretudo com a escassez de habitação a nível nacional, definiu o setor habitacional como um dos eixos primordiais do seu programa de governação. O que nos sugere pensar que o país pode estar a caminhar a passos largos para um futuro melhor, no que toca a questão habitacional.

4.2. História do Instituto de habitação e imobiliária

Dois anos depois do fim do colonialismo, em 1977 surgiu o Fundo de Fomento da Habitação. Este, era uma repartição do ministério das finanças e visava apoiar a população mais desfavorecida a conseguir construir casas. As pessoas iam as lojas, faziam o levantamento de todo o material que precisariam para construir, pediam uma fatura proforma e levavam para o Fundo, que autorizava a loja a fornecer os materiais aos clientes. Deste modo o Fundo pagava as lojas e os clientes assinavam um contrato com o plano de pagamento. Os clientes eram maioritariamente funcionários do estado, pois só eles tinham capacidade financeira para assumir o contrato. Esta instituição durou até 1980⁶².

No ano seguinte, em 1981, passou a chamar-se Direção Nacional da Habitação. Essa nova direção construiu prédios e alguns chalés. Os proprietários das casas, todos os meses depositavam o dinheiro referente ao pagamento no banco e tinham de levar o comprovativo de

⁶¹ IHI-Instituto de Habitação e Imobiliária, instituição criada pelo estado são-tomense vocacionada para criar e gerir a política habitacional do país.

⁶² Informação facultada por meio de entrevista a sra. Ilda Costa Amado, que trabalhou durante 30 anos no Instituto de Habitação e está reformada.

pagamento da casa para que a Direção pudesse anexar ao histórico de pagamento. Foi em 1990 que a instituição mudou de nome e de direção, passando a chamar-se Instituto de Habitação, fundado pelo senhor Aurélio Espírito Santo. Esse instituto apostou mais em casas pré-fabricadas, conseguidas graças a cooperação com países tais como Suécia e Itália⁶³.

Em 2003, surgiu o Instituto de Habitação e Imobiliária que até os dias de hoje tem funcionado e lutado para combater a questão habitacional no país. Desenvolveram projetos e construíram vários prédios tais como os de Campo de Milho, Saton, Bombom, Almas, Guadalupe, Trindade, e a ilha do Príncipe⁶⁴.



Figura 24 - Habitação junto a praia PM, (Patrícia dos Anjos, 2019)



Figura 25 - Habitação junto a praia PM, (Patrícia dos Anjos, 2019)

⁶³ Idem.

⁶⁴ Idem.



Figura 26 - Edifício do atual ministério dos negócios estrangeiros, (Patrícia dos Anjos, 2019)



Figura 27 - Habitação situada em Pantufo, (Patrícia dos Anjos, 2019)



Figura 28 - Habitação situada em Pantufo, (Patrícia dos Anjos, 2019)

Todas essas casas acima foram construídas na era colonial. Pertenciam a funcionários públicos e para que permanecessem em casa, era necessário ter todo o pagamento atualizado na Direção Nacional da Habitação. Não se tratava exatamente de casas sociais no sentido de serem destinadas a população menos favorecida, mas eram casas do estado, sendo que este fazia a gestão dos inquilinos.



Figura 29 - Casa pré-fabricada situada no bairro da Quinta de Santo António, (Patrícia dos Anjos, 2019)



Figura 30 - Casa pré-fabricada situada no bairro do Quilombo, (Patrícia dos Anjos, 2019)

As duas habitações retratadas acima, trata-se de casas pré-fabricadas oferecidas respetivamente pela Suécia e pela Itália. No bairro da Quinta de Santo António montaram cerca de 23 casas e no bairro Quilombo a volta de 30/35 habitações.

Apesar de não serem casas feitas com materiais adequados ao clima do país (sendo suíças e italianas, são casas feitas para o clima frio desses países, o que significa que para São Tomé são muito quentes), tratou-se de ofertas numa altura em que se começou a verificar um grande défice habitacional.



Figura 31 - Prédio situado em Bombom, (Patrícia dos Anjos, 2019)



Figura 32 - Foto de prédio situado em Conde, (Patrícia dos Anjos, 2019)

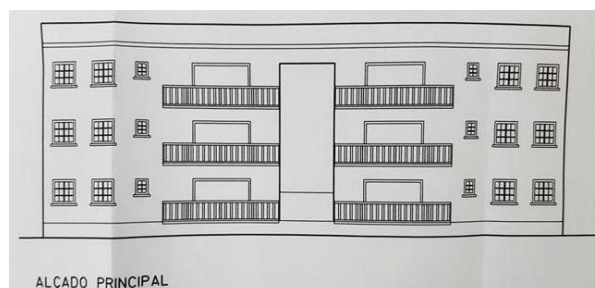


Figura 33 - Alçado do projeto idealizado para execução em Bombom e Conde. Desenho facultado pelo IHI

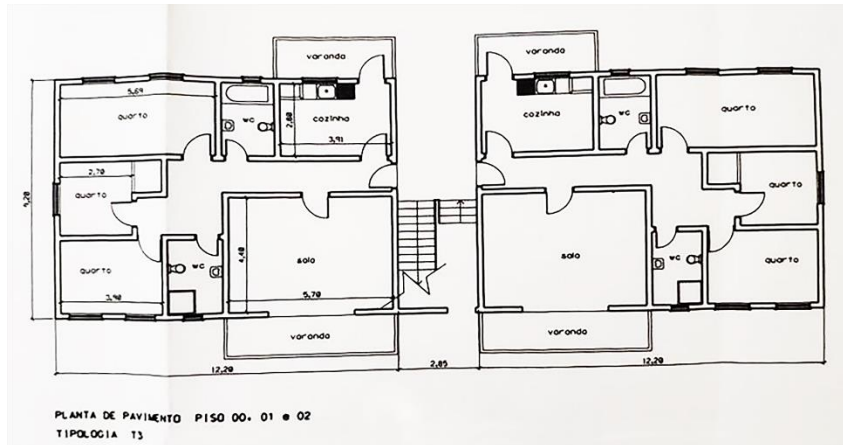


Figura 34 - Planta dos pisos 0, 1 e 2 do projeto idealizado para execução em Bombom e Conde. Desenho facultado pelo IHI



Figura 35 - Fotos dos prédios do Campo de Milho, (Patrícia dos Anjos, 2019)

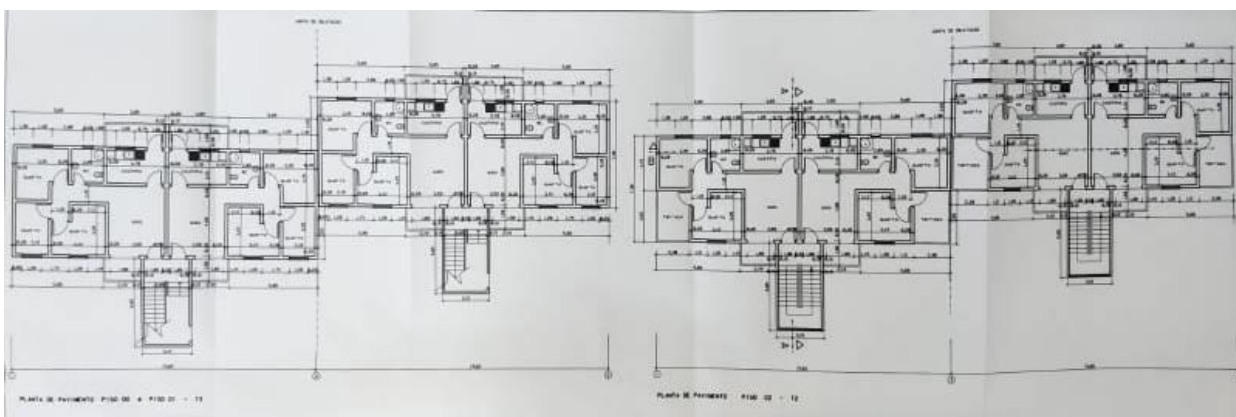


Figura 36- Planta dos pisos 0, 1 e 2 do projeto idealizado para execução no Campo de Milho. Desenho facultado pelo IHI



*Figura 37 - Foto dos prédios do Campo de Milho,
(Patrícia dos Anjos, 2019)*



*Figura 38 - Fotos do Prédio do bairro do Saton,
(Patrícia dos Anjos, 2019)*



Figura 39 - Foto do Prédio do bairro do Riboque, (Patrícia dos Anjos, 2019)

4.3. Considerações sobre os projetos implementados

Como foi mencionado acima, ao longo dos anos, tem havido algumas tentativas e mesmo projetos implementados com o intuito de reduzir a carência habitacional quase crônica iminente no país. Apesar das intenções terem sido boas, algumas questões não mereceram especial atenção.

Ao se fazer um projeto, vários são os tópicos que devem ser estudados e cuidados. Um deles, e muito importante, é a envolvente, mais concretamente, o tratamento da área a volta da construção. É exatamente nesse ponto que se nota uma negligência. Pelas fotografias, é possível perceber o abandono e falta de infraestruturas nas áreas adjacentes as habitações. Há falta de estradas, espaços verdes tratados, muitas vezes iluminação exterior, são questões que devem ser combatidas nos futuros projetos a serem implementados. Outra situação notável nos edifícios, é a má conservação, o que se traduz na falta de manutenção, algo que compete em primeiro lugar a instituição que realizou o projeto.

Outro grande problema existente é a forma desigual como é feita a atribuição de casas. Na maior parte dos casos, os fogos foram distribuídos para pessoas que têm um rendimento razoavelmente bom, continuando a haver no país, um número elevado de pessoas a viver em más condições, sem ter meios próprios para aquisição de uma habitação digna.

O facto de não projetarem bairros, também constitui uma enorme falha nas intenções da criação de habitações sociais. Até agora, tudo o que foi feito, foi apenas em termos singulares. Há uma grande necessidade de se projetar bairros/urbanizações e não apenas casas isoladas. Ou seja, há que se investir em PDU's (Planos de Desenvolvimento Urbano), pois o bem habitar, não se refere apenas a casa/apartamento. Aspetos como o ambiente envolvente (incluindo jardins, áreas ao ar livre destinadas ao desporto, etc.), os serviços, o comércio, os empreendimentos educacionais (creches, escolas, centros juvenis, etc.), os empreendimentos relacionados com a saúde (clínicas, hospitais, farmácias, etc.) e etc. contribuem para a o bem-estar e habitar das pessoas.

Estas medidas que devem ser tomadas, não constituirão apenas uma melhoria para a população, mas também para o aspeto urbano do país.

É importante frisar que, com base nos dados publicados em junho de 2012 do último Recenseamento Geral da População e Habitação (IV RGPH), a população de São Tomé e Príncipe totalizava 187 356 habitantes, sendo 93 735 homens (50,03%) 93 621 mulheres (49,97%). De salientar que do total da população 48,5% é considerada jovem com pessoas de idade compreendida entre 0 e 17 anos, ou seja, uma população bastante jovem⁶⁵.

Tabela 1 - Evolução da população de 1970 a 2012

População de São Tomé e Príncipe (1940 - 2012)					
Ano	1970	1981	1991	2001	2012
Total de Habitantes	73 800	96 611	117 504	137 599	187 356

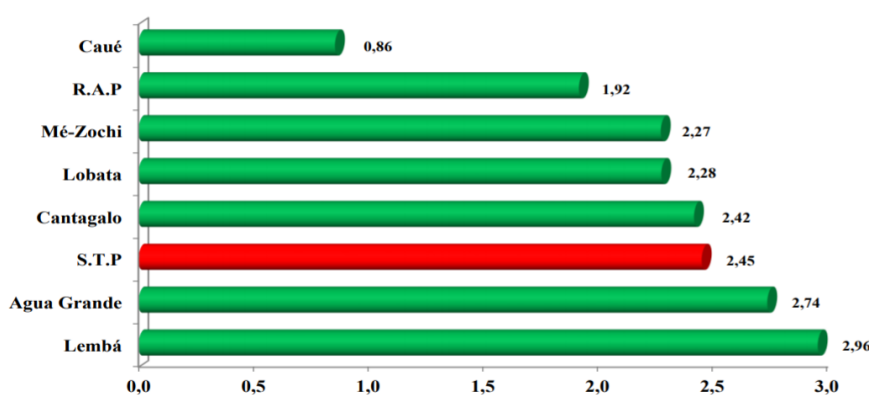


Figura 40 - Taxa de crescimento médio anual por distrito (RGPH 2001-2002) - INE

⁶⁵ Instituto Nacional de Estatística, 20-05-2019, <http://www.ine.st>.

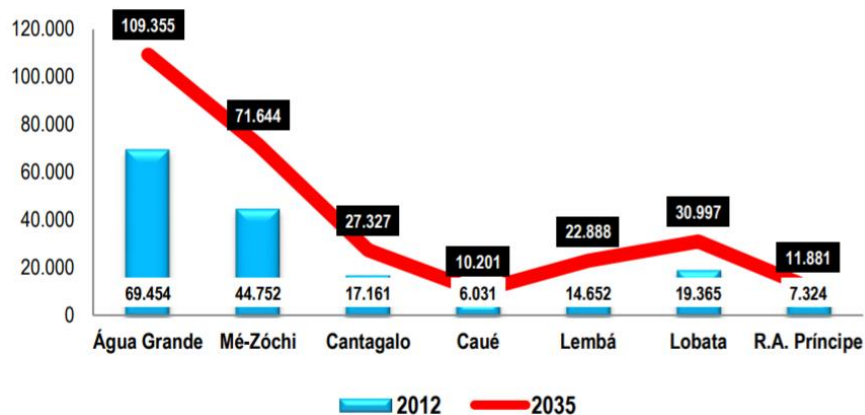


Figura 41 - Evolução da população total por distrito/região de São Tomé e Príncipe entre 2011 e 2035 - INE

Como se pode verificar, do ano 2001 para cá tem-se notado um aumento significativo no número de habitantes no país, traduzindo-se numa taxa média anual de 2,45%. Tendo em conta esta percentagem, estima-se que a capital possa atingir em 2035 os 109 355.

Através do anterior gráfico (Figura 21) pode-se constatar que existe grandes diferenças entre 2012 e 2035, ou seja, para o distrito de Água Grande registou-se um crescimento absoluto que atingirá 39.901 efetivos, representando um incremento na ordem de 57,4%. Todavia, em termos relativos, reconhece-se que o distrito de Caué é o que se prevê um maior crescimento podendo ultrapassar 69%, seguindo-se a Região Autónoma do Príncipe (62,2%) e os de MéZóchi e Lobata, ambos com 60,1%. O distrito de Lembá apresenta um índice de crescimento mais baixo (56,2%).⁶⁶

Tendo em conta esses dados estatísticos, encara-se a realidade e torna-se importante a necessidade de planear novas zonas de expansão para o país, de forma a responder com um maior número de habitações para as pessoas, pois segundo os dados da INE, os mais de 187 mil habitantes, em 2012 ocupavam um total de 44 038 alojamentos.

⁶⁶ Das “PROJECCÕES DEMOGRÁFICAS DE S. TOMÉ E PRÍNCIPE NO HORIZONTE 2035”, INE, 2015

Número de divisões existentes no agregado	Números de divisões que servem de dormitórios										
	Total	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10+
Total	17 379	7 017	6 451	2 761	863	194	61	18	6	2	6
1	1 494	1 494	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	4 557	3 427	1 130	0	0	0	0	0	0	0	0
3	4 258	1 026	3 025	207	0	0	0	0	0	0	0
4	3 784	655	1 621	1 403	105	0	0	0	0	0	0
5	1 622	223	364	722	296	17	0	0	0	0	0
6	880	108	185	241	286	54	6	0	0	0	0
7	354	37	59	96	75	67	17	3	0	0	0
8	243	24	39	49	73	27	24	4	3	0	0
9	83	8	10	20	20	15	3	7	0	0	0
10 e +	104	15	18	23	8	14	11	4	3	2	6
Total défice											6 392

Figura 42 - Distribuição dos alojamentos segundo número de divisões existentes no alojamento por número de divisões usadas para dormir. Fonte: INE

A população do distrito de Água Grande está agrupada em 17 494 famílias que se distribuem em 17 379 alojamentos. Analisando os dados do INE na tabela da figura 22 e considerando como défice habitacional todos os alojamentos que tem o número de dormitórios igual ao número de divisões existentes no agregado. E as habitações que tem 1 dormitório por 2 divisões existentes no agregado, uma vez que cada habitação tem em média de 5 pessoas por agregado, torna-se difícil dormirem todos num único quarto.

A soma dos valores acima assinalados a vermelho na tabela, permite concluir que o défice habitacional no distrito de Água Grande, por exemplo, situa-se entre 17% a 36%.

Capítulo 5. Contribuição para o desenvolvimento das recomendações técnicas para São Tomé e Príncipe

5.1. Introdução

Esta contribuição visa estabelecer um conjunto de normas recomendativas necessárias para definir a qualidade das habitações construídas com o auxílio do estado para servir a população mais desfavorecida. Será utilizado como modelo as “Recomendações Técnicas de Habitação Social” impresso na Imprensa Nacional- Casa da moeda em agosto de 1994, tendo sido adaptadas especificamente as condições climáticas e aos meios disponíveis em São Tomé e Príncipe.

Como forma de colmatar as carências existentes relativamente a habitação social, esta dissertação pretende promover o desenvolvimento habitacional tendo em conta duas condicionantes:

- As áreas brutas das habitações, tendo em conta o RGEU⁶⁷ de São Tomé e Príncipe
- A composição dos fogos, as suas dependências e áreas comuns do edifício, a construção e as instalações e equipamentos nele integrados e o cumprimento da não extrapolação dos níveis mínimos de gastos financeiros.

Estas recomendações destinam-se a servir de modelo para futuras elaborações de projetos, não no sentido de determinar, mas de auxiliar nos tópicos a refletir aquando da realização.

5.1.1. Contexto de aplicação

As recomendações indicadas neste trabalho, devem ser aplicadas a eventuais programas de promoção de habitação social e também podem servir de referência para avaliar qualitativamente as habitações direcionadas ao mercado imobiliário com bonificação do preço de venda.

5.1.2. Índice das recomendações

Os tópicos abordados nas recomendações são:

- **A promoção da habitação;** está relacionada com a aprovação de um programa de empreendimento e explicitam-se os aspetos a contemplar, focando e dando especial

⁶⁷ Regulamento Geral das Edificações Urbanas, pelo Diário da República de São Tomé e Príncipe.

atenção na integração no meio físico e social. Os programas devem ser conjugados com a política e integrados nos planos de atividades das câmaras municipais.

- **O empreendimento habitacional;** recomendações a nível da localização adequada para os empreendimentos no território, no tecido urbano e sua periferia, e sobre o tipo de terreno, nas suas particularidades biológicas, físicas e paisagísticas. No quesito urbanização, são estipulados os princípios legais para um enquadramento acertado dos empreendimentos em planos urbanísticos e programas municipais e são estabelecidas recomendações sobre medidas a tomar, face a ausência dos tais elementos enquadramentos. Aspectos como a dimensão, as redes de infraestruturas e o arranjo do espaço exterior são apontados e também tratados com especial atenção.
- **O edifício;** nesta área são estabelecidas regras que ditam as características gerais do edifício de habitação social, tanto unifamiliar como plurifamiliar, e os condicionamentos a sua conceção, face a questões económicas, a curto e médio prazo. É também garantir a satisfação da elaboração das atividades do quotidiano familiar. No que diz respeito as áreas comuns, a acessibilidade e a segurança dos utentes merecem especial atenção.
- **A construção;** Aspectos como a segurança, a habitabilidade e a durabilidade, são garantidos e tidos em conta para a garantia da qualidade da construção. São também definidas regras de qualidade dos materiais e tudo o que seja envolvido na construção.
- **As instalações e equipamentos;** é regulamentada e estabelecida a qualidade das instalações e dos produtos existentes. Sendo assim, é nesta matéria também que se recomenda e dá indicações para a elaboração de programas adequados a diferentes situações.

5.2. Promoção da habitação

5.2.1. Generalidades

A elaboração de projetos de habitações sociais é uma atividade de interesse nacional que interessa implementar com a participação de empresas privadas, do estado e do setor cooperativo, sendo que as câmaras municipais, as instituições públicas ou privadas sem fins lucrativos, ou também iniciativas privadas com apoio financeiro do estado, devem ser os seus promotores.

Este tipo de habitação deve destinar-se a arrendamento ou venda com condições de acesso estabelecidas na lei, devendo ter em conta o custo de todo o projeto e as respetivas despesas

de manutenção e administração, não deixando para trás as condições económicas da família com base no seu rendimento.

É necessário criar-se um programa que leve em conta aspetos do ambiente físico e social e que contemple questões como: a envolvente natural e a dimensão da construção; as características biológicas e morfológicas do terreno; as características do público alvo; as restrições e peculiaridades paisagísticas, arquitetónicas, construtivas e urbanísticas; as fases e prazos de obra e o custo previsto desde a obtenção do terreno a construção das habitações, passando pelos preceitos da urbanização; e o programa de financiamento.

A associação entre a administração pública e os vários promotores habitacionais deve ser potenciada, a nível do terreno, do urbanismo e da construção de maneira a rentabilizar os recursos disponíveis aproveitando-os ao máximo, com vista a reduzir os custos, o aumento do número de habitações e o encurtamento de prazos de realização.

Cada situação merece modalidades de promoção e realização específica definida por fatores variados tais como a envolvente, a dimensão, a localização, etc.

É também necessário que haja uma correta adequação as conjunturas locais e o melhor aproveitamento dos recursos existentes no local, havendo assim uma correta gestão da economia.

5.2.2. Tipologias

Todos os programas de empreendimento, por norma, devem priorizar as tipologias menores. Mas, tendo em conta que em São Tomé e Príncipe as famílias são cada vez mais numerosas com uma média de 4 pessoas (sensos de 2012)⁶⁸, deve-se admitir como limite os seguintes valores:

0 a 5% para T1

20% a 40% para T2

30% a 50% para T3

30% a 60% para T4

Obviamente não se deve exceder os 6 habitantes por fogo por uma questão de organização, gestão e utilização do empreendimento.

⁶⁸ Dados recolhidos do INE (Instituto Nacional de Estatística de São Tomé e Príncipe).

5.3. Empreendimento habitacional

5.3.1. Localização e enquadramento urbanístico

Ao escolher o local a implantar, é necessário ter em conta uma série de características. São elas físicas, históricas, patrimoniais, entre outras. As medidas de ordenamento de território deverão ser respeitadas e uma vez que ainda não existem PDMs no país, cabe a cada projetante elaborar uma análise da área identificando condicionantes tais como:

- **Zonas de risco:** zonas que contêm um manifesto potencial de acidente ou perigo, consubstanciado na estabilidade do solo e geomorfologia do lugar, dependentemente de estar ou não classificada legalmente como tal, mas pelas condições que apresenta o lugar, o seu uso pode ter uma consequência legal. Atualmente destaca-se a seguinte:
 - **Zonas sujeitas a inundações:** são zonas em que é notória a probabilidade de alagamento do solo, tanto pela sua localização, nível freático e constituição do solo. Constituem terraços mais próximos dos rios e lagoas, enquadram-se nesta zona as margens baixas dos rios, afluentes e lagoas.
- **Zonas de proteção:** são aquelas que pelas suas condições naturais, geomorfológicas, funcionais, culturais desempenham uma função importante no equilíbrio do ecossistema natural e como tal carecem de proteção:
 - **De Proteção do Património Arquitetónico:** Constituem os bens (monumentos, conjuntos e sítios) que, sendo testemunhos com valor de civilização ou de cultura, portadores de interesse cultural relevante, designadamente histórico, arqueológico, documental, artístico, etnográfico, devam ser objeto de especial proteção e valorização.
 - **De Rios e Lagos:** Zona de eixos de cursos de água, alimentados pela drenagem de águas pluviais e nascentes e como tal importa proteger.
 - **Das Áreas Protegidas:** Refere-se a zonas de proteção das áreas terrestres e águas interiores e marítimas em que a fauna, a flora, a paisagem, os ecossistemas ou outras ocorrências naturais apresentem, pela sua raridade, valores ecológicos ou paisagísticos, importância científica, cultural e social assumam relevância especial que são sujeitas a uma legislação específica. As áreas protegidas poderão ser de interesse nacional, regional ou local, consoante os interesses que procuram salvaguardar.
- **Servidões:** Direito real em virtude do qual é possibilitado a uma área o gozo de certas utilidades de uma outra área. Este proveito ou vantagem da área implica,

consequentemente, uma restrição ou limitação do direito de propriedade, constituídas por Servidão Administrativa e Restrições de Utilidade Pública. Estão ligadas a:

- **Infraestruturas Públicas:** estradas nacionais, estradas municipais, caminhos municipais, conjunto de caminhos ou picadas e áreas de Servidão de Redes Técnicas.⁶⁹

É importante considerar-se as diferenças entre um empreendimento dentro do aglomerado urbano e fora dele, em zona rural. Em cada um dos casos deve haver tratamentos específicos.

No que diz respeito a características biofísicas e paisagísticas, é imprescindível um estudo prévio, uma vez que o custo das habitações ou mesmo as condições de habitabilidade pode variar consoante certas restrições biofísicas. E as características paisagísticas podem ter implicações na preservação ou melhoria da qualidade do ambiente onde vive o Homem. O estudo deve contemplar a geomorfologia, a fisiografia, a pedologia, a cobertura vegetal, valores paisagísticos e problemas de poluição sumariamente, mas, ao longo do tempo, consoante necessidades, vir a ser aprofundado.

5.3.2. Solução urbanística

O empreendimento deve incluir espaços exteriores/zonas verdes nas vizinhanças das habitações, os arruamentos e estacionamento locais, e redes de infraestruturas. É importante privilegiar a área envolvente da habitação, tratando-a e assegurando a sua utilização e acesso a todos os utentes, incluindo os com maiores dificuldades locomotivas, como é o caso dos mais novos, os idosos e os deficientes físicos.

As redes de infraestruturas devem ser construídas tendo em alerta a economia e a rentabilidade dos traçados. O espaço exterior urbano quer seja pavimentado ou verde, deve ser um espaço organizado, compreendendo e fornecendo condições de circulação, descanso, recreio e uso da população de diferentes faixas etárias e a devida integração das infraestruturas e serviços na paisagem pertencente. Esses espaços devem ser criados com a certeza de que as câmaras municipais e os utentes mantenham um grau de conservação aceitável, fazendo periodicamente uma manutenção.

No caso específico de São Tomé, o tratamento dos espaços adjacentes aos edifícios é de importância extrema. A ausência de escoamento das águas pluviais faz com que haja sempre um acúmulo de água nas superfícies do solo que, para além de provocar variados tipos de acidentes, contribui também para o aparecimento de mosquitos e outros insetos causadores de diversas doenças.

⁶⁹ Tópicos com base em alguns Planos Diretores Municipais de Portugal.

Na escolha do terreno para implantar o empreendimento, há que se evitar os que provoquem o encarecimento dos trabalhos de implantação, precisando de soluções dispendiosas. Sendo assim, terrenos muito acidentados, rochosos, com o nível freático muito elevado, má disposição relativamente ao sol, etc., devem ser evitados.

Na projeção e realização dos espaços exteriores dos projetos, as economias devem ser racionalizadas e deste modo deve-se:

- Evitar situações de construções artificiais sempre que possível, dando sempre prioridade as características existentes;
- Optar por soluções duráveis e simples;
- Adotar soluções que simplifiquem a limpeza e a manutenção dos espaços;
- Privatizar parte das áreas ajardinadas;
- Recorrer a soluções inovadoras que incitem o compromisso e sentido de responsabilidade dos utentes com o local.

5.4. Edifício

5.4.1. Generalidades

O tipo de edifício e a organização tanto no interior com no exterior das habitações deve adequar-se a sua localização, ao tipo de atividades mais realizadas pelos futuros utentes e aos hábitos do uso do espaço.

Sempre que se trate de programas de habitação de emergência, ou algum tipo de condicionante relativos a construção em centros históricos, as disposições podem ser diferentes as recomendadas, desde que devidamente justificadas e fundamentadas.

Tanto a área em planta como o volume dos edifícios devem ser adequados as atividades que irão ser realizadas pelos futuros moradores, e a disposição do espaço interior deve permitir fácil acessibilidade e evacuação do edifício. Os espaços de permanência devem possibilitar algum contacto com o exterior sem que a privacidade seja comprometida.

As características das habitações devem depender muito do tipo de edifício em que estão integrados, nomeadamente, multi ou unifamiliares. Quanto ao dimensionamento das áreas habitacionais, e dos espaços comuns, deve respeitar os seguintes quadros, relativamente a área bruta e a área habitável:

Área bruta em metros Quadrados (Ab)	Tipos de Fogos						
	T0	T1	T2	T3	T4	T5	Tx > 5
Multifamiliar em Alvenaria de blocos ou tijolos	36	50	68	88	105	116	1,5xAh
Unifamiliar em Alvenaria de blocos ou tijolos	40	54	75	96	116	128	1,7xAh

Ah = Somatório das áreas dos compartimentos habitáveis

Figura 44 - Áreas brutas em metros quadrados (RGEU de STP, art.79º)

	Número de compartimentos e Tipo de Fogo							
	2 T0	3 T1	4 T2	5 T3	6 T4	7 T5	8 T6	mais de 8 Tx >6
	Áreas em Metros Quadrados							
Quarto Casal	---	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
Quarto Duplo	---	---	9	9	9	9	9	restantes quartos de 9 m ²
Quarto Duplo	---	---	---	9	9	9	9	
Quarto Duplo	---	---	---	---	---	9	9	
Quarto Simples	---	---	---	---	6,5	6,5	6,5	6,5
Quarto Simples	---	---	---	---	---	---	6,5	6,5
Sala	10	10	12	12	12	12	16	16
Cozinha	6	6	6	6	6	6	6	6
Suplemento de Área obrigatório	5	4	5	7	7	7	9	(x+3) m ²

x = número de quartos

Figura 43 - Áreas habitáveis em metros quadrados (RGEU de STP, art.78º)

Os projetos devem incluir uma proposta de distribuição de mobiliário e equipamentos e mencionar as áreas habitáveis úteis de cada compartimento e também a área bruta de cada habitação.

No que diz respeito a aos espaços sem construção, em cada lote, só deve ser permitido construir logradouros particulares para as habitações do piso térreo ou ainda logradouros comuns que deem continuidade aos espaços públicos existentes.

Quando se tratar de edifícios multifamiliares, esses podem contemplar, nos pisos ao nível do solo, pequenas áreas destinadas ao comércio, indústria ou outros serviços. Estas áreas devem respeitar as seguintes premissas:

- Não são permitidas atividades que impliquem armazenamento ou a constante manipulação de resíduos ou produtos perigosos e insalubres;
- Essas áreas devem ser autónomas, tendo acessos independentes e diretos para o exterior. De qualquer forma, a circulação de pessoas e viaturas para essas áreas, não deve prejudicar o quotidiano e o acesso dos moradores ao seu espaço habitacional (incluindo os espaços exteriores junto aos edifícios);
- Sempre que se justificar, por causa dos terrenos acidentados, poderão existir pisos em cave ou unidades autónomas sobrepostas;

- d) Sempre que os espaços forem destinados ao comércio, o espaço exterior confinante, deve ficar a cargo do proprietário da unidade.

5.4.2. Fogos e os seus compartimentos⁷⁰

Para definir soluções para as habitações e para o seu dimensionamento, é necessário:

- Pesquisar e definir o modo de vida e as atividades mais praticadas pelos futuros utilizadores;
- Prever o número médio de ocupantes;
- Saber o espaço necessário para o desempenho de todas as atividades das pessoas e para a distribuição do mobiliário;

De acordo com o nº1 do artigo 81.º do RGEU, as dimensões mínimas de compartimentos habitáveis devem obedecer as seguintes regras:

Tabela 2 - Dimensões dos compartimentos habitáveis

Área do comprimento (m ²)	Até 9,5	De 9,5 até 12	De 12 a 14,5	Mais de 14,5
Largura mínimas (m)	2,10 (a)	2,40 (a)	2,70 (a)	>2,70 (a) (b)

(a) Diâmetro do círculo que se possa inscrever entre as paredes dos compartimentos.

(b) O comprimento não poderá exceder o dobro da largura média, exceto se nas duas paredes opostas mais afastadas se praticarem vãos.

Mais se acrescenta no nº 3 do mesmo artigo que, que o compartimento reservado para a cozinha se exclui da regra pois, a dimensão mínima admitida poderá ser de 1,70m, sendo que a distancia mínima entre bancadas deve ser de pelo menos 1,10 m.

Todos os compartimentos do fogo, exceto arrumos, têm de ter acesso a partir de um espaço de circulação ou vestíbulo, mas é permitido acesso a um quarto ou a cozinha, nas tipologias T1 e T4, através da sala, desde que esta n seja um espaço completamente fechado.

⁷⁰ Compartimentos abordados com base nas RTHS e nas “Funções e exigências de áreas da habitação” de Nuno Portas, com alterações e adaptações específicas de acordo com o RGEU e a realidade de São Tomé e Príncipe.

No que diz respeito ao teto, este quando é horizontal na sua totalidade, o pé direito máximo permitido é de 2,80 m e o mínimo de 2,50, em casos excepcionais como em vestíbulos, corredores, instalações sanitárias, despensas e arrecadações. Quando se trate de tetos inclinados na sua totalidade ou parcialmente, a área de pé direito igual ou superior a 3 m, não poderá exceder 20% da área útil.

Em relação a orientação dos apartamentos são estipuladas as seguintes preferências:

- a) Todos devem ter duas frentes expostas aos pontos cardeais;
- b) Nos fogos que só tenham uma frente exposta, a fachada não deve estar orientada entre nordeste e sudoeste;
- c) Os fogos devem ter pelo menos uma das fachadas orientadas entre este/sudeste e sudoeste, sendo que a sala deve estar orientada entre sul/sudeste.

5.4.3. Quartos

Os quartos devem ser espaços fechados com acesso por porta. A forma e as dimensões devem permitir uma fácil circulação de pessoas e a fácil manipulação dos mobiliários utilizados habitualmente, nomeadamente camas (de casal ou individuais), roupeiros, mesas de cabeceira e cómoda.

A localização deve permitir a maior privacidade possível tanto externa como internamente.

5.4.4. Sala

A sala trata-se de um espaço ou um conjunto de espaços em continuidade encerrados ou não. A sua forma e dimensão deve permitir fácil circulação e uso do mobiliário habitual para atividades ligadas a reunião, lazer e a refeições, nomeadamente sofás, mesa de jantar, cadeiras (suficientes para o número de habitantes), estante, televisão e aparador. É importante ter em conta que é nesse compartimento onde se recebe visitas e, portanto, deve ter uma dimensão relativamente preparada para essas ocasiões.

A sua localização deve permitir um fácil acesso a partir da entrada, sem que a privacidade fique comprometida.

5.4.5. Cozinha

A cozinha, tal como sala, é um espaço ou um conjunto de espaços em continuidade encerrados ou não. A sua forma e dimensões devem permitir a realização de atividades que por norma nela são realizadas, facilitando a circulação e o uso dos seguintes equipamentos:

- a) Confeção de refeições:

- Bancada com lava-loiça;
- Bancada com espaço de trabalho;
- Armários superiores;
- Exaustor;
- Frigorífico (0,60 m x 0,60 m);
- Fogão (0,60 m x 0,60 m);
- Espaço para instalar esquentador;

b) Nas refeições diárias informais:

- Mesa pequena e cadeiras (suficientes para o número de habitantes)

A utilização de áreas no exterior para a confeção e realização de refeições, não implica a eliminação do espaço reservado para o mesmo efeito no interior.

A cozinha deve localizar-se de forma a permitir o fácil acesso a partir da entrada do fogo e deve situar-se perto da sala e, nos edifícios unifamiliares, deve comunicar com o logradouro privado. Deve também ter comunicação com o exterior para que as condições de ventilação permanente e iluminação natural sejam garantidas.

5.4.6. Área de serviço/ Lavandaria

É um pequeno espaço com configuração de varanda anexado a cozinha. A forma e dimensão deve permitir o exercício das atividades que geralmente nela ocorrem, facilitando o uso de

- Tanque ou máquina de lavar (0,60 m x 0,60 m);
- Espaço para recipiente para roupa;
- Estendal para secagem de roupa;

Esta área atribuída a tratamento de roupa terá no máximo 3 m².

No caso de habitações unifamiliares, é conveniente que a lavandaria esteja localizada no exterior da habitação, num pequeno anexo, podendo ser apenas coberto.

5.4.7. Instalações Sanitárias

As instalações sanitárias devem ser espaços encerrados com acesso através de porta. Nos apartamentos com mais de 6 compartimentos habitáveis, deverão existir dois tipos de

instalações sanitárias. Uma completa (de acordo com o artigo 163.º do RGEU) e uma de serviço, contendo apenas um lavatório e uma bacia de retrete.

As instalações sanitárias devem se dimensionadas do modo que permita fácil utilização do seguinte tipo de equipamento:

-Banheira ou cuba de chuveiro

-Lavatório

-Bacia de retrete anexada a um autoclismo, ocupando o conjunto um espaço de 0,40 metros de frente e 0,70 metros de profundidade.

A distância entre paredes opostas não deve ultrapassar os 1,30 metros nas instalações sanitárias completas e os 0,80 metros nas de serviço. As primeiras devem ter uma boa proximidade com os quartos.

5.4.8. Espaço de entrada e de circulação

Os espaços de entrada e de circulação são espaços ou conjunto de espaços encerrados ou não. Devem garantir a privacidade do fogo e o acesso aos restantes compartimentos. O espaço de entrada dever permitir a circunscrição em planta, de um círculo de 1,20 metros de diâmetro.

Quando os espaços de circulação tenham escadas, ou simplesmente conjunto de degraus, devem seguir os seguintes critérios:

- a) A largura mínima de lanços deve ser de 0,80 metros, acrescentando 0,10 metros sempre que estes se situem entre paredes;
- b) Os degraus devem ter uma largura mínima de 0,25 metros e uma altura máxima de 0,20 metros.

A localização do espaço de entrada e de circulação deve ser estratégica, de tal modo que a acessibilidade seja facilitada internamente, com a menor perda da privacidade. Estes dos espaços devem usufruir de luz natural, ainda que indiretamente, por meio de portas envidraçadas.

5.4.9. Arrumos

Os arrumos são espaços que quando estão situados no fogo, são encerrados ou não por uma porta, e, quando constituam dependência do fogo, são obrigatoriamente encerrados por uma porta.

A forma e a dimensão dos arrumos variam de acordo com os objetos que neles serão guardados, com o número de habitantes do fogo, com o seu modo de vida e com o tipo de edifício.

Não existe no RGEU nenhuma regra que defina a área indicada para arrumos consoante a tipologia, mas é algo que deve ser estipulado. A área útil destinada para os arrumos (geralmente arrecadações, despensas e roupeiros) deve, para cada tipologia, estar entre os seguintes valores em m²:

Tabela 3 - Tabela 4 Dimensões sugeridas para arrumos de acordo com tipologia

Tipo de edifício	T1	T2	T3	T4
Multifamiliar	1,5-3	2,5-3	3-4,5	3-5
Unifamiliar urbano	---	4-5,5	6-7	6-7,5
Unifamiliar rural	---	5-6,5	7-11	7-12

É importante mencionar que nas tipologias maiores (T3 e T4), os arrumos podem estar situados nas dependências dos fogos.

Nas habitações unifamiliares, a inclinação da cobertura pode ser aproveitada para criar espaços de arrumação desde que:

- O pé direito máximo seja de 3 metros;
- As exigências de segurança e ambientais sejam respeitadas;
- Tenham acesso a partir do espaço de circulação.

É também aceite em habitações unifamiliares, a criação de arrumos por meio de aproveitamento do declive do terreno, quando este é superior a 15%. Este espaço resultante deve:

- Ter ventilação e iluminação natural com aberturas diretas para o exterior;
- Respeitar as exigências de segurança e ambientais;
- Ter pé direito não superior a 2,40 metros.

A despensa de cada fogo deve estar localizada perto da cozinha.

5.4.10. Dependências do fogo

Por habitação só deve existir uma varanda no máximo e estas devem ser recuadas em relação a fachada e ter forma e dimensão que permita a circulação de pessoas bem como a fixação de uma mesa e algumas cadeiras. A área da varanda não deve ultrapassar os 4 m² e devem ter acesso a partir da sala ou da cozinha.

Nos edifícios multifamiliares:

- As dependências do fogo destinam-se normalmente a arrumos, não devendo ter área menor que 1,2 m²;
- As dependências destinadas a arrumação, devem estar situadas em caves ou em sótãos com acesso pelas comunicações horizontais ou verticais do edifício.

Nos edifícios unifamiliares:

- As dependências podem destinar-se a outras atividades que não de arrumação.

No que diz respeito as condições ambientais nas arrecadações, estas podem ser de qualidade inferior em relação as exigidas para os arrumos e despensas do interior do fogo.

5.4.11. Espaços comuns

Espaços comuns são espaços destinados a uso comum, ou seja, a serviços comuns e a serviços técnicos. São exemplo de espaços de uso comum os átrios, as comunicações horizontais e verticais, os logradouros e os pisos vazados. Já o espaço reservado para recolha do lixo, a arrecadação do material de limpeza, etc., são considerados serviços comuns. As casas de máquinas, e os ductos das canalizações são denominados serviços técnicos.

Átrio do edifício

O átrio do edifício deve ter uma área de circulação entre a comunicação vertical do edifício, e a saída para o exterior, sem qualquer tipo de obstáculos fixos ou móveis. Deve ter o pé direito mínimo de 2 metros e a largura de, pelo menos, 1,20 metros.

A ligação entre o átrio e as escadas deve ser obrigatoriamente feita por uma porta com abertura no sentido da saída para o átrio.

O piso térreo, deve estar elevado do chão pelo menos 1,5 metros, devido aos acúmulos de água das chuvas, uma vez que o país carece de sistemas de drenagem pluvial na maior parte dos terrenos.

Comunicações horizontais

Essas comunicações devem ter uma largura mínima de 0,90 metros, desimpedida totalmente de obstáculos fixos ou móveis e a pé direito mínimo deve ser de 2 metros.

O comprimento de galerias entre duas comunicações verticais vizinhas não deve ser superior a 60 metros.

Os corredores não devem exceder os 15 metros para cada lado de um espaço com elevada iluminação natural. E devem dispor de ventilação natural permanente assegurada por uma comunicação direta com o exterior por meio de vãos ou aberturas.

Comunicações verticais

Os edifícios podem ser servidos por apenas uma única escada, desde que a distância entre a porta de qualquer habitação e a escada não seja superior a 15 metros, caso contrário, o edifício deve ser servido por mais de uma escada. Nesse último caso, as escadas devem ser ligadas através de comunicações horizontais e a sua localização e número de escadas devem satisfazer as seguintes condições:

- a) Os acessos até a caixa de uma escada, não deve exceder os 45 metros, nem ser inferior a 10 metros.
- b) A distância entre a porta de qualquer habitação servida por uma comunicação horizontal comum entre escadas e o acesso a caixa de escadas mais próxima não deve ser superior a 15 metros.

Os lanços e patamares devem ter uma largura mínima de 1,20 metros, exceto em edifícios multifamiliares até dois pisos ou 4 habitações. Nesses casos, a passagem mínima deve ser de 0,90 metros de largura totalmente desimpedida e o seu pé direito não deve ser inferior aos 2 metros.

As escadas devem estar providas de corrimão não interrompido em todos os patamares, e o número mínimo de degraus deve ser 3. Os espelhos não devem ultrapassar o 0,20 metros.

São obrigatórios lanços retos e as escadas devem dar acesso direto a cobertura do edifício.

As escadas exteriores do edifício (quer sejam ao ar livre, quer com amplas aberturas) devem:

- a) Ter a ventilação assegurada por aberturas permanentes em todos os pisos, de largura igual ou superior ao dobro da largura dos lanços e de altura não inferior a dois terços do pé direito;

- b) As aberturas mencionadas na alínea anterior devem situar-se num local estratégico de modo que, em caso de incêndio, as pessoas que circulem nas escadas, não fiquem expostos a chamas ou a radiação proveniente desses vãos.

As escadas interiores devem satisfazer as seguintes condições:

- a) A ventilação e iluminação das escadas devem ser asseguradas através de amplas aberturas na cobertura situadas no prolongamento da caixa de escadas;
- b) As escadas que servem os pisos enterrados não devem estar no mesmo bloco que as que servem os restantes pisos, só no caso de serem adotadas disposições construtivas que tornem os dois troços de escada independentes;
- c) Nos edifícios com mais de 9 metros de altura, não devem ser instalados, nas caixas de escadas, elevadores nem canalizações de eletricidade, esgoto, água, sendo apenas permitido instalar-se as canalizações para a iluminação das escadas, colunas de instalação de extinção de incêndios e tubos metálicos de queda de águas pluviais.

Espaços para serviços comuns

Em cada edifício deve haver, no piso térreo, um local comum reservado a caixotes de lixo, com dimensões que permitam fácil manuseamento, colocação, uso e remoção. Esse local deve albergar a quantidade de lixo produzido pelos utentes do edifício.

Os edifícios devem também possuir um compartimento pequeno (mais ou menos 1 m²) destinado a arrecadação de materiais de limpeza das áreas comuns.

Espaços para serviços técnicos

Nas comunicações horizontais ou nos patamares das escadas, deve haver espaços reservados a contadores de eletricidade e água.

Também devem reservar espaços para estabelecimentos das instalações de eletrobombas de água (dada a frequente falha de água) e geradores individuais de energia.

5.5. Construção⁷¹

A dimensão, o tipo e porte dos empreendimentos, são características fundamentais para se saber que processos construtivos adotar na realização do projeto. Para além disso, é necessário ter

⁷¹ Tópico abordado seguindo modelo do RTHS e informações recolhidas no Instituto de Habitação e na Direção de obras públicas de São Tomé e Príncipe.

em conta critérios de racionalidade e economia, bem como de otimização de recursos locais e nacionais, de forma a tirar melhor partido dos materiais, mão-de-obra e das tecnologias de construção disponíveis e acessíveis.

Todas as construções, bem como os elementos que a constituem, devem respeitar certas exigências funcionais. São elas a de segurança, a da habitabilidade, a da durabilidade.

Alem das exigências acima mencionadas, deve haver exigências funcionais específicas para os elementos primários e secundários, os acabamentos e os equipamentos fixos da habitação.

Os projetos dos edifícios devem facultar uma clara identificação das soluções construtivas. Para esse efeito, os seguintes temas têm de estar incluídos:

- Características gerais da construção;
- Elementos primários (estruturas, fundações, paredes exteriores e interiores, escadas, pavimentos e cobertura);
- Elementos secundários (janelas, portas exteriores e interiores, caixilharias interiores e exteriores, guardas, tetos suspensos, e outros elementos da cobertura);
- Equipamento fixo da habitação;
- Instalações.

Todas as soluções construtivas devem ser justificadas de forma técnica através de uma memória descritiva que aborde os seguintes tópicos:

- Conceção estrutural;
- Segurança contra incêndios;
- Ventilação e evacuação de fumo;
- Conforto acústico;
- Conforto térmico;
- Estanquidade a água; e
- Durabilidade.

5.5.1. Exigências de segurança

Segurança estrutural

As estruturas dos edifícios habitacionais devem ser elaboradas e pré-dimensionadas, de modo que possam desempenhar com segurança a função de suporte a que se destinam. Essa segurança deve ser garantida tendo em conta os regulamentos e outros documentos normativos.

Segurança contra o risco de incêndio

Nos edifícios multifamiliares, considera-se que a salvaguarda de vidas humanas está satisfeita quando respeitarem as seguintes prescrições:

- a) O edifício deve ser compartimentado por paredes guarda-fogo e pavimentos resistentes ao fogo, que fracione a carga calorífica e dificulte a propagação do fogo;
- b) As habitações devem ser planeadas, de modo que, em caso de incêndio, os residentes não fiquem privados de aceder ao exterior;
- c) As comunicações horizontais e verticais devem ser protegidas contra o fogo e o fumo, de maneira que sirvam de caminhos de evacuação rápidos e seguros;
- d) Os elementos de construção do edifício devem ter resistência ao fogo suficiente para minimizar riscos de colapso durante a evacuação de pessoas e a extinção do fogo;
- e) A configuração e composição das paredes exteriores e a disposição dos seus vãos, devem ser equacionadas, de modo a dificultar a propagação do fogo pelo exterior, nomeadamente entre pisos, ou entre edifícios vizinhos e a não comprometer o acesso pelo exterior do edifício;
- f) Deve existir vias que permitam o acesso direto das viaturas dos bombeiros e que possuam disponibilidade de água para as operações de extinção;

Nos edifícios unifamiliares devem ser respeitadas as prescrições da alínea anterior, excluindo as alíneas a) e c).

Segurança contra intrusões

Os elementos de construção das envolventes dos edifícios devem garantir uma proteção adequada aos ocupantes e aos seus pertences, para que não haja intrusões indesejáveis de objetos, pessoas ou animais.

Segurança contra riscos inerentes ao uso normal

Os acessos e circulações, tanto nos espaços comuns como no interior das habitações; os equipamentos do edifício, os dispositivos de proteção, tais como guardas, vedações e outros; e os dispositivos de ligação e montagem de construção; devem ser criados de tal forma que a ocorrência de acidentes pessoais associados ao uso normal (escorregamento, tropeçamento, obstrução, electrocução, asfixia, intoxicação, explosão, queimaduras, etc.) sejam evitados.

5.5.2. Exigências de habitabilidade

Estanquidade à água

A envolvente dos edifícios deve ser concebida e planeada de forma a que não se possa verificar a penetração da água do exterior para o interior. Para tal, é necessário que:

- a) O acesso da humidade ascendente do solo para os pavimentos térreos e paredes seja barrado através de escolhas construtivas adequadas;
- b) Os materiais utilizados nas paredes exteriores e na cobertura devem impedir a passagem de água para o interior, mesmo sujeitos a ação do vento;
- c) A água não deve poder atingir os materiais de construção sensíveis a sua presença.

Em todos os locais húmidos ou onde a água possa ser de cariz permanente ou prolongada, os materiais utilizados devem ser impermeáveis.

5.5.3. Ventilação e evacuação de fumos

As habitações devem ser ventiladas de maneira a satisfazer as condições de salubridade dos utentes (renovação do ar e eliminação de maus cheiros). Essa ventilação pode ser realizada de forma separada, por compartimentos, ou em conjunto para toda a habitação. Neste segundo caso, a circulação deve processar-se da sala e dos quartos para a cozinha e as instalações sanitárias. As condições necessárias para assegurar a ventilação separada por compartimentos são as seguintes:

- a) Na sala e nos quartos, as áreas de abertura das janelas, não deve ser inferior a 10% da área do compartimento
- b) Nas instalações sanitárias com janelas, a área de abertura da janela não deve ser inferior a 5% da área do compartimento;
- c) Nas instalações sanitárias interiores, deve existir uma abertura de entrada de ar exterior e de uma abertura de saída do ar viciado, servidas por condutas individuais ou coletivas;

- d) Na cozinha a área de abertura das janelas não deve ser inferior a 10% da área do compartimento e é fulcral a existência de uma abertura por conduta individual ou coletiva, de saída de ar viciado, localizada por cima do espaço reservado para o fogão.

Conforto térmico

Os edifícios devem ser concebidos, dimensionados e equipados de forma a criar no interior, um ambiente satisfatório do ponto de vista do conforto Térmico higrométrico.

Conforto acústico

Os edifícios devem ser concebidos, dimensionados e equipados de forma a criar no interior, condições satisfatórias de conforto acústico, tendo em conta a localização desses edifícios e as respetivas condições de vizinhança em relação a zonas exteriores e outras construções onde haja produção significativa de ruído.

A planta dos fogos deve ser organizada de forma a afastar as zonas de repouso das zonas ruidosas onde se realizam atividades diurnas. Entre fogos adjacentes, deve evitar-se que haja contiguidade entre zonas silenciosas de um com zonas ruidosas de outro fogo.

Conforto visual

Os fogos devem dispor de boa iluminação natural e os edifícios devem ser concebidos de modo a assegurar aos habitantes o contato visual com o ambiente exterior.

5.5.4. Exigências de durabilidade

Os edifícios devem ser concebidos de modo a que a sua segurança, as características funcionais, elementos e equipamentos da construção neles aplicados, não se estraguem durante um período não inferior a 50 anos, admitindo que estejam em constante manutenção. Esse período de vida útil pode ser reduzido se:

- a) Os materiais, equipamentos, elementos e instalações que sejam necessários substituir já sabendo de antemão;
- b) Os materiais forem submetidos constantemente a ações de desgaste;
- c) Se tratar de certos elementos tais como estores, e alguns tipos de revestimento.

Resistência a choques acidentais

Os elementos de construção e os respectivos dispositivos de ligação e montagem devem ser concebidos de forma a evitar que ações de choque, em consequência de queda ou projeção de pessoas ou objetos, em situações de uso normal ou de operações de manutenção dos locais.

Facilidade de limpeza

Os elementos e equipamentos que compõem a construção deve ser escolhido de maneira que, quer a ação do tempo e dos agentes atmosféricos, quer as ações decorrentes das condições normais de uso, não originem nesses elementos e equipamentos, durante o seu período de vida útil, degradações que não possam ser anuladas por processos simples de limpeza com os produtos correntes no mercado.

5.5.5. Elementos primários

Fundações

As fundações dos edifícios devem ser criadas e dimensionadas de modo a garantir, juntamente com as respetivas estruturas, estabilidade nas condições de segurança. Devem ainda ser concebidas de forma a não propiciarem o acesso da humidade do solo à construção. As características do terreno devem ditar o dimensionamento das fundações, pois em função delas, as fundações deverão ser adaptadas.

O estudo do local de construção, com o intuito de identificar as suas características mais relevantes para as fundações dos edifícios deve ter um desenvolvimento adequado a dimensão da construção.

Estruturas

As estruturas dos edifícios devem ser concebidas e dimensionadas de maneira a garantir, juntamente com as fundações, a estabilidade dos edifícios.

Consoante o tipo e o porte dos edifícios, devem ser adotadas diferentes soluções estruturais, podendo estas ser:

- Estruturas reticuladas ou mistas de betão armado moldado *in situ*;
- Estruturas laminares de betão armado moldado *in situ*, recorrendo ao uso de cofragens industrializadas;

- Paredes de alvenaria resistente de pedra, tijolo, ou blocos de betão travados com cintas de betão armado, onde se apoiem lajes de pavimento e de cobertura;

A escolha da solução estrutural varia de caso para caso, pois esta deve ser de tal modo ponderada, de forma a emergir sempre a solução mais económica, face aos condicionamentos existentes.

Paredes exteriores

As paredes exteriores devem apresentar estabilidade e resistência mecânica satisfatórias face aos esforços que nela podem ser atuados, nomeadamente a atuação de cargas permanentes e sobrecargas, sob as ações climáticas previsíveis e sob ações de choque resultantes de queda ou projeção de pessoas ou objetos. Essas características devem ser conservadas durante a vida útil dos edifícios.

Caso tenham funções estruturais, as paredes devem ainda ser concebidas e dimensionadas de maneira que suportem as diferentes ações a que podem ser submetidas.

Por razões de segurança contra incêndios, as paredes exteriores devem satisfazer o seguinte:

- a) As de construção tradicional devem, na área compreendida entre vãos sobrepostos situados em pisos sucessivos, ter uma altura superior a 1,10 metros; no entanto, quando a parede possui varandas, palas de sombreamento ou galerias resistentes ao fogo, a altura poderá ser um pouco reduzida;
- b) As de construção não tradicional, devem evitar a propagação de fogo entre pisos sucessivos;
- c) A paredes de empena devem ser resistentes ao fogo e elevar-se a uma altura não inferior aos 0.50 metros acima da cobertura do edifício.

As paredes exteriores devem apresentar estanquidade a água, impedindo que a água penetre do exterior para o interior.

Como elementos que constituem a envolvente dos edifícios, as paredes exteriores devem também proteger termicamente o interior dos edifícios, e principalmente, dos fogos, protegendo-os de situações ambientais desfavoráveis.

Tendo em conta o clima local, admite-se como ideal para parede exterior, a alvenaria simples de tijolo furado *duplex* 30x22x20, em fachadas e empenas, mas, como não existe produção suficiente do mesmo para abastecimento do mercado, admite-se também o uso de blocos de betão ou ainda os tijolos ecológicos já utilizados no país (uma solução mais leve em que os vazios são preenchidos com betão).

Os materiais tradicionais utilizados na constituição de paredes exteriores, bem como a sua aplicação devem satisfazer as normas em vigor.

Paredes interiores

As paredes interiores devem apresentar estabilidade e resistência mecânica satisfatórias face aos esforços que nela podem ser atuados, nomeadamente a atuação de cargas permanentes e acidentais (cargas inerentes a suspensão de equipamento ou mobiliário) e sob ações de choque resultantes de queda ou projeção de pessoas ou objetos. Essas características devem ser conservadas durante a vida útil dos edifícios.

Caso tenham funções estruturais, as paredes devem ainda ser concebidas e dimensionadas de maneira que suportem as diferentes ações a que podem ser submetidas.

Todas as paredes interiores devem ser resistentes ao fogo e ter proteção acústica satisfatória.

Tendo em conta o clima local, admite-se como correntemente satisfatória as seguintes soluções de paredes interiores:

- a) Paredes divisórias internas das habitações:

Parede de alvenaria simples de tijolo furado 30x22x11;

- b) Paredes de separação de fogos e paredes de separação entre habitações e espaços comuns:

Parede de alvenaria simples de tijolo furado 30x22x20.

Os materiais tradicionais utilizados na constituição de paredes interiores, bem como a sua aplicação devem satisfazer as normas em vigor.

Pavimentos

Os pavimentos dos edifícios devem ser concebidos e dimensionados de modo a suportarem, nas condições regulamentares de segurança, as diversas ações a que podem ser submetidas. Para tal, a sua estrutura resistente e os respetivos elementos constituintes devem apresentar uma resistência mecânica satisfatória face aos esforços que neles possam atuar.

No caso de utilização de estruturas de madeira, estas devem ser preservadas e tratadas de forma apropriada.

Todos os pavimentos devem ser resistentes ao fogo e apresentar estanquidade satisfatória a água impedindo que a água penetre do exterior para o interior.

No caso de pavimentos térreos, estes devem cumprir as seguintes disposições:

- a) Se o pavimento estiver diretamente assente no terreno, deve ser protegido contra a eventual ascensão da humidade do solo, mediante a colocação de uma camada impermeável ou que assegure a drenagem eficaz dessa humidade;
- b) Se o pavimento estiver assente na caixa de ar, esta deve ser ventilada mediante aberturas de arejamento nas respetivas paredes, com uma área total de, pelo menos, 1:1000 da área em planta da caixa de ar.

Os pavimentos devem também assegurar uma proteção acústica satisfatória relativamente aos sons exteriores.

No caso de pavimentos elevados, estes devem ser lajes aligeiradas ou maciças, com massa total de 250 kg/m, pelo menos, com os revestimentos inclusos.

Escadas e rampas

As escadas e rampas dos edifícios devem ser concebidas e dimensionadas de modo a suportarem as diversas ações a quem podem ser submetidas. Para tal, a sua estrutura resistente e os respetivos elementos que as constituem devem apresentar resistência mecânica satisfatória, tendo em conta os esforços que neles possam atuar.

Todas as escadas e rampas devem, por razões de segurança contra incêndios nos edifícios, ser construídas com matérias resistentes ao fogo.

As escadas e rampas devem ser seguras, suficientemente amplas, iluminadas e proporcionar uma utilização cómoda, sendo sempre acompanhadas de corrimão.

Como soluções satisfatórias das estruturas das escadas e das rampas, devem ser usadas lajes maciças de betão armado moldado “*in situ*”. Quando se tratar de escadas interiores privadas, estas podem ser feitas em madeira.

Coberturas

As coberturas dos edifícios devem ser concebidas e dimensionadas de modo a suportarem as diversas ações a quem podem ser submetidas. Para tal, a sua estrutura resistente e os respetivos elementos que as constituem devem apresentar resistência mecânica satisfatória, tendo em conta os esforços que neles possam atuar.

Caso sejam utilizadas estruturas em madeira, estas devem ser preservadas com tratamento apropriado.

Todos os tipos de estrutura de coberturas devem ser resistentes ao fogo e devem ser protegidas com revestimentos que assegurem a estanquidade a água da chuva.

Como elementos constituintes da envolvente dos edifícios, as coberturas devem assegurar também o equilíbrio térmico no interior dos edifícios.

Mesmo quando não utilizáveis, as coberturas devem possuir um meio de acesso e de circulação para a manutenção e inspeção da estrutura e dos materiais constituintes.

5.5.6. Elementos secundários

Janelas

As janelas devem estar providas de resistência mecânica e durabilidade satisfatória, face ao seu grau de exposição aos agentes atmosféricos e a ação da intempérie. É importante também que possuam estanquidade à água da chuva.

Os vãos das janelas devem ser retangulares e as caixilharias poderão ser de madeira ou metálicas (aço ou alumínio). No caso da madeira, o acabamento satisfatório é pintura com tinta de esmalte ou velatura; já no caso do aço a anodização.

As janelas podem ser em vidro ou em madeira. No primeiro caso, as vidraças devem ter espessura proporcionadas as suas dimensões faciais e não inferior a 3 mm.

Devem ser sempre tomadas precauções rigorosas para impedir a entrada de mosquitos para as habitações. Pelo que é aconselhável usar sempre uma faixa extra de rede nas janelas, sejam elas de vidro ou de madeira.

Portas exteriores

As portas exteriores devem estar providas de resistência mecânica e durabilidade satisfatória, face ao seu grau de exposição aos agentes atmosféricos e a ação da intempérie. É importante também que possuam estanquidade à água da chuva.

As portas exteriores podem ser de madeira ou metálica (de aço ou de alumínio), e de uma ou duas folhas, podendo ainda integrar partes envidraçadas. Os vidros devem ter espessura proporcionadas as suas dimensões faciais e não inferior a 4 mm.

Os acabamentos das portas devem conferir-lhes proteção face ao exterior.

As portas de entrada principal dos edifícios devem estar recuadas em relação a fachada ou estar resguardadas mediante a utilização de palas de proteção.

Portas interiores

As portas interiores devem estar providas de resistência mecânica e durabilidade satisfatória, face aos esforços que nela possa atuar.

As portas interiores são habitualmente de madeira, de uma só folha e lisas, podendo ainda integrar partes envidraçadas. Os vidros devem ter espessura proporcionadas as suas dimensões faciais e não inferior a 3 mm.

Admite-se como satisfatórios os seguintes acabamentos: pintura com tinta de esmalte, velatura, envernizamento e o uso de cera.

Nos edifícios multifamiliares, as portas de saída para os espaços comuns devem ser maciças, com uma espessura não inferior a 40 mm e resistentes ao fogo.

Guardas

As guardas de varandas, terraços, balcões, escadas e galerias devem proteger adequadamente contra quedas acidentais para o exterior ou para outros pisos. Devem também ser resistentes a ações de choque acidental por pessoas.

A altura mínima no caso de varandas, patamares, patins de escadas e balões deve ser de 1,00 m. No caso de galerias, a altura mínima deve ser de 1,10 m.

As guardas não devem ser rasgadas com aberturas superiores a 0,11 m nem possuir estruturas horizontais que sejam favoráveis a escalada de crianças.

5.5.7. Acabamentos

Paredes exteriores

Os acabamentos exteriores das paredes devem colaborar com os elementos de construção para conferir proteção contra a penetração da água da chuva para o interior. Devem também proporcionar parâmetros com superfície plana, regular, desempenada e com durabilidade satisfatória face a ação do tempo.

Cor, brilho e características de reflexão são aspetos que os acabamentos exteriores devem conter. A rugosidade não deve favorecer a fixação de poeiras.

As paredes das áreas de uso comum devem apresentar resistência mecânica satisfatória perante ações de riscos, choque, bem como de outras resultantes do uso quotidiano dos habitantes.

São satisfatórios os seguintes acabamentos:

- argamassas de cimento e areia, ou de apenas cimento;

- cal e areia, aplicados em 2/3 camadas e pintura com tinta de areia, tinta de água ou ainda caiação (3 demãos);
- Tijolo maciço a vista;
- Ladrilhos cerâmicos como acabamento de revestimentos de ligantes hidráulicos.

Para habitações situadas próximas do mar indica-se, então, o uso de tintas emborrachadas e elásticas, que são específicas para ambientes externos e, no litoral, têm durabilidade de cinco a seis anos.

Paredes interiores e tetos

Os acabamentos interiores das paredes e dos tetos devem conferir um aspeto de superfície regular e desempenada, sem defeitos nem rugosidade que favoreça a fixação de poeiras e dificulte a limpeza. Estes acabamentos devem apresentar condições de verticalidade e planeza para que permitam a correta fixação do mobiliário e equipamento suspenso.

As paredes das áreas de circulação devem apresentar resistência mecânica satisfatória perante ações de riscos, choque, bem como de outras inerentes ao uso quotidiano dos habitantes.

Nas áreas propícias a humidade (cozinhas, lavandarias, instalações sanitárias, etc.) as paredes devem ser revestidas com materiais impermeáveis a água, possuir resistência a ação de água com detergente, vapor de água e ação das gorduras, no caso das cozinhas.

São satisfatórios os seguintes acabamentos nas paredes em geral e tetos:

- argamassas de cimento e areia, ou de apenas cimento;
- cal e areia, complementadas com massa de areia ou de estuque de gesso;
- Ladrilhos cerâmicos como acabamento de revestimentos de ligantes hidráulicos.
- Tintas de emulsão aquosa, caiação em duas demãos ou ainda papel de parede.

Em cozinhas, instalações sanitárias e espaços de uso comum, devem ser usados lambris: azulejos, ladrilhos de grés cerâmico, ou pintura.

Para habitações situadas próximas do mar indica-se, para espaços interiores, investir em tintas acrílicas semi-brilho, que amenizam visualmente a ação da maresia e têm boa resistência. O tecno cimento também é adequado para paredes internas.

Pisos e rodapés

Os revestimentos dos pisos deve conferir segurança a circulação dos utentes, não devendo ser escorregadios. Devem também apresentar resistência ao fogo e durabilidade satisfatória perante ações de riscos, choque, bem como de outras resultantes do uso quotidiano dos habitantes.

São satisfatórios os seguintes acabamentos:

- Para zonas secas do fogo: mosaico ou soalho flutuante em madeira;
- Para zonas húmidas: ladrilhos hidráulicos, grés cerâmico, mosaico ou betonilha de cimento;
- Para espaços de uso comum: betonilha de cimento, ladrilhos hidráulicos, grés cerâmico e betão betuminoso.

Para os rodapés admite-se os seguintes acabamentos:

- Para zonas secas do fogo: rodapé de madeira;
- Para zonas húmidas: rodapé de material igual ou semelhante ao piso;
- Para espaços de uso comum: rodapé de material igual ou semelhante ao piso.

Escadas e rampas

Os acabamentos dos lanços, patamares, patins das escadas e das rampas devem conferir segurança a circulação dos utentes, não devendo ser escorregadios. Para tal, os cobertores dos degraus das escadas com acabamento liso, deve possuir faixas antiderrapantes. Devem também apresentar resistência ao fogo e durabilidade satisfatória perante ações de riscos, choque, bem como de outras resultantes do uso quotidiano dos habitantes.

Em edifícios multifamiliares admite-se os seguintes acabamentos:

- Em cobertores de degraus: betão, ladrilhos cerâmicos, betonilha de cimento ou placas de pedra;
- Em patamares e patins de escadas e em rampas: materiais antiderrapantes (pedra, madeira e aço).

Coberturas

Os revestimentos das coberturas, patamares, patins das escadas e das rampas devem conferir estanquidade a água da chuva e um sombreamento eficaz que proteja da incidência da radiação

solar. Devem também apresentar resistência ao fogo e durabilidade satisfatória perante à ação do tempo.

Admite-se como satisfatórios para as coberturas inclinadas:

- Telha cerâmica;
- Chapas onduladas de fibrocimento.

Admite-se como satisfatórios para as coberturas em terraço a solução de impermeabilização através de sistema de múltiplas camadas com base em telas betuminosas.

5.5.8. Equipamento dos fogos

Cozinha

Em cada fogo a cozinha deve ser equipada com:

- Lava-louça com 1,00 m (no mínimo) de frente e 0,50m ou 0,60 m de profundidade, com cuba e escorredor;
- Bancada e armário com 1,00 m (no mínimo) de frente, 0,50 m ou 0,60 m de profundidade e 0,85m ou 0,90 m de altura;
- Bancada e armário com 0,60 m (no mínimo) de frente, 0,50 m ou 0,60 m de profundidade e 0,85m ou 0,90 m de altura;
- Armário superior com 1,20 m (no mínimo) de frente, 0,35 m de profundidade e 0,55 m de altura;
- Exaustor por cima da área destinada ao fogão com 0,60 m a 0,90 m de frente, 0,77 m de profundidade (no mínimo) e 1,80 m de altura relativamente ao chão;

Área de lavagem e secagem de roupa

Todos os fogos devem ter o seguinte equipamento de lavagem e secagem de roupa:

- Tanque de lavar roupa (0.60 m x 0,60 m);
- Estendal

Instalações sanitárias

Em cada fogo as instalações sanitárias devem ser equipadas com:

- Banheira com 1,50 m de frente (no mínimo) e 0,70 m de largura;

- Cuba de chuveiro com 0,70 m de frente (no mínimo) e 0,70 m de largura;
- Lavatório com 0,60 m de frente (no mínimo) e 0,45 m de largura;
- Bidé;
- Autoclismo;
- Bacia de retrete.

5.6. Instalações e equipamentos⁷²

Neste capítulo é feita uma lista das instalações e equipamentos dos edifícios habitacionais, com o objetivo de servir de quadro de referência a preparação de programas de satisfação de exigências adequadas a diferentes situações.

5.6.1. Instalações de Água

Nas localidades que são servidas por rede pública de distribuição de água, as habitações multifamiliares devem possuir uma instalação de utilização da água ligada a essa rede, com o quadro com a contagem localizada no exterior do edifício, próximo a entrada.

Nos edifícios multifamiliares deve existir uma instalação coletiva localizada nos espaços comuns dos edifícios e ligada a rede pública de distribuição. O quadro com as contagens deve estar localizadas nas áreas comuns do edifício, junto a entrada de cada fogo.

Em cada fogo, a cozinha deve possuir os seguintes pontos de utilização da água:

- a) Duas torneiras de serviço, para água fria e quente, ou uma torneira misturadora para o lava-loiça;
- b) Uma torneira de serviço, para água fria com elemento para adaptação de mangueira, localizada no espaço destinado a uma provável máquina de lavar ou tanque.

Nas instalações sanitárias os pontos de utilização de água devem ser:

- a) Duas torneiras de serviço, de coluna, para água fria e quente, ou uma torneira misturadora para o lavatório;

⁷² Tópicos abordados tendo como referência o RTHS, adaptado a realidade de São Tomé e Príncipe.

- b) Uma toneira misturadora com bica larga e um chuveiro com duas toneiras de passagem para água fria e quente ou uma torneira misturadora/distribuidora com bica larga e um chuveiro com descanso para o respetivo, para servir a banheira;
- c) Duas torneiras de serviço, de coluna, para água fria e quente, para o bidé;
- d) Uma torneira de segurança para servir o autoclismo.

O espaço reservado a lavagem de roupa deve conter um ponto de utilização de água constituído por uma torneira de serviço de parede para água fria, com adaptador de mangueira para servir o tanque, ou uma possível máquina de lavar roupa.

Devem existir boca de incêndio em todos os edifícios, sendo que estas devem ficar resguardadas, dentro de armários com portas e fechadura nas paredes e devidamente sinalizados.

5.6.2. Instalações de esgotos

Os edifícios unifamiliares devem dispor de uma instalação de evacuação de esgotos domésticos ligada a rede geral de esgotos, caso exista ou a uma rede particular de esgotos, ou ainda a uma fossa séptica.

Nos edifícios multifamiliares, as instalações de evacuação de esgotos domésticos devem ser uma ou mais por habitação, servidas por instalações coletivas ligadas a rede geral de esgotos ou a uma rede particular que sirva o edifício, mediante caixas localizadas nos espaços comuns do edifício. Quando não for possível assegurar a evacuação de esgotos por uma ligação das instalações coletivas com a rede de esgotos que serve o edifício, deve-se prever a instalação de um conjunto de bombagem de esgotos.

Todos os edifícios devem conter uma instalação de evacuação de águas pluviais ligadas a rede de esgotos que serve o edifício. Os tubos de queda da instalação de evacuação de águas pluviais devem localizar-se nos espaços comuns do edifício ou no exterior. Os tubos de queda quando localizados no exterior do edifício devem ser protegidos contra ações de choque, estando a 2,5 metros acima do terreno.

5.6.3. Instalações elétricas

Nas localidades servidas pela rede pública de distribuição energética os edifícios unifamiliares devem dispor de uma instalação de utilização de energia elétrica ligada a referida rede com contagem localizada no exterior junto a entrada.

Quanto aos edifícios multifamiliares, esses devem dispor de uma instalação coletiva, localizada nos espaços comuns do edifício e ligada a referida rede, e de instalações de utilização de

energia elétrica, servidas pela instalação coletiva com contagens localizadas nos espaços comuns do edifício junto a entrada de cada habitação.

Cada habitação deve conter o seguinte:

- a) Caixas para ligação de aparelhos de iluminação na sala, nos quartos, na cozinha, nas instalações sanitárias, na despensa e nos corredores preferencialmente uma por cada espaço;
- b) Tomada de uso geral para ligação de eletrodomésticos na sala, quartos e cozinha preferencialmente duas por compartimento;
- c) Tomadas para ligação de eletrodomésticos localizadas nas instalações sanitárias e corredores, preferencialmente uma por cada espaço;
- d) Tomadas para ligação da máquina de lavar roupas;
- e) Tomadas para ligação do termoacumulador de água e do fogão de cozinha;
- f) Aparelhos de iluminação fixos no exterior junto a porta de entrada (pelo menos um por habitação);
- g) Aparelhos de iluminação fixos localizados em varanda (um por varanda).

No que diz respeito a instalação de utilização dos serviços comuns do edifício, os seguintes aparelhos de iluminação e pontos de utilização devem ser providos:

- a) Aparelhos de iluminação fixos localizados nos espaços comuns do edifício (comunicações horizontais e verticais);
- b) Caixas para ligação das instalações de telecomunicação e telecomando (instalação de chamada por campainha e intercomunicação entre o exterior do edifício e o interior das habitações);
- c) Aparelhos de iluminação fixos localizados em dependências dos fogos (arrecadações);

Nos edifícios unifamiliares, também devem existir instalações de chamada por campainha acionada por botão junto a porta de entrada da habitação.

5.6.4. Instalações de antena coletiva

Os edifícios multifamiliares devem ser dotados de uma instalação de antena coletiva de recepção de sinais de rádio e televisão, servindo todas as habitações por meio de tomadas

(uma por habitação). A tomada deve esta localizada na sala junto a uma das tomadas de uso geral.

5.7. Anotações gerais

As construções em altura são normalmente as mais rentáveis do ponto de vista económico e espacial, visto que é possível albergar um maior número de habitantes em menos espaço.

No caso de São Tomé e Príncipe é preciso ter em conta, alguns aspetos peculiares. Dentre eles, está a carência da energia elétrica, havendo vários cortes diários da mesma. Por esta razão é inconsequente optar-se por construções de altura muito elevada. Seguindo essa linha de pensamento, as construções económicas mais aconselhadas, tendo em conta a conjuntura local, são os edifícios multifamiliares de três, e no máximo, quatro pisos, sendo que o último seja direcionado a áreas de lazer/socialização.

5.8. Anexo

O ideal de organização espacial seria, como em exemplo, a figura abaixo, onde a intenção é chamar a atenção para importância do tratamento da envolvente dos edifícios, fazendo referência a criação de passeios para os transeuntes, áreas reservadas a estacionamento de automóveis, zonas verdes, equipamentos e comércio que sirvam a população local.

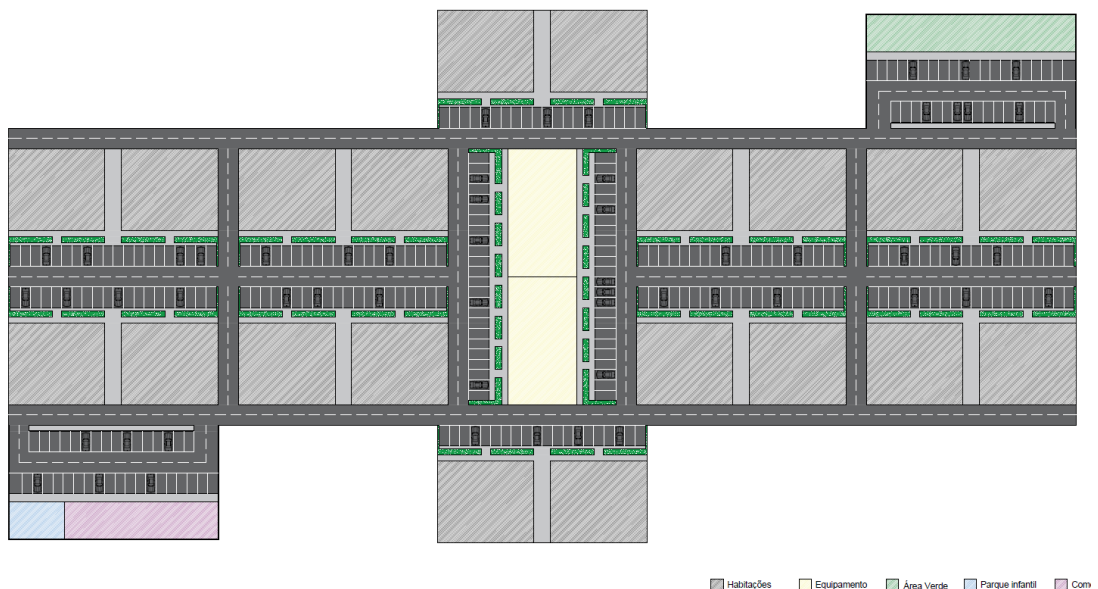


Figura 45 - Exemplo de organização espacial

Quanto a organização tipológica, o objetivo é conseguir compor os edifícios de tal forma, que seja possível colocar um maior número de apartamentos por piso, sem que sejam postas em causa as condições do bem habitar.

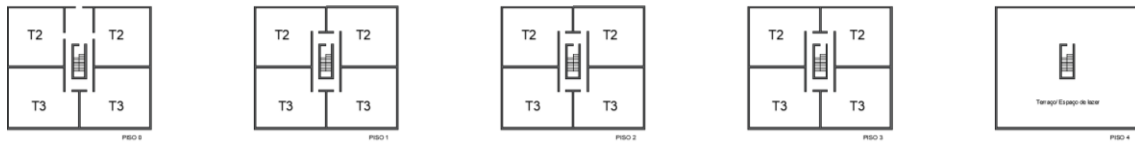


Figura 46 - Distribuição tipológica proposta - T2 e T3



Figura 47 - Distribuição tipológica proposta - T1, T2 e T4

Uma vez que há um grande número de famílias numerosas, os T4 são solução para suprir essa necessidade.

Pelas razões já abordadas no tópico 5.7., os desenhos apresentam plantas com habitações até ao piso 3. Para o quarto piso, a sugestão é que seja destinado a lazer, dadas as necessidades da população em ter espaços, relativamente amplos, de convívio. Nas habitações unifamiliares, são sugeridos a existência de logradouros para o mesmo efeito anteriormente citado.



Figura 48 - Sugestão para habitações unifamiliares

Com a falta de escoamento de água, e por se tratar de um país com chuvas abundantes, é prudente elevar-se os edifícios tanto unifamiliares como multifamiliares. Deste modo, garante-se uma maior durabilidade da construção, evita-se humidade nas paredes e inundações. Com esta solução, acaba-se por criar um espaço no piso térreo que pode ter diversas utilidades.

Podem ser hortas coletivas, espaços de lazer, etc., concedendo assim uma configuração mais “verde” a cidade, indo de encontro com aquilo que já é a paisagem real e natural do país.

Apesar do edifício estar elevado, é sempre possível recorrer-se a rampas para que as pessoas de mobilidade reduzida não sejam prejudicadas, conseguindo também habitar sem grandes dificuldades.

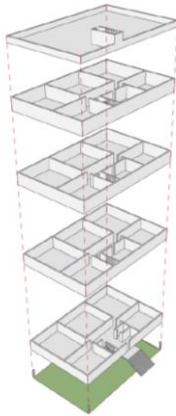


Figura 50 - Esquema da proposta

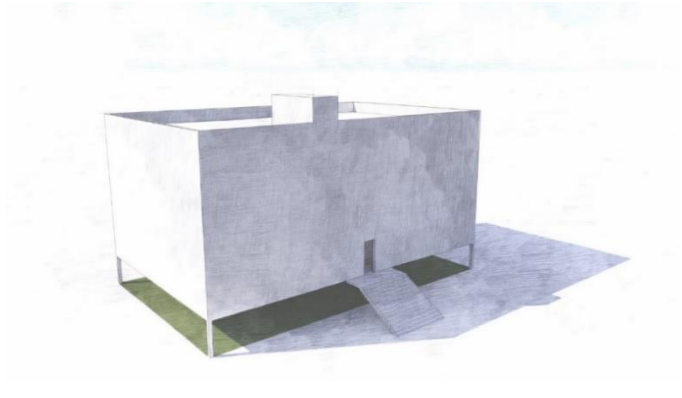


Figura 49 - Representação 3D da proposta

6. Conclusão

Nesta dissertação podem ser retiradas algumas considerações finais, reflexões essas, que tentarão traduzir ao máximo as ideias, conceitos e interpretações assimiladas ao longo de todo este estudo.

Em primeiro lugar, é necessário referir que a habitação social é um tema muito atual e pertinente, mas um “conceito” relativamente recente, uma vez que os seus inícios remontam ao princípio do século passado, e surgiu como resposta ao aumento da população. Sobre a temática da habitação social e do realojamento, encontram-se diversas interpretações e opiniões, mas de um modo em geral, é defendida a ideia de aquando a construção de bairros sociais, estes necessitam de estar integrados no tecido urbano e de respeitar certos requisitos mínimos, de modo a contribuir para um sentimento de pertença e de satisfação residencial.

Em São Tomé e Príncipe o tema tem sido pouco explorado e apesar da carência habitacional ser elevada, é mínima a importância dispensada. A população tem vindo a crescer exponencialmente e como tentativa de incentivar a construção de habitações de interesse social, surge esta dissertação com contribuições para as regras como forma de orientar a implementação desses bairros.

Com as pesquisas elaboradas e visitas in loco, foi possível verificar o défice de cuidados no planeamento e execução de empreendimentos que alberguem pessoas com baixo rendimento. É necessário assumir-se o espaço exterior como espaço do habitar, que merece, portanto, acabamento, equipamento e manutenção.

Enquanto nos países mais desenvolvidos, como é o caso de Portugal, os problemas recentes na área de habitações a custos controlados têm a ver com a concentração de populações realojadas em territórios periféricos e segregados, contribuindo para o fenómeno de “ghetização”, em São Tomé e Príncipe, a questão ainda é miúda, tendo de se começar pela organização do processo de seleção de pessoas com base nos seus rendimentos e criação de leis e regras para uma correta implantação e construção dos bairros, priorizando sempre o bem-estar dos moradores.

7. Bibliografia

Actas do colóquio Internacional São Tomé e Príncipe numa perspetiva interdisciplinar, diacrónica e sincrónica (2012), 13-26 João Menino - Comerciante ou Escravo?

AMBRÓSIO, António - Subsídios para a história de São Tomé e Príncipe. Livros Horizonte, 1984

BRAGANÇA, Ekeseni Celestino do Sacramento Neto Sequeira - O Urbanismo e arquitetura de origem portuguesa em S.Tomé, Porto, 2009

CAEIRO, Joaquim Croca - Os Planos de Fomento Nacional no contexto do desenvolvimento económico nacional no pós-guerra

CARRILHO, Júlio; **COELHO**, António Baptista; **PALMA**, Niara - Que arquitetura nos países em desenvolvimento?. Escolar Editora, Lisboa, 2014

COELHO, António Baptista - 1984-2004, 20 anos a promover a construção de habitação social. Instituto Nacional de Habitação, 2005

CORTES, Ulisses - Intervenção na Assembleia Nacional. Discussão na generalidade do Plano Intercalar de Fomento 1965-1967, in Diário das Sessões, n. 160, 1964

COSTA, Alfredo Bruto da, **CARRILHO**, Paula, **PERISTA** Pedro e **BAPTISTA** Isabel - Um Olhar sobre a Pobreza, Vulnerabilidade e exclusão social no Portugal contemporâneo. Gradiva, 2012

CULLEN, Gordon - Paisagem Urbana. Lisboa: Edições 70, 1996

CUNHA, Pedro José Paiva da - A organização económica em São Tomé: de início do povoamento a meados do século XVII. Coimbra [s.n.], 2001

DUARTE, Inês Isabel Narciso Lopes - Planeamento, Segurança e Exclusão Social na Ótica da Prevenção Criminal, 2013

FERNANDES, Ana Silva - Entre remediar e solucionar. A estruturação e a participação como meios de gestão da escassez e ruptura do ciclo de pobreza. S. Tomé e Príncipe como laboratório. Porto, 2015

FERNANDES, José Manuel - Actas do Colóquio Internacional São Tomé e Príncipe numa perspetiva interdisciplinar, diacrónica e sincrónica, 2012

FERREIRA, Manuel Ribeiro - Relatório acerca do Serviço de Saúde Pública da Província de S. Tomé e Príncipe no ano de 1869. Imprensa Nacional, Lisboa, 1871

FRAGA, Luís M. Alves de - São Tomé e Príncipe: Ilhas de sofrimento e de fortuna. Apenas livros Lda, 2006

GUEDES, Manuel Correia (coord.) - Arquitetura Sustentável em São Tomé e Príncipe {Manual de Boas Práticas}. CPLP, Lisboa, 2011

HERTZBERGER, Herman - Lições de arquitetura. São Paulo: Perspectiva, 1999

LE CORBUSIER - Maneira de Pensar o Urbanismo. Lisboa: Publicações Europa- América, 2010 (orig. 1943)

LIMA, José Joaquim Lopes de - Presença do arquipélago de S. Tomé e Príncipe na moderna cultura portuguesa / Amândio César. S. Tomé: Câmara Municipal, 1968

Livro de actas, Colóquio internacional, São Tomé e Príncipe numa perspectiva interdisciplinar, diacrónica e sincrónica, ISCTE-IUL, 2012

MADEIRA da SILVA, Teresa - A Cidade de São Tomé. In Fernandes, José Manuel (coordenação), África - Arquitectura e Urbanismo de Matriz Portuguesa. Lisboa: Caleidoscópio, 2011

MARTINS, Joana Ribeiro - Habitação social em Portugal: da intenção de inserção ao sentimento de exclusão. Lisboa, 2014

MATOS, Raimundo José da Cunha - Corographia histôrica das Ilhas de S. Thomé, Principe, Anno Bom e Fernando Pó. Porto: Typographia da Revista, 1842

Monografia Hidrológica de São Tomé e Príncipe, João da Conceição, Direção de Planificação Física. São Tomé, 1988

NEGREIROS, Almada José - História Ethnographica da ilha de S. Tomé, Lisboa, 1895

ORLANDI, Francesca del Bove - Cadeia de Valores do Cacau em São Tomé e Príncipe. Lisboa, 2011

PAPE, Duarte; **ANDRADE**, Rodrigo Rebelo de - As roças de São Tomé e Príncipe. Tinta da China, 2ª edição, 2015

PEREIRA, Luz Valente; **GAGO**, M.A.B. Corrêa - O uso do espaço na habitação. LNEC, 1974

PORTAS, Nuno - Funções e exigências de áreas da habitação. Laboratório Nacional de Engenharia Civil, Lisboa, 2015

RAPOPORT, Amos - Aspectos humanos dela forma urbana - Hacia una confrontacion de las ciências sociales com el diseño de la forma urbana”, 1978

RAPOPORT, Amos - Origens Culturais da Arquitetura. In: SNYDER, James C. e CATANESE, Anthony. **Introdução à Arquitetura**. Rio de Janeiro: Ed. Campus Ltda., 1984

Recomendações Técnicas de Habitação Social. INCM, Lisboa, 1994

SANTO, Carlos Espírito - O crioulo forro: Artigos, substantivos e adjectivos. Revista Camões 1, 1998b

TEIXEIRA, Luís Paquete d’Alva - O Povoamento Nostálgico-Traumático das Ilhas de São Tomé e Príncipe e o seu antropónimo - STP Digital, 2018, Cap.I. A origem da população de São Tomé e Príncipe.

TENREIRO, Francisco - A ilha de S. Tomé A Ilha de São Tomé (Estudo Geográfico), Junta de Investigações do Ultramar (Coleção "Memórias"), 1961

TOMÁS, Gil; **SECO**, Luísa; **SEIXAS**, Susana; **FAUSTINO**, Paula; **LAVINHA**, João; and **ROCHA**, Jorge - The Peopling of São Tomé (Gulf of Guinea): Origins of Slave Settlers and Admixture with the Portuguese, Human Biology: Vol. 74: Iss. 3, Article 5, 2002.

Viagens de um piloto português do século XVI à costa de África e a São Tomé. 1ª ed. Lisboa: Comissão Nacional para as Comemorações dos Descobrimientos Portugueses, 2000