Universidades Lusíada

Ribeiro, Catarina Viegas Gingeira, 1991-

Adaptações informais na arquitectura moderna : a obra do arquitecto Simões de Carvalho nos bairros de Luanda

http://hdl.handle.net/11067/2351

Metadados

Data de Publicação 2016-05-12

Resumo A presente dissertação pretende estudar as adaptações informais nos edifícios representativos da Arquitectura Moderna de Luanda, contrapondo os anos 60 do século XX com o contexto actual do ano 2015. As situações políticas sentidas em Angola durante os últimos quinze anos de colonização portuguesa, agravados pelos 27 anos de Guerra Civil, resultaram num grande aumento demográfico que despoletou a necessidade de elaboração de projectos tanto urbanísticos como arquitectónicos. Como consequência de...

Palavras Chave Arquitectura - História - Angola - Luanda - Século 20, Movimento moderno (Arquitectura) - Angola - Luanda, Carvalho, Fernão Lopes Simões de, 1929- - Crítica e interpretação

Tipo masterThesis

Revisão de Pares Não

Coleções [ULL-FAA] Dissertações

Esta página foi gerada automaticamente em 2024-10-12T09:20:53Z com informação proveniente do Repositório

http://repositorio.ulusiada.pt

U N I V E R S I D A D E L U S Í A D A D E L I S B O A

Faculdade de Arquitectura e Artes

Mestrado Integrado em Arquitectura

Adaptações informais na arquitectura moderna: a obra do arquitecto Simões de Carvalho nos bairros de Luanda

Realizado por:
Catarina Viegas Gingeira Ribeiro
Orientado por:
Prof.ª Doutora Arqt.ª Ana Isabel Arez de Magalhães

Constituição do Júri:

Presidente:	Prof. Doutor Horácio Manuel Pereira Bonifácio
Orientadora:	Prof.ª Doutora Arqt.ª Ana Isabel Arez de Magalhães
Arguente:	Prof.ª Doutora Arqt.ª Helena Cristina Caeiro Botelho

Dissertação aprovada em: 6 de Maio de 2016

Lisboa

2016

UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA

Faculdade de Arquitectura e Artes

Mestrado Integrado em Arquitectura

Adaptações informais na arquitectura moderna: a obra do arquitecto Simões de Carvalho nos bairros de Luanda

Catarina Viegas Gingeira Ribeiro

Lisboa

Março 2016

UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA

Faculdade de Arquitectura e Artes

Mestrado Integrado em Arquitectura

Adaptações informais na arquitectura moderna: a obra do arquitecto Simões de Carvalho nos bairros de Luanda

Catarina Viegas Gingeira Ribeiro

Lisboa

Março 2016

Catarina Viegas Gingeira Ribeiro

Adaptações informais na arquitectura moderna: a obra do arquitecto Simões de Carvalho nos bairros de Luanda

Dissertação apresentada à Faculdade de Arquitectura e Artes da Universidade Lusíada de Lisboa para a obtenção do grau de Mestre em Arquitectura.

Orientadora: Prof.ª Doutora Arqt.ª Ana Isabel Arez de Magalhães

Lisboa

Março 2016

Ficha Técnica

Autora Catarina Viegas Gingeira Ribeiro

Orientadora Prof.ª Doutora Arqt.ª Ana Isabel Arez de Magalhães

Título Adaptações informais na arquitectura moderna: a obra do arquitecto Simões de Carvalho nos bairros de Luanda

Local Lisboa

Ano 2016

Mediateca da Universidade Lusíada de Lisboa - Catalogação na Publicação

RIBEIRO, Catarina Viegas Gingeira, 1991-

Adaptações informais na arquitectura moderna : a obra do arquitecto Simões de Carvalho nos bairros de Luanda / Catarina Viegas Gingeira Ribeiro ; orientado por Ana Isabel Arez de Magalhães. - Lisboa : [s.n.], 2016. - Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitectura, Faculdade de Arquitectura e Artes da Universidade Lusíada de Lisboa.

I - MAGALHÃES, Ana Isabel Arez de, 1965-

LCSH
1. Arquitectura - Angola - Luanda - História - Século 20
2. Movimento moderno (Arquitectura) - Angola - Luanda
3. Carvalho, Fernão Lopes Simões de, 1929- - Crítica e interpretação
4. Universidade Lusíada de Lisboa. Faculdade de Arquitectura e Artes - Teses
5. Teses - Portugal - Lisboa

1. Architecture - Angola - Luanda - History - 20th century
2. Modern movement (Architecture) - Angola - Luanda
3. Carvalho, Fernão Lopes Simões de, 1929- - Criticism and interpretation
4. Universidade Lusíada de Lisboa. Faculdade de Arquitectura e Artes - Dissertations
5. Dissertations, Academic - Portugal - Lisbon

LCC
1. NA1333.C37 R53 2016

AGRADECIMENTOS

Ao longo do desenvolvimento desta dissertação tive o apoio de diversas pessoas às quais pretendo agradecer.

Em primeiro lugar agradeço à minha orientadora Prof.ª Doutora Arqt.ª Ana Isabel Arez de Magalhães por todo o apoio, dedicação e interesse demonstrado durante a realização deste trabalho, assim como pela partilha do seu vasto conhecimento sobre o tema.

Aos meus pais e avó por tornarem tudo isto possível, não só nesta dissertação mas ao longo de todo o curso.

Ao Arquitecto Simões de Carvalho pela disponibilidade demonstrada nas nossas conversas. Aos habitantes do Bairro Prenda e do Bairro para Funcionários dos CTT por me abrirem a porta de suas casas, me concederem as entrevistas e por me permitirem fotografar as suas habitações.

À equipa da Workbuild Engenharia pelo apoio prestado em Luanda.

A todos os amigos e familiares que acreditaram e me ajudaram a chegar a este ponto.

APRESENTAÇÃO

Adaptações informais na Arquitectura Moderna:
a obra do arquitecto Simões de Carvalho nos bairros de Luanda

Catarina Viegas Gingeira Ribeiro

A presente dissertação pretende estudar as adaptações informais nos edifícios representativos da Arquitectura Moderna de Luanda, contrapondo os anos 60 do século XX com o contexto actual do ano 2015. As situações políticas sentidas em Angola durante os últimos quinze anos de colonização portuguesa, agravados pelos 27 anos de Guerra Civil, resultaram num grande aumento demográfico que despoletou a necessidade de elaboração de projectos tanto urbanísticos como arquitectónicos. Como consequência deste movimento populacional não é apenas a construção formal que se desenvolve. O tecido informal do musseque, assente em habitações de auto-construção, destaca-se no desenho da cidade. Com o decorrer dos anos, estes dois elementos da cidade envolvem-se mutuamente criando uma arquitectura adaptada ao tecido informal. Para uma melhor compreensão destas adaptações foram escolhidos como casos de estudo dois projectos do arquitecto Fernão Lopes Simões de Carvalho, a Unidade de Vizinhança nº1 do Bairro Prenda e o Bairro para Funcionários dos CTT no Rangel, que analisamos no presente trabalho.

Palavras-Chave: Arquitectura do Movimento Moderno, Arquitectura Tropical, Luanda, Arquitectura Informal, Simões de Carvalho.

PRESENTATION

Informal adaptations in Modern Architecture:
the work of the architect Simões de Carvalho on Luanda´s neighborhoods

Catarina Viegas Gingeira Ribeiro

The present thesis intents to analyze the informal adaptation of Modern Architecture in Luanda's buildings, confronting the 60's with actual context of 2015. The political situations lived in Angola during the last fifteen years of Portuguese colonization aggravated by the 27 years of Civil War, resulted not only in a unexpectedly big demographic growth but also, and consequently, in an urgent need to develop urban and architectonic projects for a city in constant evolution. As a consequence of this population movement, is not only the formal contruction that develops. The informal self-constrution tissue of musseque managed to stand out of the city's drawing. Over the years, these two elements of the city intricately evolved with each other, creating a city that managed to adapt the new forms of construction with the informal tissue. For a better understanding of this adaptation, two case studies were chosen, Neighborhood Residential Unit nº1 on Prenda and the Neighborhood for CTT's Employees on Rangel both by the architect Simões de Carvalho.

Keywords: Architecture of the Modern Movement, Tropical Architecture, Informal Architecture, Simões de Carvalho.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Ilustração 1 – Evolução do urbanismo e formas urbanas do tradicional ao moderno. (Lamas, 2014, p. 24, 341) 31

Ilustração 2 – Arquitecto Charles-Edouard Jeanneret, Le Corbusier. (Inman, 2015) . 33

Ilustração 3 – O Modulor (Le Corbusier, 2010, p. 66) 36

Ilustração 4 – Fachada da Unidade de Habitação de Marselha. (Fondation Le Corbusier, 2016b) 39

Ilustração 5 – Terraço-jardim. (Fondation Le Corbusier, 2016b) 39

Ilustração 6 – Interior de uma habitação. (Fondation Le Corbusier, 2016b) 39

Ilustração 7 – Plano da cidade de Chandigarh. (Fondation Le Corbusier, 2016a) 39

Ilustração 8 – Palácio da Assembleia da cidade de Chandigarh. (O'Donnell, 2012) .. 39

Ilustração 9 – Jane Drew e Maxwell Fry. (Ayre, 2014) 41

Ilustração 10 – Angola no Mundo. ([Adaptado a partir de:] Vectortemplate.com, 2014) 45

Ilustração 11 – Divisão das Províncias e suas fronteiras. ([Adaptado a partir de:] Guilmartin, 2007 ; Google Inc., 2014) 45

Ilustração 12 – Cidade Luanda. ([Adaptado a partir de:] Google Inc, 2014). 46

Ilustração 13 – Variação da temperatura do ar ao longo do ano na cidade de Luanda. (Quintã, 2009, p. 81) 48

Ilustração 14 – Carta solar para a latitude 7º S. (Quintã, 2009, p. 80) 48

Ilustração 15 – Rosa-dos-ventos de Luanda. (Esteves, 2009, p. 72) 48

Ilustração 16 – Vista da cidade de Luanda por volta do ano 1940**.** (Luanda Antiga, 2015) 53

Ilustração 17 – Zona Sul da cidade nos anos 50. (Fonte, 2012a, p. 35) 53

Ilustração 18 – Luanda vista da fortaleza no ano 1968. (Amaral, 1968, p. 81) 53

Ilustração 19 – Luanda no século XIX. (Ilustração nossa, 2015) 54

Ilustração 20 – Luanda no ano 1926. (Ilustração nossa, 2015) 54

Ilustração 21 – Luanda nos anos de 1960. (Ilustração nossa, 2015) 54

Ilustração 22 – Rosa dos ventos. (Costa, 1984, p. 21) 56

Ilustração 23 – Planta região. (Costa, 1984, p. 89) 56

Ilustração 24 – Esquema de zoning. (Costa, 1984, p. 61) 56

Ilustração 25 – Plano de Urbanização de Étienne de Gröer e Moreira da Silva. (Fonte, 2007, p. 181) 57

Ilustração 26 – Plano de Urbanização coordenado por João António Aguiar. (Fonte, 2012a, p. 123) 57

Ilustração 27 – Plano Regulador da Câmara Municipal de Luanda. (Fonte, 2012a, p. 123) 59

Ilustração 28 – Plano Director realizado Simões de Carvalho. (Fonte, 2007, p. 185) 59

Ilustração 29 – O tecido informal na cidade planificada. (Ilustração nossa, 2015) 64

Ilustração 30 – Invasão do tecido informal. (Ilustração nossa, 2015) 64

Ilustração 31 – Musseque da Praia do Bispo. (Ilustração nossa, 2014) 64

Ilustração 32 – Musseque Prenda. (Ilustração nossa, 2015) 64

Ilustração 33 – Falta de condições de salubridade (Reis, 2009) 64

Ilustração 34 – Habitações semidefinitivas que circundam um musseque. (Ilustração nossa, 2014) 64

Ilustração 35 – Musseques e cubatas no final do 1º quartel do século XX. (Venâncio, 2013, p. 50) 66

Ilustração 36 – Musseques na década de 1950. (Venâncio, 2013, p. 52) 66

Ilustração 37 – Musseques no ano de 1964. (Venâncio, 2013, p. 54) 66

Ilustração 38 – Comparação do crescimento da cidade com o crescimento dos musseques. (Venâncio, 2013, p. 60) 66

Ilustração 39 – Evolução das tipologias da casa tradicional angolana. (Silva, 2015, p. 77) 66

Ilustração 40 – Evolução da tipologia para a casa-quintal. (Silva, 2015, p. 77) 66

Ilustração 41 – Habitações com paredes de cimento rebocado e pintado, e coberturas em chapas de zinco, algumas seguras com pedras. (Ilustração nossa, 2015) 68

Ilustração 42 – Utilização do adobe como material de construção numa habitação na cidade de Menongue pertencente à província do Cuando-Cubango. (Mendes, 2015a) 68

Ilustração 43 – Substituição dos quintais por outras habitações e demonstração dos diferentes tipos de percurso. (Ilustração nossa, 2015) 68

Ilustração 44 – Rua como espaço de venda. (Ilustração nossa, 2015) 68

Ilustração 45 – Rua como espaço social. (Ilustração nossa, 2015) 68

Ilustração 46 – Sobrados em contraste com edifícios de arquitectura moderna e contemporânea. (Ilustração nossa, 2014) 72

Ilustração 47 – Palácio Dona Ana Joaquina, hoje como Tribunal Provincial de Luanda. (Ilustração nossa, 2014) 72

Ilustração 48 – 1944 – Moradias para Funcionários do Arq. Vasco Regaleira. (Ilustração nossa, 2015) 77

Ilustração 49 – 1956 – Banco Nacional de Angola do Arq. Vasco Regaleira. (Ilustração nossa, 2014) 77

Ilustração 50 – 1956 – Banco Nacional de Angola do Arq. Vasco Regaleira. (Ilustração nossa, 2014) 77

Ilustração 51 – Elementos verticais na fachada do banco BCI. (Ilustração nossa, 2015) 81

Ilustração 52 – Elementos rotativos de protecção solar de um edifício situado na marginal. (Ilustração nossa, 2015) 81

Ilustração 53 – Fachada de edifício com elementos horizontais de protecção solar. (Ilustração nossa, 2014) 81

Ilustração 54 – 1952 - Escola comercial e Industrial de Luanda, Arquitecto José Galhardo Zilhão, GUC. (Milheiro, 2012, p. 371) 82

Ilustração 55 – 1964 - Escola Técnica Elementar João Crisóstomo, Arquitecto Manolo Potier. (Milheiro, 2012, p. 371) 82

Ilustração 56 – 1969 - 1972 - Liceu Nacional Paulo Dias de Novais, Arquitecto Sabino Correia. (Milheiro, 2012, p. 371) 82

Ilustração 57 – Implantação do Cine-Miramar. (Goycoolea Prado, Núñez Martí, 2011b) 84

Ilustração 58 – Plasticidade do plano de betão do ecrã do Cine-Miramar. (Ilustração nossa, 2014) 84

Ilustração 59 – Estado actual do Cine-Miramar. (Ilustração nossa, 2014) 84

Ilustração 60 – Estado actual do edifício-muro do Cine-Miramar. (Ilustração nossa, 2014) 84

Ilustração 61 – Alçado do Mercado do Kinaxixe. (Goycoolea Prado, Núñez Martí, 2011a) 86

Ilustração 62 – Vivência do mercado do Kinaxixe. (Cruz, 2012a, p. 107) 86

Ilustração 63 – Vista da cobertura do mercado do Kinaxixe. (Cruz, 2012a, p. 107) ... 86

Ilustração 64 – Galeria exterior do mercado do Kinaxixe. (Cruz, 2012a, p. 109) 86

Ilustração 65 – Fachada principal do edifício misto de habitação e serviços “Cirilo e Irmão, Lda.”. (Magalhães, 2015, p. 411) 88

Ilustração 66 – Galeria periférica do edifício misto de habitação e serviços “Cirilo e Irmão, Lda.”. (Magalhães, 2015, p. 412) 88

Ilustração 67 – Localização da Unidade de Vizinhança Nº1 do Bairro Prenda e do Bairro para Funcionários dos CTT na cidade de Luanda. ([Adaptado a partir de:] Google Inc, 2014). 89

Ilustração 68 – Fernão Lopes Simões de Carvalho. (Goycoolea Prado, Núñez Martí, 2011g) 90

Ilustração 69 – Vista da fachada da Unidade de Habitação de Berlim. (Armstrong, 2008) 92

Ilustração 70 – Le Corbusier e Wogenscky. (Cruz, 2012a, p. 80) 92

Ilustração 71 – Plano do Bairro dos Pescadores na Ilha de Luanda. Aldeamento 1. (Fonte, 2007, p. 418) 96

Ilustração 72 – Mercado do Caputo. (Goycoolea Prado, Núñez Martí, 2011h) 96

Ilustração 73 – Centro de Radiodifusão de Angola. (Goycoolea Prado, Núñez Martí, 2011i) 96

Ilustração 74 – Unidade de Vizinhança nº1 do Bairro Prenda nos anos 60. (Goycoolea Prado, Núñez Martí, 2011c) 98

Ilustração 75 – Ortofotomapa da implantação da Unidade de Vizinhança nº1 do Bairro Prenda. ([Adaptado a partir de:] Google Inc., 2015) 99

Ilustração 76 – Plano da Unidade de Vizinhança nº 1 do Bairro Prenda com marcação dos blocos de habitação. (Ilustração nossa, 2015) 100

Ilustração 77 – Sistema viário. (Ilustração nossa, 2015) 102

Ilustração 78 – Tipologias dos edifícios e equipamentos. (Ilustração nossa, 2015) . 104

Ilustração 79 – Marcação dos lotes dos edifícios de habitação colectiva. (Ilustração nossa, 2015) 105

Ilustração 80 – Panorâmica para os blocos de habitação colectiva. (Ilustração nossa, 2015) 105

Ilustração 81 – Esquema explicativo do sistema modular de conjugação do semi-duplex, simplex e rua interior. ([Adaptado a partir de:] Carvalho, 1963) 106

Ilustração 82 – Lotes 10 e 8 do Tipo A. (Ilustração nossa, 2015) 108

Ilustração 83 – Lote 7. (Ilustração nossa, 2015) 108

Ilustração 84 – Lote 2 do Tipo B1 e o lote 7 do Tipo A. (Ilustração nossa, 2015) 108

Ilustração 85 – Lote 1 do Tipo B1. (Ilustração nossa, 2015) 108

Ilustração 86 – Lotes 13 e 15 do Tipo D2. (Ilustração nossa, 2015) 108

Ilustração 87 – Moradias em banda. (Ilustração nossa, 2015) 108

Ilustração 88 – Panorâmica da Unidade de Habitação a partir do lote 22 (Ilustração nossa, 2015) 110

Ilustração 89 – Habitante da Unidade de Vizinhança nº 1 do Bairro Prenda (Ilustração nossa, 2015) 110

Ilustração 90 – Fachada Oeste do Bloco nº22. (Mendes, 2015b) 111

Ilustração 91 – Marcação do Bloco nº22. (Ilustração nossa, 2015) 111

Ilustração 92 – Plantas do piso térreo ao piso quatro. (Ilustração nossa, 2016) 112

Ilustração 93 – Corte transversal. (Ilustração nossa, 2016) 113

Ilustração 94 – Alçado Este. (Ilustração nossa, 2016) 114

Ilustração 95 – Alçado Oeste. (Ilustração nossa, 2016) 114

Ilustração 96 – Alçado Norte. (Ilustração nossa, 2016) 115

Ilustração 97– Alçado Sul. (Ilustração nossa, 2016) 115

Ilustração 98 – Incidência dos ventos dominantes no edifício. (Ilustração nossa, 2016) 117

Ilustração 99 – Incidência dos ventos dominantes no edifício. (Ilustração nossa, 2016) 117

Ilustração 100 – Incidência solar tanto no Verão como no Cacimbo no edifício. (Ilustração nossa, 2016) 117

Ilustração 101 – Representação esquemática do encaixe do sistema modular. (Ilustração nossa, 2016) 117

Ilustração 102 – Representação esquemática do encaixe do sistema modular. (Ilustração nossa, 2016) 117

Ilustração 103 – Esquema demonstrativo dos acessos. Rua interior, escadas e elevadores. (Ilustração nossa, 2016) 118

Ilustração 104 – Esquema demonstrativo dos acessos. Rua interior, escadas e elevadores. (Ilustração nossa, 2016) 118

Ilustração 105 – Escada. (Ilustração nossa, 2015) 119

Ilustração 106 – Grelha de ventilação na escada. (Ilustração nossa, 2015) 119

Ilustração 107 – Abertura da escada para a rua interior. (Ilustração nossa, 2015) .. 119

Ilustração 108 – Rua interior de acesso. (Ilustração nossa, 2015) 119

Ilustração 109 – Fachada Este. (Mendes, 2015b) 120

Ilustração 110 – Pormenor da grelha de ventilação das escadas e da saliência das habitações simplex. (Ilustração nossa, 2015) 120

Ilustração 111 – Fachada Oeste. (Ilustração nossa, 2015) 120

Ilustração 112 – Plantas tipo das habitações semi-duplex. (Ilustração nossa, 2016) 122

Ilustração 113 – Corte transversal tipo das habitações semi-duplex. (Ilustração nossa, 2016) 122

Ilustração 114 – Esquema demonstrativo da incidência do vento e do Sol na habitação semi-duplex. (Ilustração nossa, 2016) 122

Ilustração 115 – Grelha laminada em betão na varanda da cozinha e zona de lavagens. (Ilustração nossa, 2015)..... 123

Ilustração 116 – Grelha quadriculada que permite a ventilação entre a sala e os quartos. (Ilustração nossa, 2015) 123

Ilustração 117 – Pala de sombreamento criada pela saliência da habitação simplex. (Ilustração nossa, 2015) 123

Ilustração 118 – Vista da entrada da habitação do semi-duplex. (Ilustração nossa, 2015) 124

Ilustração 119 – Zona de lavagens do semi-duplex. (Ilustração nossa, 2015) 124

Ilustração 120 – Sala com prolongamento para varanda do semi-duplex. (Ilustração nossa, 2015)..... 124

Ilustração 121 – Cozinha do semi-duplex. (Ilustração nossa, 2015) 124

Ilustração 122 – Corredor de acesso aos quartos e instalações sanitárias do semi-duplex. (Ilustração nossa, 2015) 124

Ilustração 123 – Quarto do semi-duplex. (Ilustração nossa, 2015)..... 124

Ilustração 124 – Planta tipo das habitações simplex. (Ilustração nossa, 2016)..... 125

Ilustração 125 – Esquema demonstrativo da passagem do vento habitação simplex. (Ilustração nossa, 2016) 125

Ilustração 126 – Evolução do tecido informal nos anos 1970, 1989 e 2013. (Venâncio, 2013, p. 134-135) 128

Ilustração 127 – Habitações informais em contraste com os blocos de habitação. (Ilustração nossa, 2015) 128

Ilustração 128 – Habitações informais em contraste com os blocos de habitação. (Ilustração nossa, 2015) 128

Ilustração 129 – Construção informal num edifício inacabado. (Ilustração nossa, 2015) 128

Ilustração 130 – Construção informal num edifício inacabado. (Ilustração nossa, 2015) 128

Ilustração 131 – Espaço térreo encerrado. (Ilustração nossa, 2015) 130

Ilustração 132 – Bomba e depósito de água. (Ilustração nossa, 2015) 131

Ilustração 133 – Tuxa a retirar água do depósito para levar para a sua habitação. (Ilustração nossa, 2015) 131

Ilustração 134 – Rua interior encerrada. (Ilustração nossa, 2015) 131

Ilustração 135 – Grade metálica na rua interior. (Ilustração nossa, 2015) 131

Ilustração 136 – Vão do elevador e do hall encerrados. (Ilustração nossa, 2015) ... 131

Ilustração 137 – Comércios existentes nas habitações. (Ilustração nossa, 2015) ... 131

Ilustração 138 – Ortofotomapa da implantação do Bairro para funcionários dos CTT. ([Adaptado a partir de:] Google Inc., 2015) 132

Ilustração 139 – Planta de conjunto com destaque dos edifícios pré-existentes. (Carvalho, 1968) 132

Ilustração 140 – Plano do Bairro para Funcionários dos CTT. (Ilustração nossa, 2015) 134

Ilustração 141 – Sistema viário. (Ilustração nossa, 2015) 134

Ilustração 142 – Esquema da passagem do vento sobre o edifício. (Ilustração nossa, 2015) 135

Ilustração 143 - Esquema da passagem do vento sobre o edifício. (Ilustração nossa, 2015) 135

Ilustração 144 – Tipologias e equipamentos. (Ilustração nossa, 2015) 136

Ilustração 145 – Perspectiva de um edifício realizada pelo Arquitecto Simões de Carvalho. ([Adaptado a partir de:] Carvalho, 1968) 136

Ilustração 146 – Fotografia do edifício datada do início dos 70. (Goycoolea Prado, Núñez Martí, 2011d) 137

Ilustração 147 – Marcação do edifício constituído pelos Lotes 1, 2, 3 e 4. (Ilustração nossa, 2015) 137

Ilustração 148 – Fotografia do edifício datada do início dos 70. (Goycoolea Prado, Núñez Martí, 2011d) 137

Ilustração 149 – Plantas dos pisos do edifício. (Ilustração nossa, 2015) 138

Ilustração 150 – Alçado Sul. Sem escala. (lustração nossa, 2015) 139

Ilustração 151 – Divisão do edifício em lotes. (Ilustração nossa, 2015) 139

Ilustração 152 – Divisão do edifício pelas tipologias T3 e T2. Planta do piso tipo. (Ilustração nossa, 2016) 139

Ilustração 153 – Esquema de incidência solar no edifício. (Ilustração nossa, 2015) 140

Ilustração 154 – Esquema de incidência dos ventos dominantes no edifício. (Ilustração nossa, 2015) 140

Ilustração 155 – Piso térreo do bloco 2A e 1B com marcação da zona de estacionamento, de instalação sanitária e de depósito de lixos. (Ilustração nossa, 2016) 141

Ilustração 156 – Diferenciação na elevação do edifício. (Ilustração nossa, 2015) ... 141

Ilustração 157 – Diferenciação na elevação do edifício. (Ilustração nossa, 2015) ... 141

Ilustração 158 – Revestimento em tijoleira nas zonas não estruturais. (Ilustração nossa, 2015) ... 142

Ilustração 159 – Betão à vista nos elementos estruturais. (Ilustração nossa, 2015) 142

Ilustração 160 – Escada. (Ilustração nossa, 2015) ... 142

Ilustração 161 - Escada. (Ilustração nossa, 2015) ... 142

Ilustração 162 – Vista das escadas para a cobertura. (Ilustração nossa, 2015) ... 142

Ilustração 163 – Cobertura. (Ilustração nossa, 2015) ... 142

Ilustração 164 – Destaque das escadas em alçado. (Ilustração nossa, 2015) ... 143

Ilustração 165 – Corte longitudinal do Lote 2 com diferenciação das tipologias T3 e T2. (Ilustração nossa, 2016) ... 143

Ilustração 166 – Planta da habitação T3. (Ilustração nossa, 2016) ... 144

Ilustração 167 – Vista da sala da habitação T3. (Ilustração nossa, 2015) ... 145

Ilustração 168 – Vista da cozinha da habitação T3. (Ilustração nossa, 2015) ... 145

Ilustração 169 – Vista do corredor da habitação T3. (Ilustração nossa, 2015) ... 145

Ilustração 170 – Vista do quarto da habitação T3. (Ilustração nossa, 2015) ... 145

Ilustração 171 – Planta da habitação T2. (Ilustração nossa, 2016) ... 146

Ilustração 172 – Vista da sala da habitação T2. (Ilustração nossa, 2015) ... 147

Ilustração 173 – Vista da cozinha da habitação T2. (Ilustração nossa, 2015) ... 147

Ilustração 174 – Vista do hall de entrada da habitação T2. (Ilustração nossa, 2015) ... 147

Ilustração 175 – Vista do corredor da habitação T2. (Ilustração nossa, 2015) ... 147

Ilustração 176 – Varandas transformadas em marquises. (Ilustração nossa, 2015) 150

Ilustração 177 – Varandas encerradas por diferentes materiais. (Ilustração nossa, 2015) ... 150

Ilustração 178 – Encerramento das varandas com grades e vidro. (Ilustração nossa, 2015) ... 150

Ilustração 179 – Encerramento do espaço das garagens com portão na fachada Sul. (Ilustração nossa, 2015) ... 150

Ilustração 180 – Encerramento do espaço das garagens com bloco de cimento na fachada Norte. (Ilustração nossa, 2015) ... 150

Ilustração 181 – Anexo construído no piso térreo. (Ilustração nossa, 2015) ... 150

Ilustração 182 – Planta de conjunto. ([Adaptado a partir de:] Carvalho, 1963) ... 233

Ilustração 183 – Planta de Implantação do Tipo A. ([Adaptado a partir de:] Carvalho, 1963) ... 234

Ilustração 184 – Planta Piso 1 do Tipo A. ([Adaptado a partir de:] Carvalho, 1963). 234

Ilustração 185 – Planta Piso 2 do Tipo A. ([Adaptado a partir de:] Carvalho, 1963). 234

Ilustração 186 – Planta Cobertura do Tipo A. ([Adaptado a partir de:] Carvalho, 1963) ... 234

Ilustração 187 – Cortes Tipo A. ([Adaptado a partir de:] Carvalho, 1963) 235

Ilustração 188 – Alçado No-Nordeste Tipo A. ([Adaptado a partir de:] Carvalho, 1963) 235

Ilustração 189 – Alçado Su-Sudeste Tipo A. ([Adaptado a partir de:] Carvalho, 1963) 236

Ilustração 190 – Alçado Oés-Sudoeste e Lés-Sudeste Tipo A. ([Adaptado a partir de:] Carvalho, 1963) 236

Ilustração 191 – Planta Piso 1 Tipo B1. ([Adaptado a partir de:] Carvalho, 1963).... 237

Ilustração 192 – Planta Piso 3 Tipo B1. ([Adaptado a partir de:] Carvalho, 1963).... 237

Ilustração 193 – Planta Piso 5 Tipo B1. ([Adaptado a partir de:] Carvalho, 1963).... 237

Ilustração 194 – Planta Cobertura Tipo B1. ([Adaptado a partir de:] Carvalho, 1963) 237

Ilustração 195 – Cortes Tipo B1. ([Adaptado a partir de:] Carvalho, 1963) 238

Ilustração 196 – Alçado Noroeste Tipo B1. ([Adaptado a partir de:] Carvalho, 1963) 238

Ilustração 197 – Alçado Nordeste Tipo B1. ([Adaptado a partir de:] Carvalho, 1963) 238

Ilustração 198 – Alçados Sudeste e Sudoeste Tipo B1. ([Adaptado a partir de:] Carvalho, 1963) 238

Ilustração 199 – Planta Piso Térreo Tipo D1. ([Adaptado a partir de:] Carvalho, 1963) 239

Ilustração 200 – Planta Piso 5 Tipo D1. ([Adaptado a partir de:] Carvalho, 1963) ... 239

Ilustração 201 – Planta Piso 6 Tipo D1. ([Adaptado a partir de:] Carvalho, 1963) ... 239

Ilustração 202 – Planta Cobertura Tipo D1. ([Adaptado a partir de:] Carvalho, 1963) 239

Ilustração 203 – Cortes Tipo D1. ([Adaptado a partir de:] Carvalho, 1963) 240

Ilustração 204 – Alçado Principal Tipo D1. ([Adaptado a partir de:] Carvalho, 1963)240

Ilustração 205 – Alçado Posterior Tipo D1. ([Adaptado a partir de:] Carvalho, 1963) 240

Ilustração 206 – Alçados Laterais Tipo D1. ([Adaptado a partir de:] Carvalho, 1963) 240

Ilustração 207 – Planta Piso Térreo Tipo D2. ([Adaptado a partir de:] Carvalho, 1963) 241

Ilustração 208 – Planta Piso 1 Tipo D2. ([Adaptado a partir de:] Carvalho, 1963) ... 241

Ilustração 209 – Planta Piso 2 Tipo D2. ([Adaptado a partir de:] Carvalho, 1963) ... 241

Ilustração 210 – Planta Cobertura Tipo D2. ([Adaptado a partir de:] Carvalho, 1963) 242

Ilustração 211 – Cortes Tipo D2. ([Adaptado a partir de:] Carvalho, 1963) 242

Ilustração 212 – Alçado Oeste Tipo D2. ([Adaptado a partir de:] Carvalho, 1963) ... 242

Ilustração 213 – Alçado Este Tipo D2. ([Adaptado a partir de:] Carvalho, 1963) 243

Ilustração 214 – Alçado Norte e Sul Tipo D2. ([Adaptado a partir de:] Carvalho, 1963) 243

Ilustração 215 – Planta de conjunto. ([Adaptado a partir de:] Carvalho, 1968) 247

Ilustração 216 – Planta do 5º piso. ([Adaptado a partir de:] Carvalho, 1968) 247

Ilustração 217 – Planta do piso tipo. ([Adaptado a partir de:] Carvalho, 1968)..... 247

Ilustração 218 – Alçado Sul planificado e Nascente. ([Adaptado a partir de:] Carvalho, 1968) 248

Ilustração 219 – Alçado Norte planificado e Poente. ([Adaptado a partir de:] Carvalho, 1968) 248

Ilustração 220 – Corte AB planificado. ([Adaptado a partir de:] Carvalho, 1968) 248

Ilustração 221 – Corte AB e CD. ([Adaptado a partir de:] Carvalho, 1968) 248

LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E ACRÓNIMOS

AA	-	Architectural Association
CML	-	Câmara Municipal de Luanda
CODA	-	Certificado para Obtenção do Diploma de Arquitecto
CR	-	Catarina Ribeiro
DSUH/DGOPC	-	Direcção de Serviços de Urbanização e Habitação da Direcção-Geral de Obras Públicas e Comunicações
ESBAL	-	Escola Superior de Belas Artes de Lisboa
ESBAP	-	Escola Superior de Belas Artes do Porto
FNLA	-	Frente Nacional de Libertação de Angola
FS	-	Fernando Silva
FUNDREM	-	Fundação para o Desenvolvimento da Região Metropolitana do Rio de Janeiro
GUC	-	Gabinete de Urbanização Colonial
GUU	-	Gabinete de Urbanização Ultramarina
ICAT	-	Iniciativas Culturais Arte e Técnica
JA	-	José Azevedo
MPLA	-	Movimento Popular pela Libertação de Angola
PA	-	Pedro Amaral
SC	-	Simões de Carvalho
TB	-	Tuxa Brás
UNITA	-	União Nacional para a Independência Total de Angola
UPA	-	União de Povos de Angola
VVC	-	Vasco Vieira da Costa

SUMÁRIO

1. Introdução 27
2. O Movimento Moderno e a Arquitectura Tropical 31
2.1. Pressupostos modernistas na Europa, a influência de Le Corbusier 31
2.2. A resposta do Movimento Moderno aos climas tropicais 40
3. Luanda, a evolução da cidade 45
3.1. Geografia e clima do lugar 45
3.2. Processo de evolução urbana 49
3.2.1. Planos de Urbanização de Luanda (1942-1971) 55
4. Os musseques como tecido informal 61
4.1. A habitação como auto - construção 65
5. Arquitectura em Luanda do pós-guerra à Independência 69
5.1. Gabinete de Urbanização Colonial 73
5.2. Os arquitectos residentes 78
6. Os bairros do arquitecto Simões de Carvalho 89
6.1. O Arquitecto Simões de Carvalho 90
6.2. Unidade de Vizinhança nº1 do Bairro Prenda 97
6.2.1. O plano e os seus edifícios 101
6.2.2. Bloco de habitação colectiva nº 22 111
6.2.3. Adaptações e transformações informais 126
6.3. Bairro para funcionários dos CTT 132
6.3.1. O plano e os seus edifícios 133
6.3.2. Lotes 1, 2, 3 e 4 137
6.3.3. Adaptações e transformações informais 148
7. Considerações finais 151
Referências 155
Bibliografia 164
Apêndices 169
Lista de apêndices 170
Apêndice A 173
Apêndice B 191
Apêndice C 197
Apêndice D 205
Apêndice E 213
Apêndice F 219
Apêndice G 225
Anexos 229

Lista de anexos 229
Anexo A.....233
Anexo B.....247

1. INTRODUÇÃO

A presente dissertação tem como objectivo estudar as adaptações realizadas pelo tecido informal nos edifícios de Arquitectura Moderna de Luanda contrapondo os anos 60 do século XX com contexto actual do ano 2015. Para tal, foram escolhidos como objecto de estudo dois bairros projectados pelo Arquitecto Fernão Lopes Simões de Carvalho, a Unidade de Vizinhança Nº 1 do Bairro Prenda e o Bairro para Funcionários dos CTT no Rangel.

Para um correcto estudo das evoluções no campo das adaptações informais, que aconteceram desde os anos 60 até ao ano 2015, é fundamental a compreensão da situação política de Angola durante esses anos. Como tal, é indispensável compreender as consequências que acontecimentos como a Guerra Colonial (1961-1974), a Independência (11 de Novembro de 1975) e a Guerra Civil (1975-2002) tiveram no crescimento populacional da cidade de Luanda.

Desde os anos 60 até à Independência e durante os anos da Guerra Civil, a cidade de Luanda foi alvo de um grande aumento demográfico. Como tal, a construção habitacional tornou-se uma urgência e, a partir desta necessidade, a elaboração de projectos urbanísticos e arquitectónicos tornou-se crescente. A excelente aplicação dos cânones do Movimento Moderno em sintonia com os elementos de adaptação ao clima, fazem de Luanda um excelente exemplar de uma arquitectura tropical.

Como consequência deste crescimento demográfico acentuado, os exemplares de Arquitectura Moderna não foram os únicos modelos a possuir um aumento significativo. A cidade de Luanda viu-se invadida por um tecido informal onde as casas de musseque ganham um carácter maioritário no desenho da cidade.

Foi a partir de uma observação local da forma como estes dois componentes de cidade se envolvem mutuamente, que surgiu o interesse pela escolha deste tema de dissertação. Assente nos dois projectos objectos de estudo, este trabalho pretende demonstrar a forma como este tecido informal invade o formal. Para tal foi fundamental o estudo do projecto inicial dos edifícios, a sua composição e adaptação ao clima correspondente, de forma a observar as consequências surtidas pelo tempo e pelas adaptações informais criadas pela população e crescimento do musseque.

O conhecimento adquirido, como estudante de arquitectura, sobre o Movimento Moderno e os seus autores mais proeminentes, permitiu observar nestes dois bairros de Luanda influências deste mesmo modelo. A obra de Le Corbusier é encontrada

como elemento basilar na execução dos projectos do Arquitecto Simões de Carvalho, tanto a nível urbanístico como arquitectónico. A utilização da Unidade de Vizinhança e do bloco de habitação colectiva como solução de realojamento populacional permite a criação de um novo modelo de cidade formal assente em pressupostos modernos.

O estudo realizado permite contrastar dois bairros, construídos em locais diferentes da cidade, para clientes e populações diversas. Como resultado destes elementos obtêm-se adaptações informais com carácter distinto.

Para uma investigação abrangente e fundamentada, foi essencial o trabalho de campo efectuado em três viagens a Luanda durante o ano de 2015. Desta forma presencial foi possível uma percepção mais detalhada do funcionamento e desenho da cidade e da sua população. Nas visitas aos edifícios de caso de estudo, foi possibilitado à autora a entrada em duas habitações por projecto para realizar entrevistas aos moradores e fotografar essas mesmas habitações. Para uma melhor compreensão dos projectos e do percurso do arquitecto Simões de Carvalho, foi primordial a entrevista realizada com o mesmo no seu atelier em Lisboa. Aqui foi possível aceder aos desenhos técnicos dos projectos que, embora não se encontrassem completos foram fundamentais para a percepção final dos edifícios. Estes elementos conjugados com as diversas fontes bibliográficas consultadas, permitiram a redacção desta dissertação.

A qualidade arquitectónica adaptada ao clima tropical presente em Luanda desencadeou o recente interesse do estudo da Arquitectura Moderna da cidade. Como tal foi notório que a partir dos últimos anos, o aumento de artigos, livros ou trabalhos académicos foi significativo.

Entre as diversas fontes consultadas nas bibliotecas académicas e na internet, destacam-se de seguida as que possuíram um carácter fundamental para a realização deste trabalho. Ilídio do Amaral com o seu livro Luanda (Estudo da Geografia Urbana) (1968), em conjunto com a dissertação de mestrado da Arquitecta Margarida Quintã com o título Arquitectura e clima, geografia de um lugar: Luanda e a obra de Vasco Vieira da Costa (FAUP, 2009), foram fulcrais para o estudo geográfico e climático da cidade. Os restantes temas relacionados com a evolução da cidade e a sua arquitectura devem-se a obras como: Moderno Tropical Arquitectura em Angola e Moçambique, 1948-1975 (2009) e Migrações do Moderno. Arquitectura na diáspora: Angola e Moçambique (2015) da autora Ana Magalhães ; Arquitectura Moderna em África: Angola e Moçambique (2014) da autora Ana Tostões ; Nos trópicos sem Le

Corbusier (2012) da autora Ana Vaz Milheiro; a tese de doutoramento Urbanismo e Arquitectura em Angola: de Norton de Matos à Revolução (FAUTL, 2007) da autora Manuela da Fonte ; diversos artigos escritos pelas mesmas autoras publicados no site da Modernidad Ignorada (http://cargocollective.com/arquitecturamodernaluanda). Além destes, também as seguintes dissertações de mestrado se mostraram fundamentais: Memórias de um Mercado Tropical. O Mercado do Kinaxixe e Vasco Vieira da Costa (FCTUC, 2012) do autor Diogo Amaral Cruz ; Blocos residenciais modernos da Unidade de Vizinhança nº1 do Bairro Prenda em Luanda: morfologia e tipologia na torre de 12 pisos (ULL, 2015) do autor Fredson Silva e por fim O Bairro Prenda em Luanda, entre o formal e o informal (FAUP, 2013) da autora Joana Venâncio.

Esta dissertação divide-se em sete capítulos que por sua vez são compostos por subcapítulos. Após a presente introdução, o segundo capítulo de nome “O Movimento Moderno e a Arquitectura Tropical”, pretende descrever os conceitos principais que tiveram mais influência na arquitectura moderna adaptada ao clima na cidade de Luanda. O terceiro capítulo intitulado de “Luanda, a evolução da cidade” centra-se no estudo da geografia e do clima da cidade como elementos fundamentais para a compreensão dos projectos arquitectónicos e urbanísticos lá realizados. Para entendimento da evolução urbana, são descritas as razões do aumento demográfico e os planos de urbanização planeados como solução de organização da cidade. No capítulo quatro, de nome “Os musseques como tecido informal” trata-se da evolução do musseque do geral para o particular, desde o tecido até à habitação de auto-construção. No quinto capítulo, “Arquitectura em Luanda do pós-guerra à Independência”, distinguem-se os dois modelos arquitectónicos projectados na cidade, o modelo influenciado por doutrinas rígidas do Estado Novo, em contraste com a arquitectura moderna livre dos arquitectos residentes. Por fim, o capítulo seis intitulado de “Os bairros do arquitecto Simões de Carvalho”, inicia com uma breve biografia do arquitecto que permite a compreensão do seu percurso como pessoa, arquitecto e urbanista e a forma como o seu percurso influencia o seu trabalho. Os projectos casos de estudo dividem-se em três fases, o estudo do plano geral, do edifício escolhido e por fim das adaptações e transformações informais. Esta análise que surge do geral para o particular da habitação é complementada e fundamentada por textos descritivos do projecto, peças desenhadas rigorosas e esquemáticas e fotografias tiradas pela autora.

Pela falta de desenhos de projecto completos para a realização do sexto capítulo, foi necessário o estudo intensivo de diversos elementos documentais. A conjugação entre

fotografias tiradas pela autora, entrevistas aos habitantes e ao arquitecto e desenhos cedidos pelo mesmo, tornaram possível a realização dos desenhos técnicos presentes nesse capítulo.

Em apêndice estão situadas todas as entrevistas realizadas, tanto aos habitantes como ao arquitecto e algumas fotografias dos bairros respectivos. Seguidamente, em anexo, estão distribuídos os desenhos de projecto cedidos pelo arquitecto Simões de Carvalho.

2. O Movimento Moderno e a Arquitectura Tropical

2.1. Pressupostos modernistas na Europa, a influência de Le Corbusier

> The 1920's in Europe, Russia and, to some degree the Unites States, was one of those rare periods in the history of architecture when new forms were created which seemed to overthrow previous styles and set a new, common basis for individual invention. (Curtis, 1996, p. 163)

O período situado entre as duas grandes Guerras até aos anos sessenta, centraram-se numa crença optimista. As tecnologias da industrialização difundidas por ideias racionais aplicadas à arquitectura e ao urbanismo que, adicionadas à necessidade de criação de uma arquitectura repetível preparada para a produção em massa, justifica e caracteriza o carácter dogmático do vocabulário moderno. É nesta fase que novos materiais, novas ideias e novas visões do mundo se expressam.

As carências habitacionais nas cidades com necessidade de reconstrução configuram a criação de novos moldes de urbanismo. O modelo da cidade tradicional sofre alterações a diversas escalas, desde o edificado às tipologias e até na estrutura da própria cidade. O modelo caracterizado por quarteirões, praças e ruas dá lugar a novas tipologias como torres e blocos de habitação que abandonando a organização como mistura funcional, se divide em zonamentos rígidos. A configuração desta nova cidade moderna assenta então nos novos contributos trazidos pela nova era. A tecnologia, a máquina, as inovações científicas e os movimentos sociais são os elementos criadores de um novo urbanismo. (Lamas, 2004, 297)

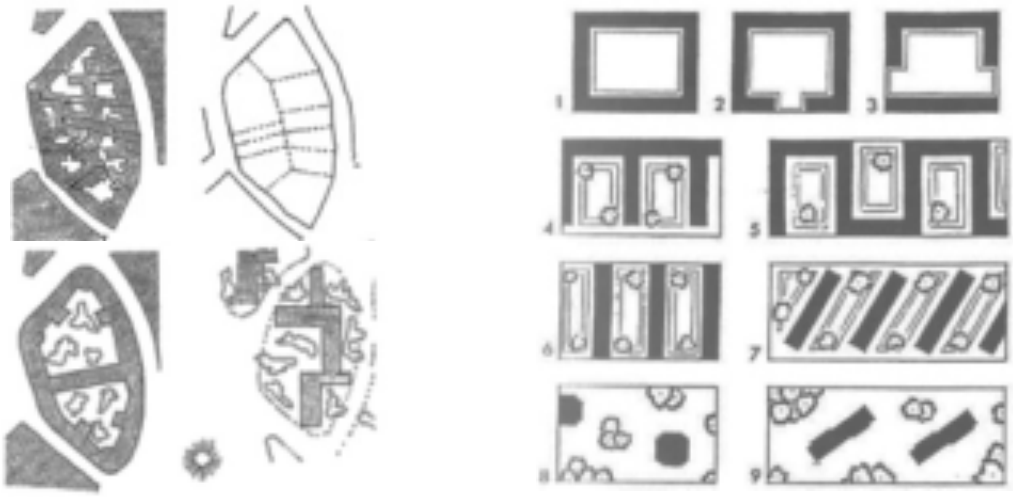


Ilustração 1 – Evolução do urbanismo e formas urbanas do tradicional ao moderno. (Lamas, 2014, p. 24, 341)

A resolução dos problemas relacionados com a habitação foram alvo de variadas pesquisas, sendo até abordados em debates dos CIAM[1]. Com as preocupações relacionadas com a organização habitacional, salubridade e certos problemas sociais, surge a criação de novas tipologias e implantações onde a cidade é criada em função da habitação, a unidade-base da cidade.

> O edifício é definido pelo modo de agregação dos alojamentos, ou seja, as tipologias residenciais decorrem de combinações na vertical ou na horizontal, entre elementos de ligação, escadas, elevadores, condutas de infraestrutura que permitem a produção, isoladas, altas ou baixas, torre, bloco ou complexo residencial. É o alojamento que organiza o edifício, e agregação de edifícios que forma conjuntos habitacionais num processo de colagens sucessivas. (Silva, Fredson, 2015, p. 28)

A grande influência do funcionalismo na cidade moderna divide a cidade por zonas. A zonificação determina a independência dos sistemas de circulação, de habitação, de equipamentos, de trabalho e de recreio planeados nos princípios da Carta de Atenas. Deste modo a estrutura da cidade deixa de se relacionar espacialmente, dando origem a uma nova forma organizativa por camadas, onde o conjunto de todos os elementos se torna o responsável pela composição da cidade.

> Like most major shifts in the history of forms, the new architecture gave body to new ideas and visions of the world. It expressed polemical attitudes and utopian sentiments; and whatever qualities individual buildings may have shared, they were still the products of artists with personal styles and private preocupations. (Curtis, 1996, p. 163)

[1] "Os CIAM eram as organizações mais importantes através das quais se comunicavam internacionalmente ideais sobre arquitectura moderna que serviam para manter uma rede internacional de arquitectos progressistas." (Khan, 2009, p. 163)
CIAM (Congrès Internationaux d'Architecture Modern)
Iniciado em 1928 em La Sarraz, foi desencadeado por Hélène de Mandrot com Le Corbusier e Siegfrid Giedion. Cada Congresso centrava os seus assuntos em questões especificas, entre as preocupações sociais da arquitectura, urbanismo e alojamento, publicando documentos que registam os assuntos discutidos. O CIAM II realizado em 1929 em Frankfurt centrou-se nos problemas da habitação e nos padrões de vida mínimos. O CIAM III centra-se no estudo dos ambientes de prédios médios e altos e realiza-se em Bruxelas. Em 1933 o CIAM IV decorre a bordo do navio S.S. Patris durante a viagem de Marselha a Atenas. Dedicado ao tema da cidade funcional, foi de onde saiu o documento da Carta de Atenas. Como último antes da Segunda Guerra Mundial dá-se o CIAM V em 1937 na cidade de Paris. Após a interrupção das sessões devido à Guerra, os CIAM retomam em 1947 na cidade Bridgewater em Inglaterra. Esta sessão é marcada por mudanças perceptíveis nas preocupações e atitudes dos membros. O CIAM VI tornou-se memorável pela comparência dos maiores protagonistas da arquitectura moderna, Le Corbusier, Mies Van der Rohe, Walter Gropius e Alvar Aalto. No ano de 1949 o CIAM VII realiza-se em Bergamo na Itália. No CIAM VIII que tomou lugar em Hoddeston Inglaterra deu-se uma viva discussão sobre a arquitectura e a cidade que resultou numa divisão patente no congresso seguinte. Em 1954 realiza-se em Aix-en-Provence em França o CIAM IX com o tema "Habitat" como homenagem a Le Corbusier pela inauguração da Unité d'Habitation de Marselha. Os membros mais novos conhecidos como Team X encarregam-se de revigorar a filosofia dos congressos e de preparar o seguinte que se realizou em Dubrovnik no ano de 1956. Neste as preocupações do Team X com o pluralismo e questionamento das ideias utópicas dominaram. Em 1959 realiza-se o último congresso dos CIAM em Otterlo nos Países-Baixos. A divisão de ideias entre os membros é a causa que levou ao fim das sessões. (Khan, 2009, p. 34-35, 162-163)

Ilustração 2 – Arquitecto Charles-Edouard Jeanneret, Le Corbusier. (Inman, 2015)

Apesar de a Arquitectura Moderna estar associada a diversos e grandes nomes, é por Le Corbusier[2] que está construída a gramática de formas que constitui este movimento. Desde os primeiros manifestos, como Vers une Architecture (1923), Le Corbusier propõe a construção de uma nova arquitectura para um novo homem, sugere novas regras e "define um vocabulário de formas e elementos compositivos de aplicação universal" (Magalhães, 2009, p. 50).

É em Stuttgart que, com o projecto de duas casas para a Exposição de Arquitectura da Deutsher Werkbund (1907), que Le Corbusier enuncia a base da gramática desenvolvida ao longo da sua obra, "Os Cinco Pontos para Uma Nova Arquitectura". A casa assente em pilotis[3], a planta livre[4], o alçado livre[5], a janela em comprimento[6] e a cobertura em terraço[7] marcam fortemente a arquitectura do Movimento Moderno.

[2] O Arquitecto Charles-Edouard Jeanneret, Le Corbusier como seu pseudónimo, nasce a 6 de Outubro de 1887 em La Chaux-de-Fonds na Suíça e é naturalizado francês em 1930. Acaba por falecer a 27 de Agosto de 1965.

[3] Ideia explorada em termos urbanos como libertação do espaço térreo para criação de jardim, adaptada segundo as influências modernas da arquitectura latino-americana no conceito de plataforma escultória, principalmente na tipologia da habitação colectiva e equipamentos. Mais tarde adaptado aos climas tropicais também como método de ventilação dos edifícios.

[4] "processo de projectação e de concepção do espaço de amplitude universal" (Tostões, 1997, p. 135) que resulta da separação estrutural entre laje e suporte e da aplicação das potencialidades do betão armado. Leva à "abstractização" de uma casa definida apenas pelas paredes laterais, criando espaços livres e abertos obedecendo mais a uma liberdade pictórica do que à exigência funcional europeia.

[5] "É o resultado de uma planta racionalmente concebida e não da composição Beaux-Artiana. Uma casa como máquina de habitar, como ferramenta do Homem "comum" e universal, deve responder a funções concretas que não se compadecem com esquemas de composição." (Tostões, 1997, p. 136)

[6] A separação da estrutura com as paredes exteriores tornou possível o rasgar de grandes aberturas que permite a estreita relação de interior exterior, entre o construído e a Natureza. Aparece assim a janela em comprimento opondo-se às tradicionais aberturas em altura que comprometiam a entrada da iluminação nos compartimentos.

[7] A cobertura em terraço é o elemento que mais compromete o molde tradicional. As coberturas em águas inclinadas cobertas em telha eram tidas como a solução mais funcional para escoamento de águas da chuva, por isso, a cobertura em terraço só se pode justificar em termos funcionais como mais um espaço,

Explorados desde as suas primeiras obras, o protótipo fundador da "Maison Dom-ino (1915) até à obra síntese de todo este processo, a Ville Savoye[8] (1929-1931), os Cinco Pontos vieram a ser utilizados no pós-Segunda Guerra Mundial tanto na reconstrução das cidades europeias como na construção de novos territórios. (Magalhães, 2015, p. 83)

> Le Corbusier foi capaz – como ninguém havia sido antes – de converter a ossatura de concreto desenvolvida pelos engenheiros num meio de expressão arquitectónica. Ele sabia como evocar a afinidade secreta existente entre a estrutura de concreto armado e as necessidades e aspirações humanas que estavam surgindo. [...] A fim de criar casas de uma leveza inusitada e levar ainda mais adiante o tipo de "planta aberta" iniciada por Frank Loyd Wright, Le Corbusier utilizou as propriedades da estrutura de concreto armado que faziam da distribuição das paredes internas uma questão de escolha. (Giedion, 2004, p. 550-551)

Segundo Sigfried Giedion (1888-1968), sem nunca perder de vista os elementos básicos, Le Corbusier possuía a capacidade de "reduzir um problema complicado a elementos básicos extraordinariamente simples e também sintetizar aqueles resultados em fórmulas de uma clareza primorosa" (Giedion, 2004, p. 568). Trata a habitação com "delicadeza e sensibilidade" (Giedion, 2004, p. 568) incorporando leveza, transparência e equilíbrio numa forma flutuante modelando os alçados na sua totalidade[9].

Numa época ligada ao funcionalismo, a casa torna-se uma "máquina de habitar". Le Corbusier desenvolve a organização interna dos fogos para uma base de funcionalidade estreita contrastante com os códigos tradicionais dos espaços. A zona comum e a zona privada diferenciam-se e separam-se com o desenvolvimentos das células habitacionais com tipologia dúplex. Em oposição, o espaço de estar, de comer e de confecção de alimentos tendem a uma aproximação funcional. (Tostões, 1997, p. 139)

Os elementos escritos[10] de Le Corbusier, desde a pintura até ao planeamento urbano, surtiram tanta influência como os seus projectos, tanto na Europa, como EUA ou até América Latina. Durante os anos de 1919 a 1925 escreveu artigos para o periódico L'Espirit Nouveau que "tratam de desenvolvimentos em todas as áreas que tiveram

---

como um prolongamento exterior da habitação. Este passa a ser utilizado como zona de permanência ao ar livre.

[8] Ville Savoye torna-se a casa manifesto dos Cinco Pontos.

[9] " Era seu objectivo incorporar à casa o equilíbrio flutuante das forças, a leveza e a transparência que a construção em ferro do século XIX conseguiu expressar em termos abstractos. Ele nos mostrou como modelar as superfícies de uma casa – por cima e por baixo, assim como pelos lados – uma tendência que se aproxima da modulagem escultórica de um volume por todos os seus lados, que ocorreu por volta de 1940." (Giedion, 2004, p. 568)

[10] Foram publicados 47 livros entre os anos de 1912 e 1968. (Magalhães, 2015, p. 84)

influência na formação do pensamento do período" (Giedion, 2004, p. 568). Em 1923 é criada uma compilação dos textos publicados nesse mesmo periódico, dando origem a Vers une Architecture, um dos mais influentes livros do século XX "combining deep wisdom, poetic observation, rich ilustration of ideas, and a confidente call for architectural language in tune with the machine era that Le Corbusier sensed rising around him." (Curtis, 1996, p. 168).

Em 1941 é publicada uma das maiores obras que mais influência teve na reconstrução e planeamento de novas cidades, a Carta de Atenas, já enunciada no CIAM IV em 1933 dedicado ao tema "A Cidade Funcional". A necessidade de regular e de criar doutrina leva membros do CIAM[11] a analisar a estrutura de 33 cidades e a estabelecer os princípios de uma carta de urbanismo universal para fazer face à "imagem de caos" das cidades analisadas.

> The Charter of Athenes had separeted urban functions into broad divisions of living, working, leisure and circulation. The new sensibility required something less simplistic and mechanical. A new formal pattern was needed to express a more complex image of the city and of social behaviour. (Curtis, 1996, p. 443)

Esta carta divide-se numa estrutura de cinco temas funcionais – habitação, lazer, trabalho, circulação e património histórico das cidades – que condicionam o desenho urbano e regram o planeamento das cidades. Estabelecendo quatro funções chave do urbanismo – habitar, trabalhar, recrear-se e circular. Le Corbusier garante como princípios a valorização da liberdade individual num contexto colectivo com uma afirmação da escala humana como medida de referência. A hierarquização das vias de circulação em conjunto com a libertação do solo, valorizando a altura dos edifícios e a organização em unidades de habitação, criam uma nova imagem da cidade utilizada como base para o planeamento de cidades no pós-guerra. (Magalhães, 2015, p. 98)

Durante os anos da Segunda Guerra Mundial (1939-1945), Le Corbusier, fascinado pelas questões da ordem e pelas leis harmónicas definidas pela matemática, concentra-se num novo método de medidas onde tenta "aperfeiçoar o metro ou o sistema de pés e polegadas" (Magalhães, 2015, p. 99). Acreditava na necessidade da criação de um sistema mundial proporcionado pela medida harmónica na arquitectura

[11] Entre eles arquitectos, pintores, poetas e historiadores de arte.

Ilustração 3 – O Modulor (Le Corbusier, 2010, p. 66)

baseada na matemática[12] e nas medidas do corpo humano. Desta forma criou um sistema tabelado de medidas baseadas no homem de 1,80m, o Modulor (1948).

> Considere o homem-com-o-braço-erguido, com 2,20 m de altura; insira-o em dois quadrados sobrepostos, de 1,10 m por 1,10 m; justaponha um terceiro quadrado aos dois primeiros. Este terceiro quadrado deverá dar-lhe a solução. O lugar do ângulo recto deve poder ajudá-lo a posicionar o terceiro quadrado. Com essa grelha de obra, pautada pelo ser humano instalado no seu interior, estou convencido de que chegará a uma série de medidas que conciliarão a estatura humana (o braço erguido) e a matemática [...]. (Le Corbusier, 2010, p. 55)

Entre os anos de 1938 e 1953 Le Corbusier, ao lançar "a sua visão sobre o caos da metrópole contemporânea" (Giedion, 2004, p. 570), cria projectos de uma maior escala que "coincidiram com o despontar no horizonte de indícios de uma nova humanização da vida urbana" onde o "homem não mais se satisfazia em permanecer como mero observador [...]" (Giedion, 2004, p. 569). As obras tornam-se uma junção complexa de temas antigos com novas expressões e novas ferramentas.

> The introdution of new devices like béton brut [...], the Modulor [...] or complex curved "acoustic" forms, should not blind one of the elaboration of earlier principles, such as Five Points of a New Architecture, the collective slab on *pilotis* or the *brise-soleis*. (Curtis, 1996, p. 417)

[12] "Trata-se de uma fórmula, realizada com base no quadrado duplo, na série de Fibonacci e no retângulo de ouro, a partir da qual seria possível gerar duas séries de medidas em harmonia com o corpo humano e entre si. Estas séries poriam em relação dois sistemas métricos – o sistema anglo-saxónico e o métrico decimal. A sua aplicação permitiria unir o mundo da construção, dividido em duas partes: a dos metros e centímetros, e a dos pés-polegadas." (Le Corbusier, 2010, p. 9)

Como exemplo do que antes foi referido, situa-se a Unidade de Habitação de Marselha (1947-1952), construída nos anos do pós-guerra, quando o problema da habitação assume um sentido mais amplo. “Tanto o arquitecto como o urbanista estão agora trabalhando para reconstruir a relação rompida entre o indivíduo e as esferas colectivas” (Giedion, 2004, p. 572). Um edifício revolucionário preparado para albergar 1.600 pessoas em 337 apartamentos com 23 tipologias diferentes[13], retira a zona comercial da área da rua para a colocar no piso central do edifício, “la rue marchande” (Giedion, 2004, p. 572). Revestida por venezianas nos seus dois pisos destacam-se do ritmo quadriculado da restante Unidade. No décimo sétimo piso está situada uma creche que, através de uma rampa, conduz os seus utilizadores ao terraço-jardim que por sua vez é dividido em duas áreas distintas. Este possui uma zona equipada com instalações para crianças e outra com actividades sociais para os adultos.

Todas as habitações funcionam numa distribuição de dúplex, atingindo assim as duas fachadas do edifício, tirando o melhor proveito da paisagem e da incidência solar. As varandas que equipam estas habitações, com as suas paredes laterais pintadas de cores fortes (verde, amarelo, azul e vermelho), contrastam com o betão à vista usado como revestimento, pontuando a fachada do edifício de uma forma ritmada. Segundo defende Giedion, “As características que fazem a Unidade de Habitação um espectáculo arquitectónico tão raro são as suas qualidades plásticas” (Giedion, 2004, p. 572).

> Béton brut [...] um material natural do mesmo gabarito que a pedra, a madeira ou a argila [...] parece ser realmente possível considerar o concreto como uma pedra reconstruída, digna de ser exposta em seu estado natural. (Le Corbusier *apud* Giedion, 2004, p. 573)

A Unidade de Habitação de Marselha considerada como uma grande influência para as gerações futuras, serviu como ponto de partida para o novo brutalismo que veio a surgir na Inglaterra anos mais tarde. “Ajudou a libertar a mente do arquitecto [...] na concepção da habitação como uma simples adição de unidades singulares, expandindo-se para a esfera mais ampla do habitat humano” (Giedion, 2004, p. 575). “Le Corbusier [...] sabia que a Unidade de Habitação era um experimento ousado tanto no sentido plástico quanto na esfera da imaginação social.” (Giedion, 2004, p. 574).

Durante os anos de 1950 até 1965 (ano da sua morte), Le Corbusier dedicou-se ao desenho de uma nova cidade na Índia, Chandigarh. Desenhada a partir de uma malha de circulação onde são criadas várias hierarquias de movimentação, esta cidade é

[13] As tipologias variam desde habitações para uma única pessoa como para famílias com 8 filhos.

dividida por sectores rectangulares com bairros constituídos por edifícios de baixa altura, inspirado na Cidade-Jardim. Num país com um clima diverso da Europa, foi fundamental a associação com os arquitectos Maxwell Fry e Jane Drew, especialistas em climas tropicais, para adaptar a arquitectura moderna da Carta de Atenas ao clima tropical da Índia. (Curtis, 1996, p. 427)

Um apaixonado pelas artes, Le Corbusier era "dotado de uma genialidade abrangente: como arquitecto, pintor e urbanista com visão de poeta." (Giedion, 2004, p. 606). Este foi sem dúvida um dos arquitectos que mais marcou o século XX e que com a sua obra, tanto escrita como projectada, mais influenciou as gerações futuras.

> Le Corbusier foi o único revolucionário do século XX que ultrapassou os limites de sua própria revolução expandindo a arte da arquitectura a uma dimensão tal que define uma clara direcção para o futuro que temos adiante. (Rudolph *apud* Giedion, 2004, p. 611).

Durante este tempo a arquitectura contemporânea em Portugal era influenciada pelos modelos internacionais, como afirmação revolucionaria, com uma exploração e adopção exacerbada das referências internacionais. Após a Segunda Guerra Mundial,

> [...]elaborou uma fusão entre uma resolução funcional e formal moderna e uma utilização de elementos e materiais construtivos locais, produzindo uma arquitectura adequada ao tempo, à especificidade do sítio e às possibilidades técnicas, aspectos que se revelarão determinantes no percurso do produção arquitectónica moderna portuguesa. (Tostões, 1997, p. 140)

A partir dos anos 50, a busca pelas raízes da tradição resulta em obras com presença mais discreta e com uma sobriedade mais subtil, uma autenticidade reflectida numa tomada de consciência que leva a uma linguagem de "aceitação do valor culturalista" (Tostões, 1997, p. 141).

> En muchos aspectos, el Estilo International fue poco más que una afortunada expresión que denotaba una modalidad cubista de arquitectura, difundida por todo el mondo desarrollado antes de la II Guerra Mundial. Su aparente homogeneidade era engañosa, puesto que sus formas planas e desnudas se modificabam sutilmente para responder a situaciones climáticas y culturales distintas. (Frampton, 2009, p. 252)

Ilustração 4 – Fachada da Unidade de Habitação de Marselha. (Fondation Le Corbusier, 2016b)

Ilustração 5 – Terraço-jardim. (Fondation Le Corbusier, 2016b)

Ilustração 6 – Interior de uma habitação. (Fondation Le Corbusier, 2016b)

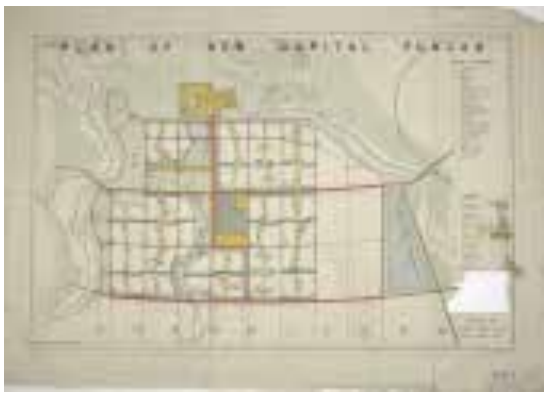


Ilustração 7 – Plano da cidade de Chandigarh. (Fondation Le Corbusier, 2016a)

Ilustração 8 – Palácio da Assembleia da cidade de Chandigarh. (O'Donnell, 2012)

2.2. A RESPOSTA DO MOVIMENTO MODERNO AOS CLIMAS TROPICAIS

Intervir num lugar implica a compreensão exaustiva desse mesmo lugar, sendo o clima[14] uma parte determinante desse entendimento. A consciência da importância desta pesquisa tem origem nos primórdios, "onde o lugar providenciava a matéria e o clima determinava a forma das primeiras moradas humanas." (Quintã, 2009, p. 30). Já Vitrúvio, na origem da teoria da arquitectura nos anos 40 a.C. no seu tratado "De arquitectura", mencionava os diversos factores e a forma como estes devem influenciar a arquitectura. Nesta altura o clima era considerado como um factor de influência sobre o carácter dos povos, variando consoante as regiões do mundo.

Como factores componentes do clima pode mencionar-se o Sol, os seus movimentos aparentes e os efeitos da radiação, a temperatura, a humidade e o movimento do ar. Além do próprio programa do edifício ou a topografia do lugar, a consulta dos diagramas solares são elementos de extrema importância para o apoio ao projecto. O conhecimento do percurso aparente do Sol, é um dado fundamental para a concepção da arquitectura, pois "há que construir de modo a proteger os edifícios do sol ou a aproveitar de forma eficiente os ganhos solares" (Quintã, 2009, p. 35). Os ventos foram desde sempre uma condicionante na forma arquitectónica ao redor do globo[15], sendo aproveitados ou desviados pelos construtores de todos os tempos. Como tal, a implantação de um edificado, a sua forma e linguagem arquitectónica não podem ser indiferentes à sua localização específica e envolvente mais próxima, de forma a possibilitar o favorecimento ou dificultar a passagem do vento pelo seu interior. (Quintã, 2009, p. 30-41)

> A sistematização através de esquemas e diagramas do estudo da incidência solar, o estudo dos ventos e outros fenómenos naturais, são frequentes nos projectos de alguns precursores do Movimento Moderno destacando-se desde logo a obra de Le Corbusier, mas lembrando ainda os estudos pioneiros desenvolvidos na Bauhaus com Hannes Meyer (1889-1954) ou Walter Gropius. (Magalhães, 2015, p. 119)

Dos finais do século XIX até à primeira metade do século XX, as potências colonizadoras[16] constituem gabinetes coloniais onde, orientações por parte de higienistas na construção de equipamentos e habitação, ganham relevo e tornam-se fundamentais. Mas é no período do pós-guerra, principalmente na década de 50, que o debate e investigação na área da Arquitectura Tropical se intensifica. Motivado pela

[14] "Por clima entendemos um conjunto de fenómenos meteorológicos, que vão determinar o estado da atmosfera numa dada região, num certo período de tempo" (Quintã, 2009, p. 31)
[15] Nas regiões onde o clima é quente e húmido, como o caso da cidade caso de estudo Luanda, é importante aproveitar a acção do vento para aliviar as temperaturas altas.
[16] Principalmente o Império Britânico, as colónias francesas e as portuguesas.

perspectiva de descolonização e pela acção de novas políticas das potências colonizadoras, investem através dos gabinetes, nas infraestruturas como modo de contenção dos movimentos independentistas.

O conceito de Arquitectura Tropical, enquanto terminologia do pós-guerra, foi estritamente relacionado com a produção realizada nas colónias afro-asiáticas, sendo importante "distinguir este conceito da especificidade da resposta brasileira ao contexto tropical no quadro do movimento moderno" (Magalhães, 2009, p. 119). Apesar da distinção, tanto a arquitectura brasileira como Le Corbusier foram referências fundamentais para as pesquisas e para os projectos no pós-guerra. Para Le Corbusier a introdução do Sol "é o mais imperativo dever do arquitecto" (Le Corbusier apud Raposo, 2011) criando assim, novos problemas de adequação às condições climáticas anteriormente esquecidas. Com isto, dentro de uma arquitectura com um léxico moderno, as abordagens são mais atentas às especificidades dos lugares, culturas e geografias.

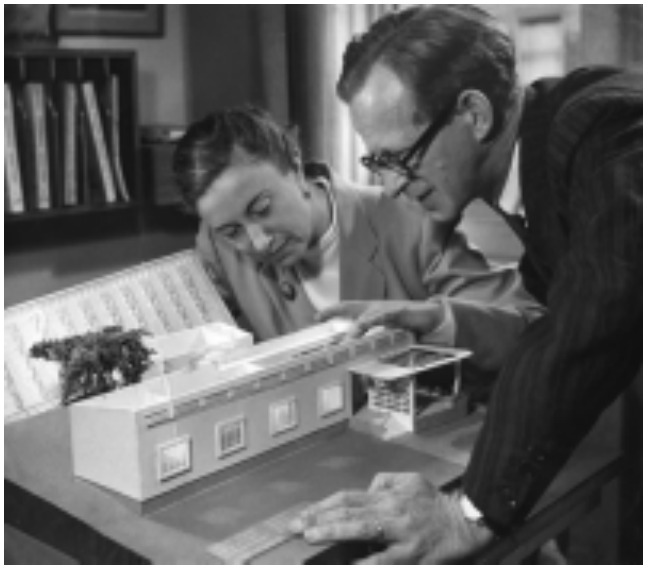


Ilustração 9 – Jane Drew e Maxwell Fry. (Ayre, 2014)

Ao falar de Arquitectura Tropical, os nomes de Maxwell Fry[17] e Jane Drew[18], não podem ser esquecidos. Estes dois arquitectos britânicos, com larga experiência nos

[17] Maxwell Fry (1899-1987) era membro do ramo britânico dos CIAM, o MARS (Modern Architectural Research). Entre 1934 e 1936, durante o seu exílio em Londres, trabalhou com o arquitecto Walter Gropius, e nos anos seguintes, de 1937 a 1942 trabalha na comissão do MARS dedicada ao desenvolvimento do plano da cidade de Londres. Cumpriu o seu serviço militar na Nigéria onde foi consultor de planeamento urbano para as colónias inglesas da Costa Oeste de África. Em 1942 casa-se com Jane Drew com quem desenvolverá a partir de 1946 alguns projectos para o Gana e Nigéria. Em 1947 escrevem o seu primeiro livro de cariz pedagógico "Village Housing in the Tropicos". Em 1956

territórios africanos, tiveram um papel fundamental na sistematização e divulgação da arquitectura nos trópicos. Mantendo sempre o seu atelier em Londres, diversificam as tipologias dos projectos e ganham uma imensa experiência tanto nos métodos construtivos para os climas tropicais, como no modo de actuar atento às necessidades das populações[19]. Neste contexto são convidados[20] por Nehru[21] para integrar a equipa liderada por Le Corbusier para desenhar a nova capital do Punjab, Chandigarh. Além de África e Índia, o casal projecta ainda para o Sri Lanka, Singapura e Irão. Com a preocupação de apuramento técnico da construção adaptada ao clima, trabalham frequentemente com o engenheiro Ove Arup (1895-1988), que teve um papel fundamental no detalhe de alguns elementos construtivos como o brise-soleil. (Magalhães, 2015, p. 120)

É em Londres que participam em conferências e organizam o primeiro curso de Arquitectura Tropical no ano lectivo de 1954-1955 na Architectural Association (AA). Esta escola de arquitectura sediada em Londres é criada como consequência da conferência sobre Arquitectura Tropical organizada pelo University College of London e pelo London School of Tropical Hygiene, realizada no ano anterior. Este departamento da AA terá como consultor Otto Koenigsberger[22] e será dirigido até 1956 por Maxwell Fry. Como professores tinha, além de Koenigsberger, Maxwell Fry e Jane Drew, os arquitectos Leo de Syllas organizador da conferência de 1953, George Atkinson, J. Mckay Spence e Hope Bagenal[23], os médicos[24] T. Bedford e G.P. Crowden e também o professor de antropologia D. Forde, demonstrando assim o carácter multidisciplinar do curso. No primeiro ano estarão presentes alunos de diferentes lugares do mundo do tropicalismo, desde a América do Sul, a África e a Ásia, grande parte colónias britânicas ou francesas.

Através do Gabinete de Urbanização do Ultramar, também o Estado português se encarrega de enviar o arquitecto recém-formado Luís Possolo para frequentar este novo curso da AA. A participação de Possolo "comprova sem reservas o interesse estatal em angariar arquitectos jovens para produzir projecto para a Obra Pública no

publicam já um manual "Architecture in the Humid Zones" revisto extensamente em "Tropical Architecture in Dry and Humid Zones" em 1964, obras que funcionam como tratados práticos para arquitectos que pretendem projectar, nas décadas 50 e 60, em regiões tropicais. (Magalhães, 2015, p. 120-121)

[18] Jane Drew (1911-1996).

[19] "General outline factors affecting design in the humid tropics: people and their needs; climate and its attendant ills; materials and the means of building" (Fry, 1964, p. 17)

[20] Trabalham continuamente com Pierre Jeanneret em Chandigarh de 1951 a 1954, dedicando-se fundamentalmente as áreas habitacionais e aos equipamentos urbanos estruturantes.

[21] Jawaharlal Nehru (1889-1964) foi o primeiro primeiro-ministro da Índia.

[22] (1908-1999) Arquitecto alemão com larga experiencia na Índia, e na sequência da Conferência de 1953 edita dois números da revista Architectural Design dedicados ao tema da arquitectura tropical.

[23] Arquitecto perito em acústica.

[24] Ambos professores na London School of Medicine and Hygiene.

Ultramar, e dotá-los da melhor formação disponível internacionalmente para esses efeitos – mas também uma sintonia assinalável com a emergente área de "Arquitectura Tropical" " (Saldanha apud Magalhães, 2015, p. 123).

O período do pós-guerra e início da Guerra Fria (1947-1991) revelou um grande impacto nas estruturas políticas dos países africanos. A revolta dos grupos de libertação, as alterações sociais e políticas conduzidas pelos governos coloniais e consequentes independências, marcam o continente desde o principio dos anos 50 até aos anos 60. É neste período que as cidades africanas ficam marcadas pela gramática moderna, "assente na doutrina corbusiana temperada pela experiencia brasileira". (Magalhães, 2015, p. 123)

> Quando se observam os levantamentos, realizados por Kultermann[25] ou por Maxwell Fry e Jane Drew, da arquitectura produzida na África Subsariana entre meados da década de 40 e meados dos anos 60 independentemente das suas origens coloniais, aquilo que se poderá comprovar é uma homogeneidade dentro de um quadro de Estilo Internacional e pontualmente o surgimento de interpretações críticas no sentido de uma leitura mais regional ou vernacular [...]. (Magalhães, 2015, p. 125)

Com as pesquisas anteriormente descritas dá-se o surgimento de sistemas de protecção da arquitectura adaptada ao clima tropical. A ventilação cruzada, o prolongamento da cobertura e dos pavimentos para além dos elementos de protecção da fachada como as palas, malhas de ensombramento, saliências verticais ou horizontais, grelhas de betão e brise-soleil, criam inúmeras combinações de formas, materiais e cores tornando-se "elementos da nova plástica e expressão formal moderna" (Raposo, 2011) das regiões tropicais. A forte incidência solar e a "entrada catastrófica do sol no verão" torna necessário controlar a sua entrada ao "obturar as janelas [...] e diafragmar o pano de vidro" (Raposo, 2011).

> O sol é ditador segundo os climas e segundo as estações. À frente de um pano de vidro, os dispositivos podem ser instalados: o brise-soleil, fonte arquitectónica ilimitada, chave de uma nova riqueza arquitectónica." (Magalhães, 2009, p. 50)

As capacidades construtivas e estruturais do betão armado reforçam a ideia de universalidade. As suas "ilimitadas possibilidades" ultrapassam a função estrutural ganhando dimensão "escultórica" (Tostões apud Magalhães, 2009, p.50) com o novo elemento padronizado que reinterpreta a protecção solar, o brise-soleil. A acção do sol

[25] Udo Kulterman com sua abordagem historiográfica da arquitectura moderna em África, coloca os países africanos no mapa da arquitectura contemporânea, sendo assim um contributo fundamental na perspectiva de "alarar o espectro geográfico da História e Critica da Arquitectura" (Magalhães, 2015, p. 123)

torna-se determinante na concepção dos edifícios. Consoante a sua orientação[26] e implantação, o tratamento da sua fachada sofre alterações de forma a favorecer o sombreamento e a ventilação natural dos edifícios em climas tropicais, criando um enorme repertório formal e plástico.

> Entre o ensaio do léxico moderno e a resposta ao clima tropical, que a grelha e o brise-soleil são aplicados exaustivamente nas arquitecturas de território africano: do edifício vulgar e anónimo ao edifício erudito e de autor [...] a liberdade compositiva dos edifícios está patente no tratamento volumétrico ou no desenho das fachadas. [...] A expressividade rítmica causada pelas varandas em caixa ou o tratamento de cheios e vazios e contrastes de luz e sombra sucedem-se em muitos edifícios que caracterizam as ruas. (Magalhães, 2009, p. 57, 64, 70)

A galeria exterior periférica surge encarada como tipologia, com a varanda coberta ou os alpendres como seus antecedentes históricos. É definida pela organização espacial de distribuição de acessos e de circulação, com a qualificação de um espaço simultaneamente interior e exterior enquadrado dentro dos limites do edifício, abrigado do sol e da chuva enquanto que exposto à circulação do ar, à temperatura e ao ruído exterior. Elemento que contribui para o conforto e eficiência construtiva nos climas tropicais onde se insere com um papel inovador na organização espacial de programas como habitação colectiva e equipamentos públicos.

Projectar um edifício ponderando, pelos seus elementos tipológicos, formais e construtivos, um modelo construtivo que permita a circulação de ar e protecção do sol e da chuva torna-se desafiante para os arquitectos desta época. A necessidade de adaptação climática revela-se a maior criadora da arquitectura nos trópicos, resultando na Arquitectura Tropical, uma solução plástica do léxico moderno.

[26] Quando um edifício está orientado a poente ou nascente, quando o ângulo de incidência solar é mais baixo, os elementos verticais na fachada são mais eficazes. Quando o ângulo de incidência é mais alto (a sul no hemisfério norte e a norte no hemisfério sul) os elementos horizontais são sem dúvida mais eficazes.

3. LUANDA, A EVOLUÇÃO DA CIDADE

3.1. GEOGRAFIA E CLIMA DO LUGAR

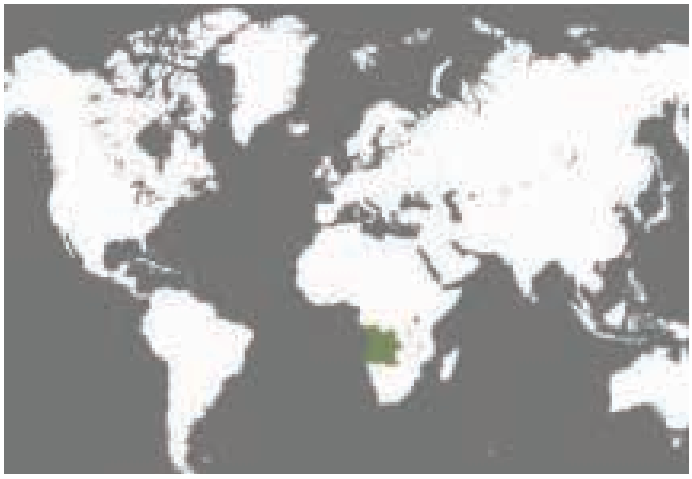


Ilustração 10 – Angola no Mundo. ([Adaptado a partir de:] Vectortemplate.com, 2014)

Ilustração 11 – Divisão das Províncias e suas fronteiras. ([Adaptado a partir de:] Guilmartin, 2007 ; Google Inc., 2014)

> Marginando a baía de águas calmas, que uma restinga de areias claras (a Ilha) protege do Atlântico, a cerca de 8º 48' de latitude sul e 13º 13' de longitude leste, entre os rios Bengo e Cuanza, jaz S. Paulo de Assunção de Luanda, capital da província ultramarina portuguesa de Angola, que é também a cidade mais antiga, de fundação europeia, no Ocidente da África, a Sul do equador. (Amaral, 1968, p. 13)

A cidade de Luanda foi fundada em 1576 por Paulo Dias de Novais. A sua localização e geografia permitiram que a cidade fosse considerada um centro militar, administrativo e comercial, tal como um porto de saída e de ligação para o transporte de escravos entre Portugal e Brasil. Protegida por uma "restinga de areias claras que se estende em arco [...] por cerca de 40 km, desde a foz do Cuanza até à ponta da ilha" (Amaral, 1968, p. 17), cria uma posição de defesa fácil pela localização no interior de uma baía. Sempre com uma estreita relação com o mar, a baixa estende-se ao longo de um imenso porto natural entre a baía e a ilha de Luanda. (Amaral, 1968, p. 13, 18)

> [...] a cidade fica disposta em dois planos: a "Cidade Baixa", na estreita plataforma de abrasão que se estende na base de um degrau sinuoso; o abrupto de cerca de 50 a 60m de altura, nem sempre uniforme e proeminente, mas intensamente cortado por barrancos (as barrocas) [...] ; a superfície do planalto entre 40 e 80m, onde ficam a velha "Cidade Alta", a cidade de expansão actual e os "muceques". A partir do morro da Fortaleza de S. Miguel, o abrupto desenvolve-se em dois amplos arcos: um para norte, dominando toda a cidade, até à Boa Vista, na estrada para o Cacuaco; o outro mais curto dirigido para Sul, e na base do qual estão os bairros da Praia do Bispo e da Samba. (Amaral, 1968, p. 17)

Ilustração 12 – Cidade Luanda. ([Adaptado a partir de:] Google Inc, 2014).

De acordo com a classificação climática de Koppen, Luanda é descrita como tendo o chamado clima húmido sem Inverno que corresponde ao subtipo clima de savana da fórmula AW. Isto significa que apresenta apenas duas estações bem definidas, uma de chuvas e uma seca. A estação das chuvas é a que apresenta as temperaturas mais elevadas em contraste com a estação seca, chamada de Cacimbo, onde as temperaturas baixam mas o teor de humidade do ar aumenta. Luanda possui uma ambiência climática com fracas amplitudes das temperaturas médias[27] onde a temperatura média anual é de 24ºC-25ºC (ilustração 13), com valores máximos pouco acima dos 30ºC de Janeiro a Abril e valores mínimos que raramente descem os 14ºC de Julho a Agosto. O clima na cidade, tal como os outros locais com climas húmidos sem Inverno, é uniforme e monótono devido à humidade e calor constantes diária e sazonalmente. O mar exerce um efeito regulador de temperatura, visto que em Luanda as temperaturas não são tão elevadas como em outras cidades interiores do país. (Amaral, 1968, p. 20 - 21) e (Quintã, 2009, p. 78 - 79)

> Seria necessário projectar os edifícios de modo a assegurar o sombreamento de aberturas praticamente todo o ano, com excepção das horas da manhã dos meses mais frescos [...] (Fanchiotti *apud* Quintã, 2009, p. 79)

Pela carta solar da cidade (ilustração 14), verifica-se que em Luanda a incidência do Sol movimenta-se a Norte e a Sul consoante a altura do ano. Sempre com uma posição muito próxima da vertical, com um período de insolação[28] elevada ao longo de todo o ano. Existe uma escassez da precipitação total que é distribuída irregularmente ao longo do ano. Um total de precipitação anual baixo mas com um número de dias de chuva também reduzido, com quedas de Março a Abril que correspondem a 60/70% do valor anual. Os dias de chuva ocorrem com grande violência gerando graves estragos materiais devido ao precário escoamento das águas que frequentemente obstruem toda a cidade e prejudicam o seu funcionamento. “ É um regime torrencial com efeitos erosivos de intensidade excepcional” (Amaral, 1969, p. 23). Os ventos dominantes (ilustração 15) possuem uma constância regular no quadrante sudoeste, com predominância da direcção WSW, com uma velocidade média de 10 a 15 km/h[29], mensalmente de forma regular, com uma variação ligeira ao longo dos meses. (Quintã, 2009, p. 80, 83 - 84) e (Amaral, 1968, p. 22 - 23)

[27] As temperaturas variam entre 5ºC a 6ºC em Outubro e 6ºC a 7ºC em Fevereiro e Março.
[28] O período de insolação é de 12 horas diárias, entre as 6 e as 18 horas.
[29] Os ventos dominantes aumentam de intensidade nos meses de mais calor, em Outubro e Março.

período anual	jan.	fev.	mar.	abr.	mai.	jun.	jul.	ago.	set.	out.	nov.	dez.	média
temperatura média do ar	26,6	27,2	27,4	27,1	25,7	22,8	20,8	20,9	22,5	24,4	25,8	26,0	**24,8**
temperatura mínima do ar	23,2	23,8	23,8	23,5	22,2	18,1	17,5	17,7	18,4	21,4	22,6	22,8	**21,4**
temperatura máxima do ar	31,2	31,9	32,4	32,3	31,4	27,8	25,8	25,8	27,2	28,8	30,1	30,3	**29,6**
oscilação	8,0	8,3	8,5	8,8	9,2	8,7	8,3	8,1	7,8	7,4	7,3	7,5	**8,2**

Ilustração 13 – Variação da temperatura do ar ao longo do ano na cidade de Luanda. (Quintã, 2009, p. 81)

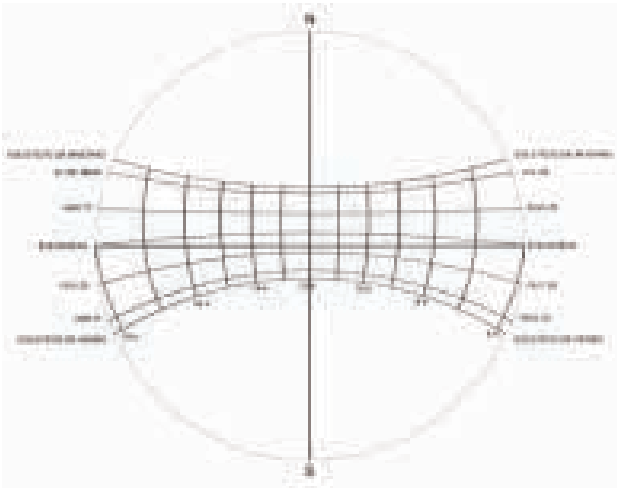


Ilustração 14 – Carta solar para a latitude 7º S. (Quintã, 2009, p. 80)

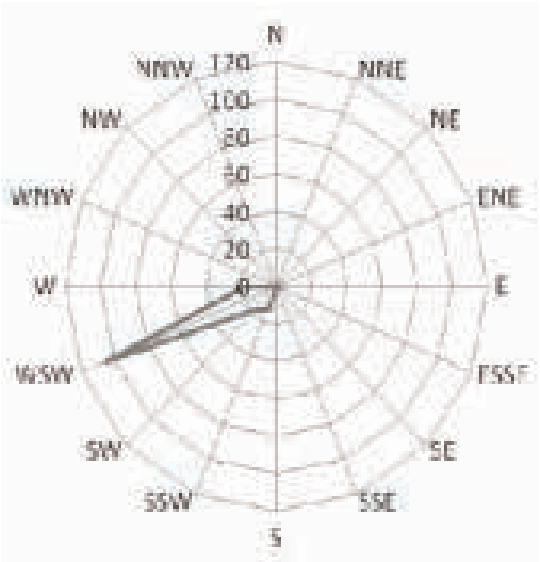


Ilustração 15 – Rosa-dos-ventos de Luanda. (Esteves, 2009, p. 72)

3.2. PROCESSO DE EVOLUÇÃO URBANA

Para que seja possível entender-se a evolução urbana de uma cidade como Luanda, é fundamental a compreensão da situação europeia e da relação política existente entre Portugal e as suas colónias durante o século XX. A Implantação da República (1910), o surgimento do Estado Novo (1933), a Segunda Guerra Mundial (1939-1945) e a Guerra Colonial (1961-1974) foram factores políticos e sociais fundamentais e determinantes para o crescimento da cidade e para o ordenamento do território.

> O processo de estruturação do território angolano acentua-se especialmente na I República (1910 - 1926) com a governação de Norton de Matos e o seu consequente contributo para o povoamento branco em Angola, alcançado através das actividades económicas dirigidas para a pesca e agricultura que condicionavam, forçosamente, as cidades e a sua envolvente. (Fonte, 2007, p. 129)

Norton de Matos[30] (1867-1955), destacado por Lisboa para exercer o cargo de Governador-Geral de Angola, discordava da centralização do poder na Metrópole. Defendia uma unidade nacional implicativa de uma unidade territorial[31], para uma divisão equitativa onde as políticas coloniais são alteradas por políticas nacionais. "Desenvolver Angola, promover o negro e reforçar a soberania portuguesa" (Matos *apud* Fonte, 2007, p. 33) torna-se o projecto de desenvolvimento e unificação criado por Norton de Matos com o objectivo de transformar Angola numa extensão de Portugal e numa terra de futuro. Para que esta linha orientadora seja cumprida, o governo debruça-se sobre os problemas de pobreza social, económica e política. Pretende tornar o país cativante para a emigração de população vinda de Portugal com o desenvolvimento económico e social, o melhoramento da organização administrativa e a aposta no progresso da população. Com o povoamento[32] vindo de Portugal torna-se necessária a urbanização em grande escala, que resulta na construção de cidades e aglomerados criados à imagem portuguesa[33]. A colonização nativa era considerada tão importante como o povoamento branco. (Fonte, 2007, p. 30-33)

[30] Norton de Matos foi destacado Governador-Geral de Angola em 1912, sendo substituído em 1915 por Pereira d'Eco e regressa em 1920 como Alto Comissário do país até 1924, ano em que se demite.
[31] Um território único dividido entre dois continentes.
[32] Esta colonização europeia era promovida como benéfica para famílias e era prometido um nível de vida bastante superior ao vivido na Metrópole, como forma de convencer os portugueses a se instalarem em Angola e evitar a miscigenação. "[...] não queria acreditar que vinha para uma casa com torneiras, [...] uma casa com torneiras queria dizer que nunca mais tinha que acartar água da fonte, a raiva que tinha aos jarros azuis, [...] o caminho nunca mais acabava com tanto peso, não havia casa que tivesse torneiras de onde saísse água sempre que se queria só era possível longe daquela miséria, num sitio tão longe que nem o frio lá chegava [...]" (Cardoso, 2011, p. 19).
[33] A imagem portuguesa foi conseguida através do recurso à construção de casas como as do país colonizador, que com as adaptações necessárias devido ao clima, foi transformada na casa tropical de Angola.

No final dos anos 20, António Oliveira Salazar (1889-1970), enquanto Ministro Interino das Colónias, "encontrou as colónias abaladas financeira e economicamente [...] e a soberania portuguesa vagamente ameaçada" (Ramos apud Magalhães, 2015, p. 167). No início da seguinte década é formalizado o Acto Colonial (1930) que "definia simbolicamente a noção de Império Colonial e regulamentava a relação das colónias africanas e da sua população (europeia ou indígena) com a Metrópole." (Magalhães, 2015, p. 167). O Acto Colonial "abriu uma nova fase da história colonial portuguesa, identificada pela promoção política imperial e a implantação de um modelo nacionalista e centralista, subordinando os interesses colónias aos da Metrópole" (Rosas, 1996, p. 21).

Durante a Segunda Guerra Mundial (1939-1945), as alterações políticas coloniais do Estado Novo foram uma tentativa de resposta à grandiosidade publicitada do país que resultaram no aumento das exportações das colónias para Portugal e para o resto do mundo. Além destas, a criação da Exposição do Mundo Português[34] (1940) veio revitalizar o orgulho imperial com uma propaganda que enaltecia o esforço do colonizador tentando atrair novos colonos para África. Com a Guerra a chegar ao fim, o Governo português mostra-se enfraquecido e Salazar vê-se obrigado a uma "remodelação ministerial". Nomeia como Ministro das Colónias Marcelo Caetano (1906-1980) que promove um novo rumo na política colonial. Cria o Gabinete de Urbanização Colonial (GUC) que "vai dinamizar um desenvolvimento racional dos territórios ultramarinos e, consequentemente, criar, progressivamente, um estímulo à emigração, à sedentarização das populações e ao desenvolvimento económico das colónias". (Magalhães, 2015, p. 168)

> O fim da Segunda Guerra Mundial trouxe crescimento e desenvolvimento para Angola, sobretudo para Luanda. A economia agrária de plantação vira-se para o exterior com produtos de alta cotação internacional, entre os quais o café; o aumento demográfico é acompanhado por um desenvolvimento comercial e industrial, o que justificou o aterro da marginal e a construção do porto comercial de Luanda entre 1942 e 1945. (Martins, Fernandes, 2010, p. 443)

Com os impulsos de desenvolvimento do país e principalmente da cidade de Luanda, o aumento demográfico[35] sofreu uma subida significativa nas décadas de 1930 a 1950.

[34] Oliveira Salazar anuncia a inauguração da Exposição do Mundo Português, realizada em Belém de 23 de Junho a 2 de Dezembro de 1940, como celebração do centenário da Independência (1140) e da Restauração da Independência (1640). Foi dado um enorme destaque à secção colonial com " […] pavilhões concebidos por vários autores, num conjunto de temas e alusões coloniais para dar nota da riqueza e da dimensão do Império" (Fonte, 2012b. p. 76). O plano geral da Exposição teve como arquitecto-chefe Cottinelli Telmo. (Magalhães, 2015, p. 168)

[35] A população da cidade de Luanda era, no início do século XX inferior a 20 000 habitantes, mantém até à década de 30 um crescimento lento, atingindo os 61 028 habitantes em 1940. Até 1974 a cidade cresce

Os limites da cidade foram expandidos de forma pouco controlada, com ocupações e alterações pouco corretas. Um crescimento rápido e não planeado que adulterou o seu desenho. (Fonte, 2007, p. 1929, 130)

> Nesta época são bem visíveis na planta da cidade as principais alterações: na linha da baía, os novos cais e pontões, e a ferrovia portuária; na mancha urbana, o forte crescimento da malha radial, com abundante uso da tipologia de pracetas e alamedas arborizadas, em retícula muito irregular, expandida desde o seu centro genético. O eixo paralelo ao litoral foi alargado (no sentido oeste-este) [...] e aparecem novas vias [...]. Na mesma época iniciou-se a ocupação e urbanização da ilha fronteira à baía. (Martins, Fernandes, 2010, p. 443)

Ao longo da década de 50 e 60 a cidade continua a crescer, foram abertos eixos viários na Baixa luandense que rasgaram os bairros e musseques já implantados criando um desenho radial mantido até ao século XXI. A construção habitacional aumentou principalmente de forma ilegal adicionando áreas não urbanizadas à cidade consolidada. (Silva, Fredson, 2015, p. 70), (Martins, Fernandes, 2010, p. 443)

Na década de 60 a maior parte das colónias europeias em África tinham já alcançado a sua independência com processos de libertação e descolonização iniciadas já na década anterior, como excepção estavam as colónias portuguesas. Como tal, a 4 de Fevereiro de 1961 dá-se o início da Luta Armada pelos movimentos independentistas angolanos[36] para uma Angola independente. Como reacção imediata é enviada operação militar de Portugal para Angola dando inicio à Guerra Colonial (1961-1974). (Magalhães, 2015, p. 170)

Durante a Guerra Colonial a população portuguesa no Ultramar tem um aumento significativo, com a migração dos colonos para as cidades fomentada pela dita prosperidade crescente das colónias. O governo tinha o objectivo de abrir os territórios ao investimento estrangeiro criando condições para a fixação da população europeia e promoção do investimento económico. Com a guerrilha no mato, esta Guerra e o consequente aumento populacional, resultaram na reestruturação das cidades e dos aglomerados existentes, com um crescimento de população urbana em cerca de 114%. Com a revolução de 1974 deu-se o fim da Guerra Colonial que levou consequentemente à Independência de Angola a 11 de Novembro de 1975. (Magalhães, 2015, p. 170 - 171)

---

de forma explosiva com 141 647 habitantes em 1950, 224 540 habitantes em 1964 e ultrapassa o meio milhão de habitantes no ano da Revolução. (Magalhães, 2015, p. 178)

[36] O primeiro movimento a ser criado foi o MPLA (Movimento Popular pela Libertação de Angola) em 1956 chefiado por Agostinho Neto. O UPA (União de Povos de Angola) foi responsável em 1961 pelas primeiras acções armadas no norte do país, quando liderado por Holden Roberto, em 1962 deu lugar à FNLA (Frente Nacional da Libertação de Angola). A UNITA (União Nacional para a Independência Total de Angola) forma-se em 1966 chefiada por Jonas Savimbi.

Após a Independência desta colónia, Portugal não entregou o poder a nenhum partido político, mas sim ao povo. Como consequência deste facto dá-se o início de uma luta armada pela procura de uma nova situação política no país. Os confrontos entre o MPLA, UNITA e FNLA que tiveram início em Março do mesmo ano, foram responsáveis pelo êxodo[37] de maior parte dos colonos e restantes europeus residentes no país até à data. A duração excessiva dos 27 anos desta Guerra Civil abalaram todo o país, destruindo as infra-estruturas, colocando minas por todo o território e matando um grande número de população civil. Esta foi "uma guerra civil que assolou a sociedade durante uma geração inteira" (Wheeler ; Pélissier, 2009, p. 371). O medo instalado na população rural do país leva à necessidade de procura de novos territórios para viver. Seguidos por uma vontade de vida melhor num local com melhores condições de salubridade e segurança, mudam-se para as principais cidades, com maior destaque na capital Luanda. (Wheeler ; Pélissier, 2009, p. 358-373)

Com o fim da guerra em 2002, deu-se a reconstrução de um país destruído, um país "mutilado", com um povoamento disperso nas zonas rurais e sobrelotado na cidade de Luanda. A exploração de reservas de petróleo e gás natural, tanto em mar como em terra, resultaram numa grande expansão dessas fontes de energia com a entrada de companhias estrangeiras apostadas em expandir a produção, o que elevou ao crescimento económico do país. A partir deste crescimento foi possível a desminagem do território, a reconstrução das cidades, estradas e ferrovias destruídas e a reedificação do parque habitacional tão necessário para alojar esta nova população.

[37] Em Abril de 1974, o número de portugueses residentes em Angola rondava os 330.000. Em Março de 1974 esse número já tinha baixado para cerca de 30.000. (Wheeler ; Pélissier, 2009, p. 360)

Ilustração 16 – Vista da cidade de Luanda por volta do ano 1940**.** (Luanda Antiga, 2015)

Ilustração 17 – Zona Sul da cidade nos anos 50. (Fonte, 2012a, p. 35)

Ilustração 18 – Luanda vista da fortaleza no ano 1968. (Amaral, 1968, p. 81)

Ilustração 19 – Luanda no século XIX[38]. (Ilustração nossa, 2015)

Ilustração 20 – Luanda no ano 1926. (Ilustração nossa, 2015)

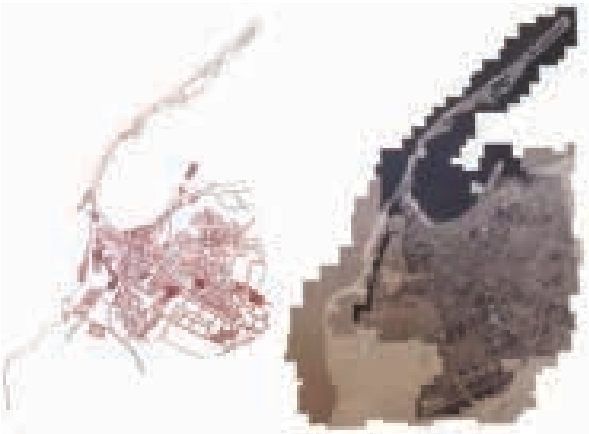


Ilustração 21 – Luanda nos anos de 1960. (Ilustração nossa, 2015)

[38] Fotografias de painel da Exposição La Modernidad Ignorada Arquitectura Moderna de Luanda realizada em Março de 2015.

3.2.1. PLANOS DE URBANIZAÇÃO DE LUANDA (1942-1971)

O aumento demográfico, da cidade de Luanda, constante e acelerado na segunda metade do século XX, criou um crescimento de carácter espontâneo e descontrolado e levou à necessidade de elaboração de planos de urbanização que delineassem o futuro desta cidade.

Em 1942 a Câmara Municipal de Luanda convida os arquitectos Étienne de Gröer[39] e David Moreira da Silva[40] (ilustração 25) para a elaboração do primeiro Plano de Urbanização da cidade. Gröer, como discípulo de Hebenezer Howard, cria para Luanda uma ideia diferente de organização social, económica e territorial, como aposta para o crescimento através da utilização do modelo da Cidade Jardim. Este consistia na execução de cinco cidades satélites que envolveriam a cidade com a função de descongestionar e proporcionar um crescimento racional de Luanda. A cidade estaria protegida e controlada através de uma faixa rural com dois quilómetros de largura de afastamento entre o núcleo urbano e as cidades-satélites. (Magalhães, 2015, p. 178) e (Fonte, 2012a, p. 121)

Gröer e Moreira da Silva tinham o objectivo de transformar estas cidades-satélites em dormitórios sem carácter económico, criando fluidez na circulação rodoviária dos acessos à cidade. Para tal propuseram a construção de uma estrada de circunvalação para ligar os aglomerados entre si. Nos seus extremos estariam localizados os dois principais acessos à cidade de Luanda. Este plano não foi concretizado por falta de aval jurídico e porque a Câmara Municipal não possuía quadros técnicos para a execução do mesmo. (Cruz, 2012a, p. 56)

[39] Étienne de Gröer nasceu na Polónia em 1882. Frequentou a escola em Nice e formou-se em arquitectura na Academia Imperial de Belas Artes em São Petersburgo. Em França colaborou em planos para o desenvolvimento de várias cidades e trabalhou com o urbanista Donat Alfred Agache em diversos projectos. Foi professor no Institut d'Urbanisme de l'Université de Paris, onde ensinou os princípios da Cidade Jardim, tendo sido seguidor de Hebenezer Howard. A convite de Agache, iniciou o estudo do desenvolvimento urbano da cidade de Lisboa, entre os quais o estudo de Urbanização Preliminar da área de Lisboa, Cascais e Estoril, tal como o Plano de Urbanização da Costa do Sol. De 1938 a 1940 esteve como urbanista e técnico conselheiro na Câmara Municipal de Lisboa, onde foi responsável tanto pelo Plano Director do Desenvolvimento Urbano para a cidade de Lisboa tal como Planos Urbanísticos para outras cidades portuguesas e Luanda. (Silva, Fredson, 2015, p. 83)

[40] David Moreira da Silva nascido em 1909 na Maia, forma-se na Escola de Belas Artes do Porto pelo Curso Especial de Arquitectura Civil em 1929. Viaja até Paris onde estagia no atelier de Laloux-Lemaresquier, frequenta a Escola de Belas Artes de Paris e ainda o Instituto de Urbanismo da Universidade de Paris, concluíndo em 1939 os cursos de Arquitetura e Urbanismo. Moreira da Silva teve como seus mentores de Lemaresquier, Gréber, Bonnier e Picard, entre outros. Em Luanda colaborou com Étienne de Gröer na execução do Plano de Urbanização da cidade. Além de Luanda, este participou em anteplanos de urbanizaçao de diversas cidades portuguesas. Falece em 2002. (Silva, Fredson, 2015, p. 83)

Ilustração 22 – Rosa dos ventos. (Costa, 1984, p. 21)

Ilustração 23 – Planta região. (Costa, 1984, p. 89)

Ilustração 24 – Esquema de zoning. (Costa, 1984, p. 61)

Em 1948 o arquitecto Vasco Vieira da Costa realiza a sua tese de CODA na ESBAP com o nome de " Anteprojecto de uma cidade satélite para Luanda" (ilustração 22 a 24), tendo como base o plano de Gröer para a cidade. No seu trabalho, Vieira da Costa desenvolve apenas o terceiro aglomerado do plano pensado por Gröer. (Magalhães, 2015, p. 179)

Durante a década de 50, o Gabinete de Urbanização do Ultramar (GUU) projecta um novo Plano de Urbanização da cidade (ilustração 26) coordenado pelo arquitecto João António Aguiar. Este novo plano segue o carácter sectorial e a composição do plano de Gröer e enuncia de forma clara o modelo urbano proposto pelo GUU, com o carácter monumental[41] na concepção das cidades coloniais. Traça os limites da cidade estabelecendo a diferenciação das zonas consolidadas e zonas favoráveis à expansão urbana controlada e a identificação das áreas industriais e rurais. As vias de circulação seguem os parâmetros do plano de Gröer, com eixos viários estruturantes e vias direccionadas para Sul. Uma vez mais este plano não foi concretizado. (Magalhães, 2015, p. 178 - 179) e (Fonte, 2012a, p. 121)

Em 1957 a Câmara Municipal de Luanda elabora um novo Plano de Urbanização denominado de Plano Regulador (ilustração 27). Com o objectivo de controlar o crescimento da cidade, divide-a em diversos sectores de acordo com as suas actividades económicas ou sociais: a zona do porto e caminho de ferro para o cais e armazéns correspondentes, a "Baixa" para competências tanto administrativas como comerciais e a "Cidade Alta" como zona governativa e residencial, incluindo os novos bairros. Este plano estabelece ainda uma zona industrial com criação de um parque industrial. (Fonte, 2007, p. 182 - 183)

[41] As praças de representação eram desenhadas de forma monumental, desenvolvidas como o modelo de Praça do Império. (Milheiro, 2011a)

Vasco Vieira da Costa, enquanto funcionário da Câmara Municipal projecta um plano para a Baía de Luanda, no qual consolida a organização urbana com a criação de uma frente contínua de edifícios dando uma nova harmonia ao skyline da cidade. Durante esta década, são abertas galerias contínuas no piso térreo dos edifícios da marginal, para possibilitar um percurso pedonal com protecção solar. (Fonte, 2007, p. 184)

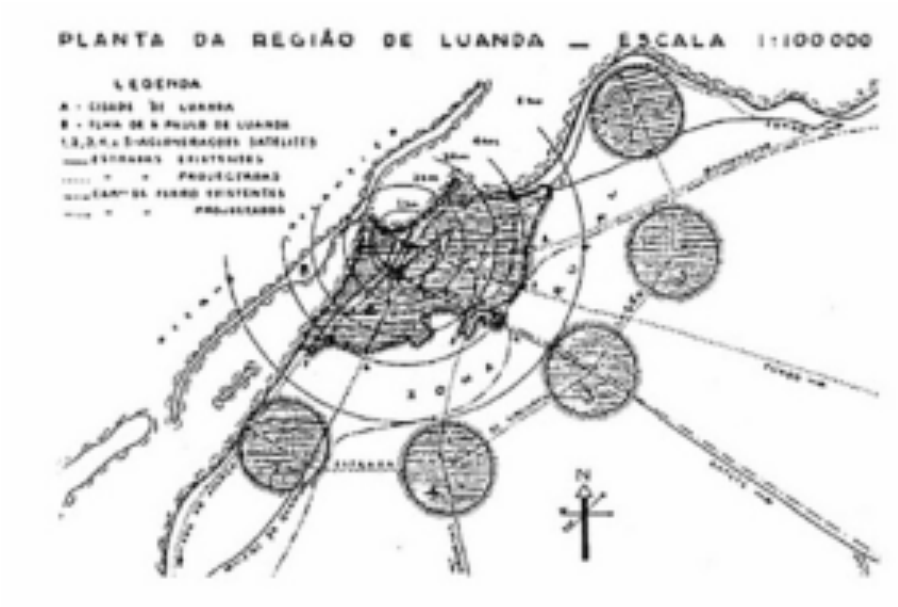


Ilustração 25 – Plano de Urbanização de Étienne de Gröer e Moreira da Silva. (Fonte, 2007, p. 181)

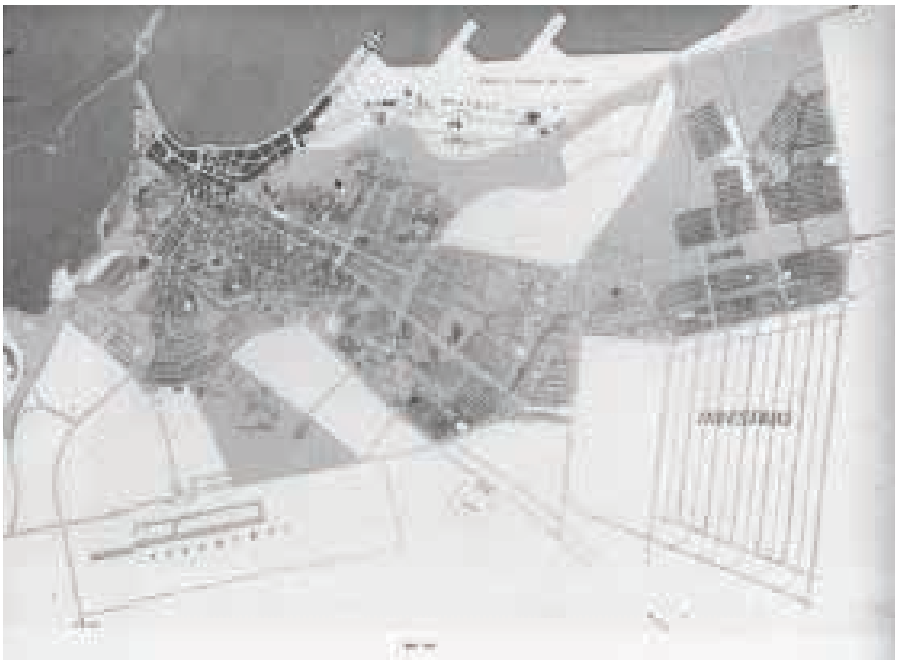


Ilustração 26 – Plano de Urbanização coordenado por João António Aguiar. (Fonte, 2012a, p. 123)

Entre 1961 e 1964 é desenvolvido o primeiro Plano Director da Cidade de Luanda pelo Gabinete de Urbanização da Câmara Municipal de Luanda chefiado por Fernão Simões de Carvalho[42] (ilustração 28). O arquitecto era "muito atento às singularidades da cidade e aos diversos contextos locais em que as suas intervenções se processam" (Martins, Fernandes, 2010, p. 444), como tal defendia a protecção da baixa de Luanda dos grandes edifícios verticalizando apenas a periferia. Simões de Carvalho era contra o atravessamento da cidade por vias de circulação rápida características das Cidade Jardim, defendia que os percursos deveriam ser realizados por vias periféricas criando uma lógica de grandes eixos viários em conjunto com pequenos percursos. (Magalhães, 2015, p. 181, 182) e (Fonte, 2007, p. 186)

> Foram postas em prática directivas que promoveram a construção de novos bairros com autonomia a nível de equipamentos e de um sistema viário que dividiu Luanda em duas zonas : a Norte, onde estava localizado o sector industrial e portuário; a Sul expandiu-se a construção habitacional. (Cruz, 2012a, p. 63)

Como consolidação da malha urbana na ocupação das periferias, foram propostas Unidades de Vizinhança que albergavam uma atitude progressista de integração racial de forma a resolver problemas de miscigenação[43]. Com isto foram construídas apenas duas, uma das quais, a Unidade de Vizinhança nº 1, situada no musseque do Prenda. (Magalhães, 2015, p. 186)

> Tinha dividido em Unidades de Vizinhança e em bairros, a Unidade [...] é no fim de contas uma célula habitacional que concentra entre 3.500 a 10.000 habitantes e essa célula tem todos os equipamentos necessários a essa população. Então a cidade era uma composição de várias células dessas. [...] Era Unidades de Vizinhança e bairros porque de quatro ou cinco unidades faz-se um bairro. A Unidade de Vizinhança é dividida por grupos de população, um grupo tem quinze ou vinte famílias, essas famílias podem ter tipologias diferentes e culturas diferentes, e vários grupos fazem a Unidade de Vizinhança. Cada grupo tem o seu equipamento, o grupo de habitação, a unidade primária, tem como espaço de convívio, um largo, uma árvore e um jardim, isto é o primeiro núcleo. Vários núcleos vão constituindo uma Unidade. Uma Unidade tem o seu determinado equipamentos, mas várias Unidades formam um bairro com vários equipamentos. Os vários bairros fazem a cidade e por ai fora. (Carvalho, 2015)

Em 1971, pouco antes da Independência é criado um novo Plano Director baseado numa Planta de Zonagens que tenta consolidar o pré-existente com novos usos e criar espaços verdes dentro dos limites da cidade.

[42] Simões de Carvalho chefiava uma equipa multidisciplinar com António Campino, Domingos Silva, Taquelim da Cruz, Fernando Alfredo Pereira, Rosas da Silva e Vasco Morais Soares como arquitectos, Manuel Travassos Valdez, João Tavares Guerreiro e Aníbal Fernandes de Figueiredo como engenheiros, José Paulo Olimpo como topógrafo e José Pinto como pintor de arte.
[43] Contrariou a ideia de que a população nativa habitava nas zonas não urbanizadas da periferia.

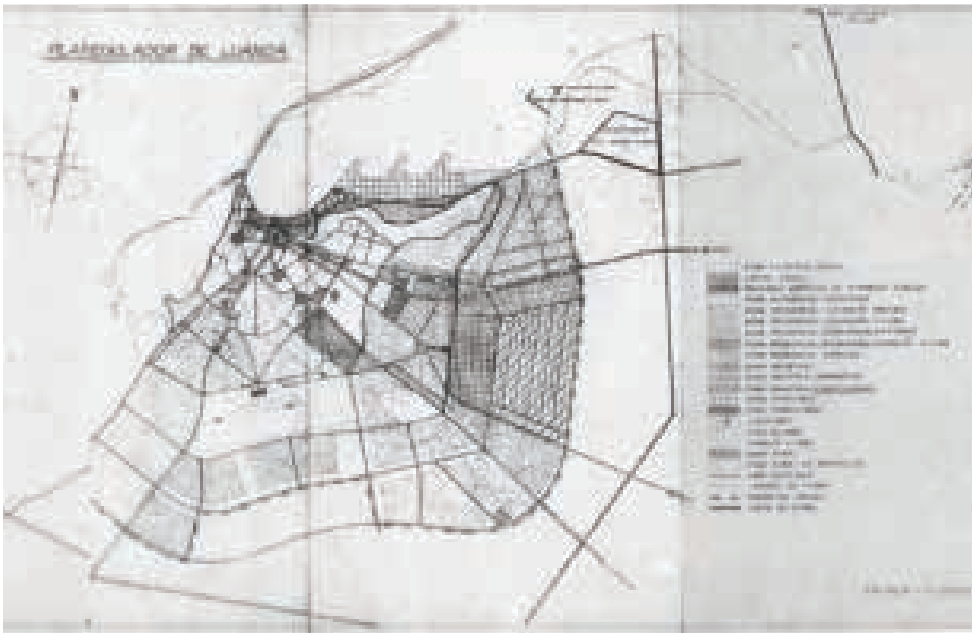


Ilustração 27 – Plano Regulador da Câmara Municipal de Luanda. (Fonte, 2012a, p. 123)

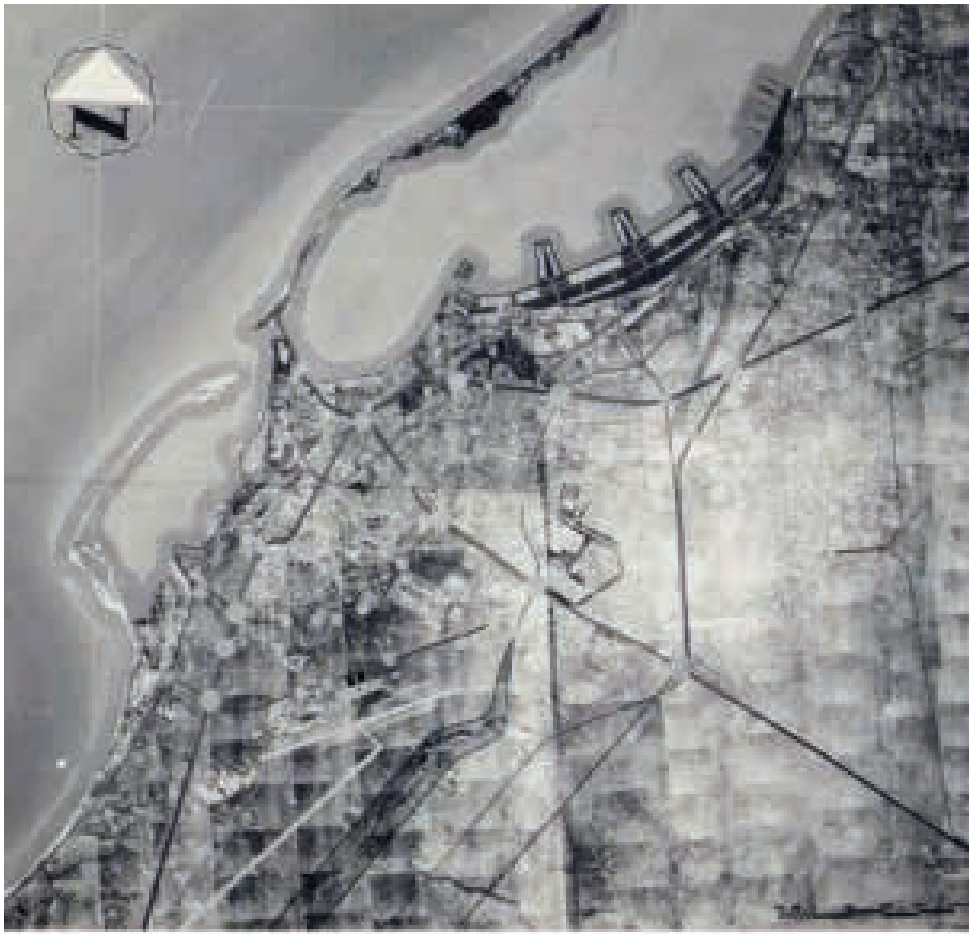


Ilustração 28 – Plano Director realizado Simões de Carvalho. (Fonte, 2007, p. 185)

Os planos elaborados sob o regime colonial não foram executados por falta de aval jurídico, ou pela falta de técnicos para os executar. Apesar de os planos gerais não terem sido concretizados, alguns aspectos dos planos parciais de cada um deles foram utilizados no crescimento da cidade, geralmente à escala do bairro. Como exemplo destes planos parciais executados estão os casos de estudo da presente dissertação, a Unidade de Vizinhança nº1 do Bairro Prenda e o Bairro para Funcionários dos CTT no Rangel, ambos projectados pelo arquitecto Simões de Carvalho.

4. OS MUSSEQUES COMO TECIDO INFORMAL

O século XX, especialmente no pós-guerra, foi rico no surgimento de aglomerados que ponteiam a paisagem da cidade. O carácter espontâneo revela a necessidade elevada de alojar os imigrantes vindos tanto da própria Angola rural como de outros países africanos ou até mesmo europeus. Se em 1940 a população da cidade de Luanda era de 66.932 habitantes, em 1950 esse número dobrou. Com os insuficientes mecanismos formais que apoiam o acesso à propriedade, juntamente com o aumento do êxodo rural, numa cidade colonial caracterizada por um aumento da exclusão social, o mercado informal cresce de forma abrupta e Luanda confrontou-se com a proliferação dos seus musseques. (Viegas, 2012, p. 3, 5)

> Spontaneous and self-built local neighborhoods, with an utter lack of infraesctructure and/or services, located in or around the asphalt town (the old center ans its expansion); informal peri-urban settlements that appeared among an accelarated urbanization and lack or inadequacy of planning. (Viegas, 2012, p. 3)

A palavra musseque significa terra vermelha em kimbundu[44]. É, segundo Ilídio Amaral, a designação dada às áreas caracterizadas pela "ausência de organização urbanística, a precariedade e a insalubridade do povoamento, o amontoamento das populações miseráveis" (Amaral, 1968, p. 53). É onde emana a liberdade na autoconstrução das habitações por parte dos seus habitantes, sem regras nem orientações técnicas, em terrenos ocupados numa estrutura orgânica.

Apesar de apenas terem sido representados pela primeira vez em 1862, os musseques, como ocupação informal, surgiram com a fundação da própria cidade. Os quintais dos comerciantes eram ocupados pelas cubatas dos escravos e os interstícios das implantações de casas de pedra e cal continham as cubatas dos africanos livres[45]. Com a abolição da escravatura, os grandes quintais foram desaparecendo e as regras de ordenamento seguem novas preocupações com o saneamento. As cubatas são vistas como foco de doenças, assim em nome da "estética ou sanidades urbanas", a população africana foi empurrada para a periferia, dando-se a gentrificação do centro e o início do processo de segregação espacial que dura até hoje. (Martins, 2000, p. 233) e (Pepetela, 1990, p. 80)

[44] Língua nativa de Angola, falada no noroeste do país, o que inclui Luanda. É a mais utilizada entre as 20 nacionais.
[45] Principalmente nos bairros dos Coqueiros, Bungo, Ingombotas e Maianga.

Essa população organiza-se de "forma marginal à cidade baixa", em bairros mais densos que as sanzalas[46] que tomaram a designação de musseques. Frequentemente, estes musseques, adoptavam o nome da família burguesa proprietária dos terrenos ocupados. Em 1848, as cubatas representavam mais de 70% das habitações da cidade e estavam localizadas numa posição periférica em relação às restantes tipologias. As melhorias económicas que a cidade de Luanda sofreu ao longo dos anos não beneficiaram toda a população. O êxodo rural continua e o défice habitacional, numa cidade que se urbaniza progressivamente, aumenta criando um anel de musseques a envolver a cidade. (Martins, 2000, p. 243)

Ao longo dos séculos XX e XXI Luanda é alvo de novos processos migratórios como consequência do fim do período colonial, da Independência e principalmente da Guerra Civil. A área urbanizada ultrapassa os limites que manteve durante séculos com uma forma caracterizada por um crescimento do tipo mancha de óleo, com tentáculos que se projectam a partir da baía, de modo radial para o interior, penetrando no tecido dos musseques. Em simultâneo os musseques crescem, densificam-se e movem-se. Perdem o carácter de pequenas bolsas inseridas no território urbano, com autonomia e identidade própria.

> A cada fase de urbanização correspondia o desaparecimento de dezenas ou centenas de cubatas. A população destas foi engrossando os musseques sobreviventes ou criando outros em áreas excêntricas ao núcleo urbano. Deste modo, os musseques estiveram e estão sempre em constante movimento. Sua fisionomia renova-se ou altera-se de ano para ano [...]. É, afinal, o chamado fenómeno ecológico da invasão e sucessão, frequente nos grandes centros urbanos. (Monteiro, 1973, p. 59)

Resultam do processo de segregação racial e espacial e são o único refúgio para a população imigrante de fracos recursos que é incapaz de habitar na área urbanizada. A cidade já não tem capacidade para receber novos habitantes, na sua maioria com baixas qualificações profissionais. Como consequência o desemprego aumenta, tal como a desigualdade de salários, o custo de vida e o défice habitacional. A única solução assenta na construção da própria casa num musseque com recurso aos materiais disponíveis enquanto esperam as oportunidades da vida urbana pelas quais foram seduzidos.

Os musseques são caracterizados como ocupação espontânea urbana, num uso do espaço que sobra em alternativa à cidade consolidada. Uma ocupação suburbana criada pela população negra para a população negra, "vindas de diversas regiões,

[46] " s.f. [...] (Ang.) habitação ou povoamento de indígenas africanos; residência do soba [...]." (Gabinete de Estudos e Projectos Texto, 1997, p. 1295)

pessoas envolveram lentamente as cidades, num processo de urbanização da massa activa" (Fonte, 2007, p. 158), pois é destes lugares que sai a mão-de-obra para o comércio, indústria e outras actividades urbanas. Ou seja, é o receptáculo de toda a população que não tem lugar na cidade planificada.

Nos anos que se seguem a segregação espacial[47] deixa de ser nítida, a distinção entre área urbanizada e musseque torna-se pouco óbvia. Com o processo de construção de casas definitivas nas vias circundantes aos musseques, tanto como semidefinitivas e cubatas nos interstícios dos bairros urbanizados, os limites foram diluídos. Os anos 50 tiveram um aumento das construções definitivas em transgressão, logo um agravamento no problema de falta de infra-estruturas e de ordenamento. Consequentemente a Câmara vê-se obrigada a incluir este tipo de construção nos planos seguintes. (Fernandes, 2010, p. 61), (Venâncio, 2013, p. 55)

No musseque combinam-se culturas e hábitos do rural africano com a cultura luandense influenciada pelo modo de vida europeu. É como um lugar de transição entre o rural e a cidade, com características como um sincretismo[48] religioso, algumas formas de poligamia, e mesmo uma família extensa ao modo rural. A população é cada vez mais heterogénea, com habitantes de diversas origens. São oriundos de várias etnias de Angola, de São Tomé, Cabo Verde, Brasil e até mesmo de Portugal. A partir dos anos 60 o número de europeus (maioritariamente portugueses) aumenta, instalando-se preferencialmente junto às vias principais ou junto às áreas urbanizadas. (Amaral, 1968, p. 318), (Monteiro, 1973, p. 83)

A partir dos anos 60 até à Independência parte dos aglomerados são objecto de planificação que os reorganiza numa tentativa de ordem urbana, numa lógica de crescimento. A ocupação espontânea caracterizada por um carácter informal contrasta com a ocupação ordenada fundamentada pelas intervenções dos planos de urbanização num "processo de ocupação planificada em sobreposição ao da ocupação espontânea". (Fonte, 2007, p. 148). À cidade formal (cidade dos brancos, objecto de processo de urbanização) juntam-se os bairros mistos (a cidade mista de integração racial), e a cidade dos negros, com os bairros indígenas, quando os havia, e com os musseques, deixados em liberdade para crescer sem regra. Ou seja, a "integração social e racial faz-se por adição ou justaposição". (Fonte, 2007, p. 148).

[47] Até 1926, a Rua Brito Godins (actual Av. Lenine) e a Rua D. João II eram as "fronteiras de asfalto", mas apenas como limites temporários.
[48] "[...] (Filos.) sistema que combinava opiniões e os princípios de diversas escolas; eclectismo; amálgama de concepções diferentes; [...]" (Gabinete de Estudos e Projectos Texto, 1997, p. 1310)

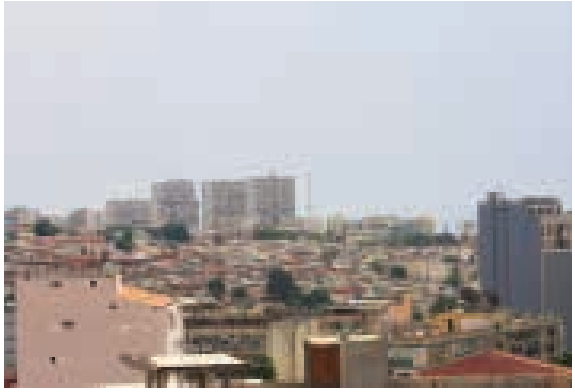


Ilustração 29 – O tecido informal na cidade planificada. (Ilustração nossa, 2015)

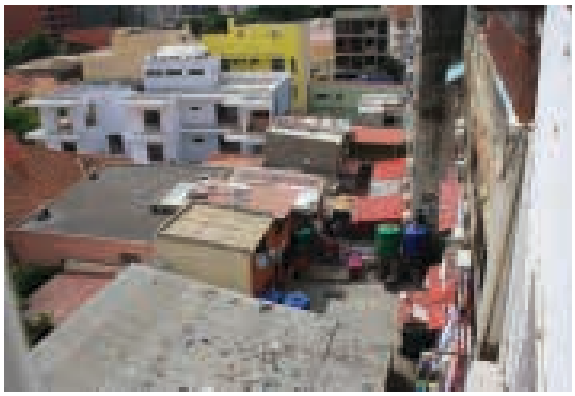


Ilustração 30 – Invasão do tecido informal. (Ilustração nossa, 2015)

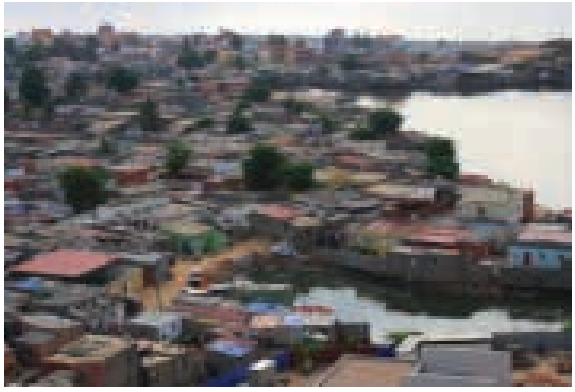


Ilustração 31 – Musseque da Praia do Bispo. (Ilustração nossa, 2014)

Ilustração 32 – Musseque Prenda. (Ilustração nossa, 2015)

Ilustração 33 – Falta de condições de salubridade (Reis, 2009)

Ilustração 34 – Habitações semidefinitivas que circundam um musseque. (Ilustração nossa, 2014)

Com a Guerra Civil, a população da cidade de Luanda possui novamente um crescimento drástico. Este novo movimento migratório resulta num aumento da construção informal de musseque por toda a cidade. A caracterização do tecido permite identificar as diferenças entre as malhas dos vários musseques possibilitando a distinção de factores como a localização ou a antiguidade. Na grande maioria, as habitações estão assentes em terrenos argilosos e localizam-se em áreas de risco (taludes acentuados e valas de drenagem naturais). As más condições de habitabilidade densificam-se assim como a falta de infra-estruturas básicas. Em 1960 foram instalados fontanários públicos, mas mal distribuídos. Em 1973 o acesso à água canalizada era raro, pela proibição por parte da Câmara, do fornecimento legal a construções clandestinas. A iluminação das habitações é feita à base de petróleo enquanto que a iluminação pública é mal distribuída, não atingindo os musseques mais periféricos. A recolha do lixo é realizada apenas nas vias principais o que resulta no hábito de os habitantes atirarem o mesmo para os terrenos devolutos. A junção deste problema com a ausência de sistema de esgotos e drenagem das águas pluviais resultam num perigo para a saúde publica. (Venâncio, 2013, p. 59)

4.1. A HABITAÇÃO COMO AUTO - CONSTRUÇÃO

> Os musseques não são a cidade formal, mas fazem parte dela, são o lado informal. O musseque surge na cidade grande, onde a hipótese de melhorar a vida faz mudar o local de vida, levando as bases da origem de quem parte, a actividade agrícola e a forma de se relacionar com o espaço. (Fonte, 2007, p. 163)

A habitação do musseque surge inserida num processo de transformação da população rural em urbana. Com referência às antigas sanzalas, as habitações dispõem-se no território em grupo, formando uma unidade, ou isoladamente, com o espaço de pátio afecto à habitação.

> Segundo Rendinha, a casa do musseque sofreu uma evolução na sua forma e função, em relação à casa da sanzala, numa metamorfose da cubata de planta circular de uma só divisão, na casa rectangular com mais divisões, inspirada nos modelos europeus. (Fonte, 2007, p. 161-162)

A transformação social do mundo rural para o mundo urbano é visível na organização do espaço das habitações. No ambiente rural é importante a “vida comunitária de economia agrícola e de permuta” (Venâncio, 2013, p. 57), enquanto que no espaço urbano o individualismo impera. Obedece aos modelos das habitações tradicionais com a adição da evolução para o tipo de construção de casa-quintal. Esta tipologia torna-se dominante no musseque correspondente ao ambiente urbano, ao regime de salariato e à família nuclear.

Ilustração 35 – Musseques e cubatas no final do 1º quartel do século XX. (Venâncio, 2013, p. 50)

Ilustração 36 – Musseques na década de 1950. (Venâncio, 2013, p. 52)

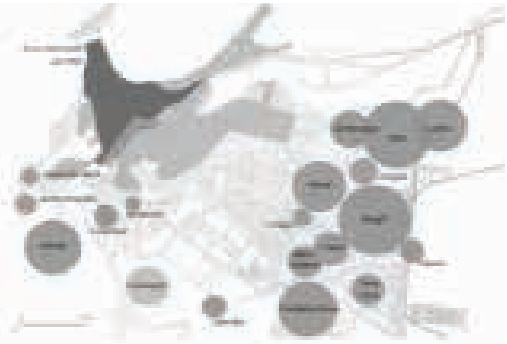


Ilustração 37 – Musseques no ano de 1964. (Venâncio, 2013, p. 54)

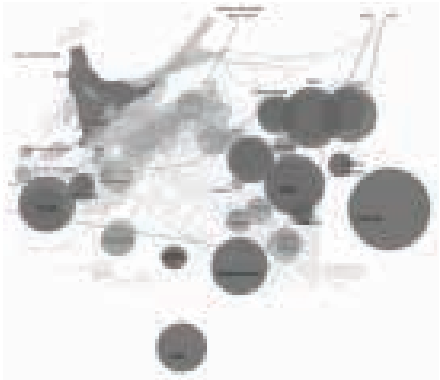


Ilustração 38 – Comparação do crescimento da cidade com o crescimento dos musseques. (Venâncio, 2013, p. 60)

Ilustração 39 – Evolução das tipologias da casa tradicional angolana. (Silva, Fredson, 2015, p. 77)

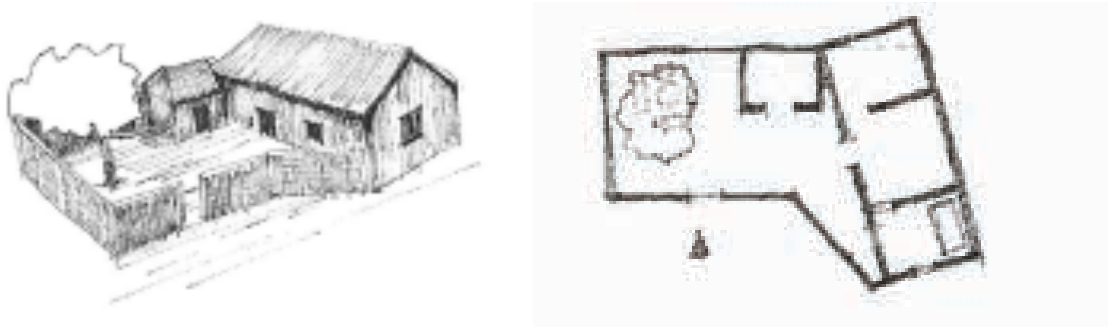


Ilustração 40 – Evolução da tipologia para a casa-quintal. (Silva, Fredson, 2015, p. 77)

O espaço exterior adjacente à habitação é privatizado em forma de quintal, agora essencial "no conceito funcional, social e, em certa medida, moral da casa" (Monteiro, 1973, p. 269). É neste espaço que os habitantes lavam a loiça, tomam banho, fazem refeições e repousam à sombra de uma árvore (geralmente da mulemba ou da mandioqueira). É um espaço social onde recebem amigos e familiares ou até mesmo onde improvisam oficinas, criam galinhas ou porcos para um rendimento extra. Neste quintal estão situados anexos correspondentes à cozinha e casa de banho. É o local de maior permanência e onde tudo acontece. Esta dualidade de casa-quintal veio reforçar o isolamento das famílias e consequentemente o desinvestimento no convívio social na área pública. A casa-tipo do musseque é o resultado funcional de uma aculturação urbana da habitação tradicional angolana. Tem agora uma planta rectangular, com dois ou três compartimentos e um pé-direito geralmente baixo. Às janelas, além do carácter funcional, foi adicionado um aspecto decorativo como demonstração de uma nova preocupação com o aspecto da habitação. A migração para a cidade tira-lhe a personalidade, dá-lhe materiais definitivos num molde de aglomerado urbano, porém, o aspecto de auto-construção mantém-se. É considerado como uma questão de "dignidade do homem construir e reparar a sua casa" (Redinha, 1994, p. 36) com a ajuda da mulher.

Associam-se os materiais tradicionais aos da construção europeia, desaparecendo as técnicas construtivas tradicionais. A par com a individualização da habitação, é onde melhor se expressa a evolução da casa rural para a casa suburbana. Os materiais utilizados dependem da disponibilidade e do clima do local onde são necessários. No caso de Luanda, as habitações são construídas em ripado de madeira, tijolo, blocos de cimento à vista ou com uma camada de betonilha, com chapas de zinco como cobertura. O adobe e o colmo utilizados em áreas rurais não são compatíveis com a cidade. O adobe não resiste a chuvas fortes nem aos ataques de térmitas e é pouco resistente em terrenos arenosos. As coberturas de colmo rareiam pela dificuldade em encontrar o capim adequado às necessidades. Tanto das casas mais pobres às definitivas, o método de construção mais encontrado é o europeu.

A relação entre as habitações e a rua é feita através de percursos indefinidos, uns tensos e outros com mais liberdade, estreitos ou mais amplos, com casas muito próximas umas das outras. Estes percursos são caracterizados pela ausência de ventilação e estrutura verde, tornando-os ambientes pouco confortáveis. Nos dias de hoje, com a massificação dos musseques, a maioria das habitações deixaram de ter quintal para dar lugar a casas para outras famílias.

Ilustração 41 – Habitações com paredes de cimento rebocado e pintado, e coberturas em chapas de zinco, algumas seguras com pedras. (Ilustração nossa, 2015)

Ilustração 42 – Utilização do adobe como material de construção numa habitação na cidade de Menongue pertencente à província do Cuando-Cubango. (Mendes, 2015a)

Ilustração 43 – Substituição dos quintais por outras habitações e demonstração dos diferentes tipos de percurso. (Ilustração nossa, 2015)

Ilustração 44 – Rua como espaço de venda. (Ilustração nossa, 2015)

Ilustração 45 – Rua como espaço social. (Ilustração nossa, 2015)

5. ARQUITECTURA EM LUANDA DO PÓS-GUERRA À INDEPENDÊNCIA

> Muita da melhor e mais dinâmica expressão da arquitectura e do urbanismo portugueses do terceiro quartel do século XX pôde nascer e afirmar-se nas áreas luso-africanas. (Fernandes, 2002, p. 64)

Os cinco séculos de permanência portuguesa em Angola determinaram a utilização de certos modelos arquitectónicos importados, expostos à necessidade de adaptação ao clima tropical. No período entre o pós Segunda Guerra Mundial e a Independência, foram destacados dois modelos na arquitectura da cidade de Luanda. Um influenciado pelo regime do Estado Novo e outro pela atitude Moderna Internacional.

A exposição do Mundo Português realizada em 1940 demarca a reacção estilística conservadora e historicista num quadro assumidamente nacionalista que se prolongou até aos finais dos anos 50. Esta arquitectura tradicionalista influenciada pelo GUC viu o seu primeiro enfraquecimento com a realização do 1º Congresso Nacional de Arquitectura[49] (1948) em Lisboa. Considerado o "primeiro sinal de abertura e flexibilidade da arquitectura moderna internacional" (Magalhães, 2012, p. 79), cria uma dualidade de linguagens arquitectónicas. (Martins, 2011)

O contexto político-social de Portugal entre as décadas 40 e 50 é importante para a compreensão das razões das fixações de arquitectos portugueses, tanto pessoais como profissionais, em Angola e Moçambique. Para alguns, a participação política activa na oposição, tornou-os numa geração "que não arranjava trabalho por

[49] Realizou-se entre Maio e Junho de 1948 sobre o patrocínio do Governo como acompanhamento da grande Exposição das Obras Públicas caracterizada pela arquitectura do Regime com projectos dos anos 30 que consagravam a monumentalidade da tradição do "Mundo Português". O regime encontrava-se num momento de consolidação do poder e como tal o interesse em demonstrar uma imagem de abertura e apoio para um trabalho de propaganda de "sinal mais tecnocrático" permitiu a autorização para que as teses apresentadas pelos arquitectos não tivessem censura prévia. Esta foi a primeira e ultima hipótese de união da classe, reunindo três gerações responsáveis por "diferentes enfoques" na discussão dos dois temas escolhidos "Arquitectura no Plano Nacional" e "Problema Português da Habitação". A geração mais velha continha nomes dos pioneiros modernistas como Cottinelli Telmo, Pardal Monteiro, Miguel Jacobetty Rosa, Jorge Segurado e Cristino da Silva, que demonstraram um evidente desfasamento com as gerações seguintes. A geração seguinte continha os homens de 30/40 anos, com um papel determinante no Congresso, aliando o pragmatismo ao desejo de mutação. Arquitectos do ICAT como Keil do Amaral, João Simões, Peres Fernandes, Paulo Cunha, Arménio Lasa, Viana de Lima, Lobão Vital, Faria da Costa e Januário Godinho. Na geração dos novíssimos, que defendiam teses mais radicalmente ligadas à arquitectura moderna, estavam Palma de Melo, Conceição Silva, Celestino de Castro, Herculano Neves, Costa Martins, Teotónio Pereira, Matos Veloso, Oliveira Martins, Mário Bonito e todos do ICAT. Foi defendido que a arquitectura representa o espírito da verdade, responsabilizando os arquitectos pela missão de construir racionalmente casas mantendo o equilíbrio da sociedade, na forma proposta pela Carta de Atenas de Le Corbusier. A arquitectura foi defendida como serviço para toda a população, abrangendo as formas desde a habitação ao desenho das cidades. A missão do arquitecto ficou dita como a solução para os problemas humanos, através do planeamento da cidade, o arquitecto é tido como um civilizador. Tomando uma decisão diferente do esperado pelo Governo, o Congresso marca o inicio de um novo período da arquitectura moderna em Portugal, arquitectura que se exprime numa linguagem internacional. (Tostões, 1997, p. 33-39)

perseguição da PIDE" (Martins, 2011), eram combatentes pelo ideário moderno em adição à luta política de esquerda.

A "África Portuguesa", principalmente Angola e Moçambique, era tida como uma terra de oportunidades para a geração jovem e recém-formada numa área profissional ligada à "efectivação material" (Fernandes, 2002, p. 16) da colonização, tanto pela construção como pelo urbanismo. A ideia de escape e aventura contentava estes jovens, numa afirmação pessoal facilitada pela língua comum e pelo tipo de funcionamento social e institucional dependente da Metrópole. Era tempo de "desbravar, construir e modernizar" (Fernandes, 2002, p. 16) África.

O crescimento urbano de Luanda descaracterizou a cidade colonial dos imponentes palácios e sobrados[50] (ilustração 46 e 47), tornando-a numa cidade moderna com edifícios em altura de cariz internacional, com o cumprimento dos desígnios da Carta de Atenas. Desde os anos 50 aos anos 70 a produção arquitectónica moderna internacional sofreu uma explosão construtiva de diversificação de actividades urbanas com referência à arquitectura brasileira. Mais arrojada e radical que a portuguesa e, em termos climáticos mais próxima de Luanda, é considerada como uma "universalidade e dogmatismo do ideário moderno que lhes justifica a capacidade, contraditória a esses princípios, de adaptação às especificidades do lugar" (Magalhães, 2012, p. 81). (Martins, 2011)

Segundo a arquitecta Manuela da Fonte, o Estado, a Administração Local e os Privados foram agentes aos quais "esteve associado um papel actuante no desenvolvimento e consequente transformação do território angolano, em matéria urbanística, arquitectónica e, consequentemente, social" (Fonte, 2012b, p. 74). O Estado actuava ao nível do ordenamento do território com a elaboração de planos de urbanização e da obra de arquitectura (equipamentos e algumas habitações)

[50] O sobrado é considerado como a mais tradicional habitação de Luanda. Possui um aspecto nobre e citadino dono de um cunho europeu com gosto da época, com uma atenção especial à disposição geométrica e à sobriedade de ornamentação. As casas nobres de sobrado eram constituídas por dois andares que se distinguem em comércio, armazéns ou instalações serviçais no piso térreo e residência no primeiro piso. As coberturas possuem um carácter muito interessante, pois, como cada compartimento possui o seu próprio telhado de quatro águas, é possível reconhecer-se a planta da casa através das mesmas. O sobradinho é um pequeno corpo de construção adicionado na zona central sobre o andar ou sobrado do edifício, este é considerado como um elemento valorativo da fachada, e na maioria, com o seu único compartimento com janela na frente de peitoril ou de sacada. A casa de habitação mais modesta possui características idênticas de afinidade arquitectónica à casa nobre, mas contempla apenas o piso térreo. A planta rectangular está dividida em três compartimentos de habitação dispostos ao longo da frontaria dividida num compartimento central, mais pequeno que serve de sala comum de entrada, de comunicação aos restantes e acesso ao quintal na traseira, e em dois dormitório laterais que possuem, cada um, duas janelas nas fachadas principal e posterior para facilitar a ventilação de toda a habitação. A configuração tão geométrica desta planta permite que a fachada possua uma composição simples e simétrica. (Batalha, 2006, p. 49-57)

controlando e disciplinando a ocupação do território. A Administração Local é responsabilizada pelas obras de arquitectura e gestão urbana da cidade. Os Privados actuam na promoção arquitectónica da parcela urbana, resultante da planificação e gestão dos anteriores. Dos intervenientes acima referidos resultam dois tipos de encomenda: a pública, decorrente do Estado e da Administração Local no sentido do colectivo, e a privada como resultado de investimentos de particulares e de empresas. Cada tipo de encomenda produziu "imagens arquitectónicas simbólicas que foram ganhando diferentes contornos em função do carácter público ou privado da propriedade" (Fonte, 2012b, p. 74).

A dicotomia do moderno-tradicional traduzia a imagem institucional da "arquitectura do Regime" contrastada com a imagem internacional. Projectar em estilo oficial de "português suave" não era um aspecto negativo. Uns arquitectos pautavam pela linguagem institucional, enquanto que outros, pela necessidade de seguir um estilo emergente, seguiam pela linguagem internacional. A descoberta da identidade era feita através da obra de arquitectura. (Fonte, 2012b, p. 75-76).

Todos os agentes de transformação do território foram relevantes, mas coube aos arquitectos o "papel primacial de agentes estéticos na mudança da imagem e da forma como se fazia a apropriação dos sítios" (Fonte, 2012b, p. 76). Além de "obreiros de um novo território" (Fonte, 2012b, p. 76), os arquitectos serviram de modelo para a estética colectiva com princípios compositivos bastante definidos, onde edifícios desenhados por gente não formada, se tornam cópias com imagem de boa qualidade.

Ao longo da década de 1950 sente-se uma profunda diferença quando em comparação com as duas décadas anteriores. Nos anos da guerra e mesmo do pós-guerra, o urbanismo e arquitectura na cidade de Luanda são caracterizadas pelos modelos tradicionalistas, enquanto que a partir dos primeiros anos da década de 50 inicia a nova fase emergente e dinâmica. Apesar do início deste novo modelo, a arquitectura tradicionalista persistiu durante muito tempo, andando passo a passo com a forte presença de obras modernas, implantadas na linguagem dos autores locais.

Foi num contexto político-social singular a nível europeu, que a actividade criativa da "África Portuguesa" ao longo das décadas de 50 a 70 emergiu. Enquanto que Portugal era governado por um regime ditatorial e autoritário, os outros países com possessões africanas, como a Inglaterra, França e Bélgica, eram geridos por regimes democráticos. Além da diferença de regimes políticos, também o domínio português sobre as suas colónias foi prolongado e mantido até ao ano de 1975. Nas outras áreas

coloniais as independências deram-se até ao fim da década de 50 ou início de 60. (Fernandes, 2002, p. 61)

> Foi nessa situação que se produziu uma significativa e importante actividade nas áreas da arquitectura e do urbanismo de raiz portuguesa em África, [...] na experimentação de novos espaços, tipologias e soluções formais, que num meio vasto e aberto à inovação, bem como a necessidade de construir e de urbanizar, permitiram e incentivaram – gerando a afirmação da arquitectura moderna internacional nessas áreas [...] aperfeiçoando uma releitura tecnológica e estética da arquitectura moderna internacional à luz das exigências da chamada "arquitectura tropical". (Fernandes, 2002, p. 62-63)

Ilustração 46 – Sobrados em contraste com edifícios de arquitectura moderna e contemporânea. (Ilustração nossa, 2014)

Ilustração 47 – Palácio Dona Ana Joaquina, hoje como Tribunal Provincial de Luanda. (Ilustração nossa, 2014)

5.1. GABINETE DE URBANIZAÇÃO COLONIAL

O GUC foi criado em Dezembro de 1944 por Marcelo Caetano[51] mas apenas no ano seguinte iniciou as suas funções. Possuia o objectivo de "estudar os problemas da urbanização colonial e promover a elaboração de planos de arranjo e expansão das cidades e vilas das colónias africanas" (Decreto nº34:173 /1944 apud Magalhães, 2015, p.171). Ajudou a definir tipologias habitacionais de acordo com o perfil das populações a que se destinavam, concentrou-se na resolução do problema da casa nos trópicos e visou uma concentração de esforços e redução de despesas. Aqui começara a sistematização planeada da forma de crescer e construir em Angola. Mais tarde viria a contemplar as províncias ultramarinas da Ásia. (Magalhães, 2015, p. 171) e (Milheiro, 2013, p. 128)

Era dirigido por um engenheiro escolhido pelo Ministério e constituído por arquitectos, engenheiros e apoiado por um consultor do Instituto de Medicina Tropical, com conhecimentos relacionados com a higiene tropical e climatologia. O GUC era organizado numa lógica burocrática hierarquizada surgindo nos projectos referências escritas atestando os vários pareceres, iniciando em Marcelo Caetano e sucessivamente, Rogério Cavaca (director), João Aguiar (arquitecto adjunto) e por fim o arquitecto autor do projecto. Desta forma a figura tutelar do Estado estava sempre presente.

A produção organizava-se em três fases com "diferentes metodologias de actuação e consequentemente, diferentes objectos de intervenção e cultura de projecto" (Magalhães, 2015, p. 172). Durante a década de 40 os técnicos projectavam a partir de Lisboa, sem conhecimento directo do território, trabalhando apenas com base em levantamentos incompletos. João Simões, como arquitecto do Gabinete, consciente dos problemas dos projectos realizados à distância, assinala que há grandes dificuldades e insuficiência de meios no campo da construção civil na colónia. Nesta fase inicial, o foco de actuação fundamental dá-se nos programas de habitação de funcionários públicos e equipamentos hospitalares recorrendo à imagem da "arquitectura tradicional portuguesa de modo a garantir uma ligação afectiva à Metrópole" (Milheiro *apud* Magalhães, 2015, p. 172). Neste momento inicial, João Aguiar orientou a elaboração dos planos gerais de urbanização para as principais cidades das colónias. Este era um dos poucos arquitectos a conhecer realmente os territórios nesta fase.

[51] À data no cargo de Ministro das Colónias.

Com a Revisão Institucional de 1951 o nome do Gabinete é alterado para Gabinete de Urbanização do Ultramar (GUU) passando a ser tutelado pelo Ministério do Ultramar, estabelecendo "as bases de uma política não mais Imperial, mas sim Ultramarina e, sobretudo, não mais Colonial mas Provincial" (Pinto *apud* Magalhães, 2015, p. 173).

Na década de 50 a construção é mais focada nos equipamentos públicos, tanto como edifícios administrativos, hospitalares e escolares numa produção com "carácter monumental consentâneo com a imagem nacionalista que o Estado Novo pretendia imprimir nas colónias, permitindo ao mesmo tempo uma grande experimentação na adaptação destas tipologias ao clima tropical" (Magalhães, 2015, p. 172). A tipologia escolar, de uma enorme importância nesta época, consolidava o modelo de edifício padronizado, numa definição clara da estrutura espacial e organizativa dos edifícios em adição da utilização de dispositivos construtivos de adaptação climática. Como elementos mais expressivos no léxico desta tipologia estão a circulação através de uma galeria exterior coberta e periférica e a utilização de grelhagens cerâmicas como protecção solar. Apesar da consolidação das tipologias, o predomínio do desenho austero, historicista e monumental, não foi afastado. A hierarquização dos blocos de aulas e serviços organizados em composições axiais e simétricas, tal como o uso de elementos da arquitectura tradicional portuguesa[52], são representantes desse mesmo facto. (Magalhães, 2015, p. 172-173)

> Apesar da índole científica assente na experiência directa nos territórios, o que prevalece como cultura arquitectónica de João Aguiar e do Gabinete é uma adaptação do ideário da arquitectura do Estado Novo ao clima no sentido de um "portuguesismo africano". (Milheiro apud Magalhães, 2015, p. 174)

A experiencia inicial do GUC foi compilada pelo arquitecto João Aguiar no livro *L´Habitation dans les pays tropicaux* publicado em 1952, onde está reunida a documentação sobre a habitação produzida pelo gabinete até então nas províncias ultramarinas. A partir desta compilação definem-se modelos quer ao nível do programa e dos materiais, quer do aspecto formal e das soluções de resposta ao clima. (Milheiro, 2013, p. 128)

Na segunda metade da década de 50 o Gabinete aposta na formação especializada dos seus técnicos. Luíz Possolo (1924 – 1999) torna-se no primeiro arquitecto do GUU a frequentar o primeiro Curso de Arquitectura Tropical em Londres na Architectural Association e a ter o previlégio de estudar com Maxwell Fry e Jane Drew. Em 1958 são Fernando Schiappa de Campos (1926 – ?) e António Saragga Seabra que se

[52] Nas tipologias escolares são utilizados elementos da arquitectura tradicional portuguesa como a cobertura inclinada revestida a telha ou a aplicação de materiais tradicionais nobres.

seguem nessa formação, regressando ao Gabinete munidos de conhecimento científico para projectar na especificidade dos territórios de clima tropical, com principal atenção à incidência solar ou ventilação cruzada. (Magalhães, 2015, p. 174)

Desde a década de 30 até à Independência na década de 70, a evolução em termos programáticos foi acentuada. Até à criação do GUC os projectos de obras públicas eram elaborados em Nova Lisboa (actual Huambo) por uma missão de estudo chefiada por um engenheiro e acompanhada por um arquitecto autor do projecto. Devido à crise económica mundial da década de 30, existiu um menor investimento por parte do Estado, focando-se apenas nas tipologias fundamentais. Edifícios de habitação para quadros superiores, edifícios relacionados com a saúde, administrativos e para a educação. (Fonte, 2012a, p. 403)

Os anos 40 foram caracterizados pelo aumento e variação nas tipologias utilizadas nas obras públicas. Além dos edifícios administrativos, de saúde e de educação, são acrescentadas tipologias como, edifícios para o turismo e lazer, para a Justiça, de acção associativa, para habitação (ilustração 48) e também para instituições de ensino ligadas a ordens religiosas. Dada a natureza do investimento efectuado, é perceptível o enraizamento da colonização.

Nas décadas de 50 e 60 dinamiza-se a ocupação do território com os mesmos elementos programáticos das décadas anteriores. Acentua-se a habitação para trabalhadores colonos e o número de instituições de ensino como resposta ao desenvolvimento económico reforçado pelo povoamento devido à Guerra Colonial. Consequentemente são incluídos edifícios de aquartelamentos e habitações para militares.

Durante os anos 50 os portugueses consolidam os seus próprios programas de habitação, com uma produção homogénea em termos de estrutura funcional e materiais construtivos, mesmo que em modos estilísticos diversos. No entanto a maioria dos novos bairros desenvolvidos pelos arquitectos do GUU são um reajuste da casa tradicional. Servidos pelo uso das práticas construtivas vulgarizadas desde o final do século XIX, incluindo a varanda exterior, a cobertura saliente e inclinada, onde os dispositivos de ventilação e arrefecimento das coberturas e vãos, são recorrentes. (Milheiro, 2013, p. 129)

Em 1953 é efectuado pela Direcção Geral de Fomento do Ultramar um concurso para o alojamento de famílias camponesas deslocadas do meio rural português para os territórios ultramarinos. Tem como objectivo encontrar uma solução funcional e

estética para a casa do colono português. Como a maioria dos arquitectos participantes pertenciam ao GUU, já estavam familiarizados com os territórios tropicais e com a imagem que se procura num projecto de promoção pública. Estes projectos foram analisados na relação área/conforto e no manuseamento dos elementos arquitectónicos tradicionais nos trópicos, tal como na capacidade em evocar um estilo identificado com a Metrópole sem deixar de atender às particularidades do local tropical[53]. "Chama-se facilitar a "adaptação do colono ao meio ambiente" através de uma arquitectura com que esteja familiarizado". (Milheiro, 2013, p. 129)

No ano de 1957 o GUU é extinto como organismo centralizado em Lisboa e substituído pela Direcção de Serviços de Urbanização e Habitação da Direcção-Geral de Obras Públicas e Comunicações (DSUH/DGOPC) do Ministério do Ultramar. Esta alteração tem como objectivo dar uma maior autonomia à produção de edifícios públicos e de planos urbanos, desenvolvidos a partir de então nos organismos dos territórios Ultramarinos. Desta forma, os técnicos do organismo metropolitano possuem apenas uma função de consultoria e enquadramento legislativo. (Magalhães, 2015, p. 175)

Durante as décadas acima descritas os projectos de equipamentos públicos eram regidos por regras compositivas e organizacionais que os tornam idênticos nas suas características gerais independentemente da sua dimensão, tipo ou função.

Até aos anos 50 a forma organizativa é bastante sistematizada. A partir daí as tipologias vão sofrendo uma metamorfose e no fim dos anos 50 e início de 60 o discurso moderno ganha sentido e reflexo no que viria a ser a expressão da arquitectura tropical.

> As manifestações de uma arquitectura dita portuguesa, a do português suave, marcavam presença e, simultaneamente, o moderno produzia um núcleo de obras, espalhadas um pouco por todo o território, um património arquitectónico que traduz as preocupações, necessidades e constrangimentos do momento da sua elaboração. [...] Embora o estilo nacional ou internacional tenham marcado presença em território angolano, houve uma arquitectura inspirada na arquitectura moderna que se transformou em arquitectura tropical, verdadeiramente ligada as particularidades do sítio, respondendo aos apelos do clima e, mais ainda, à natureza de quem a usava. A arquitectura moderna/tropical/angolana de cariz portuguesa, fez-se em todos os tempos, em todos os momentos, com adaptações mais ou menos subtis e mais ou menos evidentes. (Fonte, 2012a, p. 406)

[53] "Casa portuguesa? Sempre! Mas portuguesa Ultramarina." (Concurso para trabalhadores colonos *apud* Milheiro, 2013, p.1 29)

Ilustração 48 – 1944 – Moradias para Funcionários do Arq. Vasco Regaleira. (Ilustração nossa, 2015)

Ilustração 49 – 1956 – Banco Nacional de Angola do Arq. Vasco Regaleira. (Ilustração nossa, 2014)

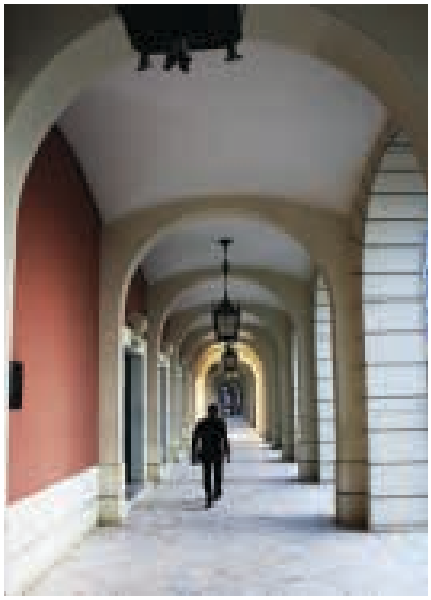


Ilustração 50 – 1956 – Banco Nacional de Angola do Arq. Vasco Regaleira. (Ilustração nossa, 2014)

5.2. OS ARQUITECTOS RESIDENTES

A "geração africana"[54] de arquitectos formados no início dos anos 50 é a terceira geração de arquitectos modernistas portugueses. Inspirados pelo Congresso de 1948, sucedem e contestam a geração anterior dos modernistas sujeitos ao gosto e prática profissional dos "ditadores do Estado Novo". (Fernandes, 2002, p. 13)

> A ligação entre arquitectura e revolução transformou-se numa evidência para muitos dos arquitectos portugueses e a afirmação da Arquitectura Moderna converteu-se num objectivo, também ele político, num compromisso que pretendia não só resolver o problema da habitação como ampliar a sua acção para o desenho da cidade e para o planeamento do território. (Tostões e Magalhães, 2011)

São um grupo de jovens formados nas Escolas Superiores de Belas Artes do Porto e de Lisboa defensores de uma modernidade distante da contemplada pela Ditadura, traduzida numa apropriação firme dos códigos do Movimento Moderno com um sentido internacional. Com uma nova consciência e crítica social, ética e política, reivindicam um novo olhar perante a realidade. Teorizam e alicerçam uma ideia de arquitectura internacional segundo as premissas do Movimento Moderno com matriz corbusiana. Com a mesma base ideológica relacionada com a arquitectura moderna e urbanismo internacionais, o ensino da ESBAL e da ESBAP é desenvolvido de um modo diferenciador, com situações pedagógicas diversas. Os arquitectos oriundos do Porto[55] praticam uma arquitectura mais corbusiana, ortodoxamente moderna enquanto que, em Lisboa[56] se criava outra abertura à pluralidade da linguagem arquitectónica ou mesmo a temas complementares da profissão. Além destes dois grupos que se deslocaram para África, existem também os arquitectos oriundos do território[57] ou mesmo, os provindos de uma formação cruzada entre Lisboa e Porto que se sediaram longamente nos territórios africanos[58]. Este grupo contém uma extrema importância como base humana para a consolidação da cultura arquitectónica local. Motivados por ideologias, políticas ou apenas pela procura de novas oportunidades, estes jovens arquitectos recém-formados partem para Angola e Moçambique, terras distantes do centro do poder, onde a possibilidade de construir com um vocabulário moderno é grandiosa. (Magalhães, 2012, p. 81) e (Fernandes, 2002, p. 13, 26)

[54] Termo utilizado por José Manuel Fernandes para caracterizar a geração de arquitectos portugueses que rumaram para África. É também o título do seu livro publicado em 2002.
[55] Alguns exemplos de arquitectos oriundos da ESBAP são: Vasco Vieira da Costa, Pereira da Costa, Luís Taquelim e António Veloso.
[56] Na ESBAL estudaram arquitectos como: José Pinto da Cunha e Francisco Silva Dias.
[57] Fernão Simões de Carvalho e Antonieta Silva Dias.
[58] Como exemplo está o arquitecto António Campino.

> Estimulados, ainda, pela imensidão da paisagem africana, estes arquitectos puderam acreditar que estavam a construir um novo lugar, um novo mundo que cumpriria os desígnios que reclamavam e os mergulharia na contemporaneidade. Na aventura do desenho e da construção, criaram a Utopia Moderna em África. (Tostões e Magalhães, 2011)

Estes arquitectos viajaram para África com crença na capacidade transformadora da arquitectura. Envoltos numa sociedade menos restrita mas com especificidades geográficas e climáticas próprias, promoveram diferentes sentidos para o vocábulo moderno incluindo novas escalas e expressões com base na "universalidade do ideário moderno" (Tostões e Magalhães, 2011). Um extraordinário desafio para a "geração africana" possibilitada de trabalhar num discurso com linguagem progressista.

A premissa de um "Espírito Novo", com uma "nova época e novo Homem" caracterizado na obra de Le Corbusier, é "sistematizado numa linguagem racional na definição dos "Cinco Pontos para uma Nova Arquitectura" e regulamentado pela "cidade contemporânea da Carta de Atenas" (Magalhães, 2009, p. 14). A reconstrução europeia do pós-guerra baseia-se numa aplicação dogmática a nível mundial, afirmando um "Estilo Internacional". Os elementos desenvolvidos e divulgados por Le Corbusier possuem grande influência na formação de arquitectos do Movimento Moderno, incluindo do Brasil e dos países africanos de língua portuguesa, marcando a arquitectura tropicalista destes locais no pós Segunda Guerra Mundial.

A arquitectura moderna brasileira parte do modelo corbusiano com adição das especificidades das interpretações e adaptações ao clima e território. Como tal, o interesse português pela produção brasileira é crescente. A ampla divulgação dos projectos brasileiros em revistas estrangeiras desde meados dos anos 40 e até mesmo as exposições realizadas em Portugal, entusiasma a geração do Congresso. O fascínio pela especificidade da resposta brasileira enquanto vanguarda do moderno[59] torna-se no fio condutor[60] para a arquitectura das colónias portuguesas em África.

[59] A consolidação do modelo brasileiro atinge o seu apogeu na construção de Brasília com o Plano Piloto de Lúcio Costa e obras de Óscar Niemeyer criados com as bases urbanísticas dos CIAM e os mandamentos da Carta de Atenas. Além de Brasília, também a cidade de Chandigarh de Le Corbusier é um exemplo de cidade fora da Europa "que num contexto de pós-guerra pretendiam garantir, na sua génese, uma afirmação cívica e social" (Magalhães, 2009, p. 15). É na reconstrução europeia que a aplicação das premissas do Movimento Moderno são testadas na sua dimensão cívica e social.

[60] A semelhança na dimensão do território e a semelhança geográfica e do clima entre Angola e Brasil tornam a arquitectura brasileira um exemplo a seguir.

Entre 1950 e 1974 são construídos os mais brilhantes edifícios de cariz moderno na cidade de Luanda, enriquecendo a arquitectura local com os princípios da Carta de Atenas. São elementos como as formas geométricas puras, a composição livre, o abandono da simetria e da decoração, as plantas livres, os jogos de volumes com superfícies lisas, as grandes paredes envidraçadas e o aproveitamento de novas materialidades e suas possibilidades técnicas, que destacam o carácter internacional da arquitectura moderna luandense. (Martins, 2011)

> O gosto por uma certa secura de desenho e, simultaneamente, pelo desafogo dos espaços e, não raro, pela generosidade das formas, era muito angolano. O clima tornava esse gosto quase obrigatório e muito adaptado à singularidade ambiental da cidade. (Martins, Fernandes, 2010, p. 445)

A cidade de Luanda é o resultado da obra de vários autores que a moldaram ao longo dos anos. Envoltos na vontade de modernização e de articulação das condições climáticas exigentes, conjugados com a adaptação de novos materiais e técnicas construtivas resultam numa nova linguagem arquitectónica. O clima considerado como uma condicionante da arquitectura, torna-se um elemento de estudo fundamental. (Raposo, 2011)

> Na definição da localização e orientação dos edifícios, das plantas, da volumetria e, sobretudo na sua expressividade, a preocupação dominante foi a obtenção de uma boa ventilação e diminuição de radiação solar, o que traduz um grande repertorio de elementos de protecção solar, um cuidadoso estudo da luz no espaço interior dos edifícios. (Martins, 2011)

O clima é responsável pela forma peculiar de conceber edifícios nos territórios tropicais. A forma de construir a fachada foi a grande singularidade da arquitectura produzida no modernismo angolano, estando enriquecida por um complexo de elementos de protecção solar, tal como se observa nas imagens 51 a 53. Estes elementos tão racionais quanto expressivos constituem-se por materiais, texturas, cores, sombras, luzes e silêncios caracterizados pela “crónica diária da arquitectura luandense” (Martins, Fernandes, 2010, p.445) com paredes perfuradas, grelhas e lâminas, balanços e consolas, brise-soleil, varandas e galerias generosas, persianas e gelosias, texturas, cores terrosas, materiais em bruto (betão) ou superfícies lavadas e lisas (marmorites). (Martins, Fernandes, 2010, p.445)

> A fachada ou “pele” dos edifícios tornou-se, assim, um complexo de princípios e de praticas, traduzido numa grande riqueza plástica, paisagística e ambiental que, também por isso, se tornou particularmente atraente. (Martins, Fernandes, 2010, p. 445)

Ilustração 51 – Elementos verticais na fachada do banco BCI. (Ilustração nossa, 2015)

Ilustração 52 – Elementos rotativos de protecção solar de um edifício situado na marginal. (Ilustração nossa, 2015)

Ilustração 53 – Fachada de edifício com elementos horizontais de protecção solar. (Ilustração nossa, 2014)

Luanda é considerada como um "catálogo de arquitectura moderna de muito boa qualidade" (Martins, 2011) onde predominam soluções interessantes com excelentes combinações de elementos, em tipologias de escritórios e habitação em paralelo com o nascimento de novas tipologias adaptadas ao local, instituições escolares, cine-esplanadas e mercados. (Martins, 2011)

Nos projectos escolares existia um grande cuidado com as soluções de ventilação e iluminação, reinterpretando em termos modernos, o pátio claustral com o uso de jogos de volumes. Nas imagens 54, 55 e 56 estão exemplificadas as evoluções da tipologia escolar, desde o GUC até ao modernismo internacional.

Ilustração 54 – 1952 - Escola comercial e Industrial de Luanda, Arquitecto José Galhardo Zilhão, GUC. (Milheiro, 2012, p. 371)

Ilustração 55 – 1964 - Escola Técnica Elementar João Crisóstomo, Arquitecto Manolo Potier. (Milheiro, 2012, p. 371)

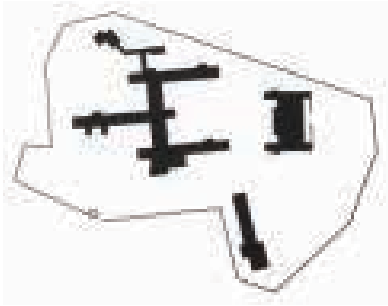


Ilustração 56 – 1969 - 1972 - Liceu Nacional Paulo Dias de Novais, Arquitecto Sabino Correia. (Milheiro, 2012, p. 371)

A ideia de bem-estar ligado ao lazer toma importância no pós Segunda Guerra Mundial. Bem-estar é sinónimo de progresso e modernidade, como tal a arquitectura do espaço tem que afirmar essa nova consciência. É exactamente neste contexto que são criados equipamentos colectivos demonstrativos e expressivos da sociedade portuguesa durante a década de 50. Se o cinema era representativo de progresso em toda a Europa, como caso quase singular da arquitectura angolana, a modernidade da vida colectiva em Angola foi expressa pela construção das cine-esplanadas.

> O cine-esplanada era a cinematografia em si mesma. A sua estrutura espacial leva-nos a experimentar a "promenade architectural" corbusiana através dos longos "travellings" cinematográficos. (Tostões e Magalhães, 2011)

Equipamentos de grande dimensão destinados a um publico de massas com uma "natureza simbólica e expressão construída na relação com a envolvente define-os como marcas da paisagem" (Tostões e Magalhães, 2011). Na génese da sua

construção incorporou-se o estudo das condicionantes naturais[61] em conjugação com os recursos disponíveis[62] criando soluções exemplares de sombreamento mantendo também a ventilação natural.

> A busca de uma arquitectura sustentável em harmonia com o tempo e o espaço, e menos uma interpretação formal dos códigos do movimento moderno constitui certamente, o maior valor patrimonial destas obras, deste legado. (Tostões e Magalhães, 2011)

O Cine-Miramar possui o carácter de um anfiteatro clássico. Localizado no topo da colina de Miramar, transforma-se num miradouro para o panorama da Baía de Luanda e o seu vasto cenário urbano. Desenhado em 1964 pelos irmãos João (1915 – 2007) e Luís Garcia de Castilho possui uma expressividade assente na delicadeza da estrutura da pala e no contraponto entre o grande plano de betão, que é o ecrã, com a "efervescência da cidade" (Magalhães, 2009, p. 86). Esta pala de sombreamento, que protege parcialmente a plateia, é uma estrutura leve de madeira suportada por pilares de betão tendidos por cabos metálicos. A encerrar o recinto do cinema, encontra-se um edifício-muro onde se localizam as áreas de apoio, as bilheteiras e um bar com esplanada que, em conjunto com a sua cobertura de desenho ritmado de planos de betão, expressa uma linguagem moderna.

> Modernidade do programa arquitectónico, urbano e social e, também, a pesquisa formal e tecnológica que o fundamentou constituindo um equipamento público singular em quadro internacional e caracterizador da arquitectura moderna em Angola. (Tostões e Magalhães, 2011)

O mercado como função tipológica existiu desde sempre nas suas mais variadas formas, desde inserido nos espaços da cidade com a utilização de praças para a venda de produtos, até à construção de edifícios para esse mesmo fim. Nos musseques encontra-se o mercado tipicamente informal[63], com o uso do espaço livre existente para efectuar as vendas. Os mercados formais tiram partido dos espaços, criando a oportunidade de partilha com outras funções, comerciais ou não, tornando-se edifícios marcantes na estrutura da cidade. (Fonte, 2012a, p. 395)

[61] Como a exposição solar, intensidade da chuva, características do solo, entre outros.
[62] Tecnologias, materiais e mão de obra qualificada, entre outros.
[63] No bairro de São Paulo o mercado possui o mesmo carácter informal apesar de se albergar sob um tecto, assumindo dessa forma uma certa disciplina na sua estrutura comercial.

Ilustração 57 – Implantação do Cine-Miramar. (Goycoolea Prado, Núñez Martí, 2011b)

Ilustração 58 – Plasticidade do plano de betão do ecrã do Cine-Miramar. (Ilustração nossa, 2014)

Ilustração 59 – Estado actual do Cine-Miramar. (Ilustração nossa, 2014)

Ilustração 60 – Estado actual do edifício-muro do Cine-Miramar. (Ilustração nossa, 2014)

Como exemplo de um mercado formal com um carácter de extrema importância para a cidade de Luanda, desenvolve-se o Mercado do Kinaxixe. Projectado pelo Arquitecto Vasco Vieira da Costa[64] em 1952 e lançado pelo Município, torna-se um edifício que "assume o carácter de obra fundadora de toda uma escola de produção modernista que ali tem lugar" (Martins, Fernandes, 2010, p. 451). O mercado assume a estruturação da praça na qual se insere, estabelecendo relações com outras partes da cidade, " o projecto quer definir o lugar como praça ao mesmo tempo que se define como praça tornando o lugar num elemento urbano" (Grilo, 2011). O arquitecto situa o projecto entre a definição de praça e de edifício, cercando-o por uma forma regular rectangular vazada pelas suas duas praças internas em torno das quais se desenvolve a actividade comercial. O piso térreo era destinado às estruturas de serviços e armazéns enquanto que o piso superior albergava as galerias de venda. Este mercado caracterizava-se pela fluidez dos espaços, bastante bem adaptados ao clima tropical pela sua ventilação transversal e controle da luz, bem como pela parede de brise-soleil que circundava o piso superior. Os materiais utilizados e a suspensão sobre pilotis, ofereciam ao edifício um carácter de enorme leveza. Este mercado foi demolido em Agosto de 2008.

Um dos edifícios mais marcantes da tipologia de equipamentos e serviços foi também desenhado pelo Arquitecto Vasco Vieira da Costa. O Ministério das Obras Públicas de Angola que foi projectado em 1968 como edifício para escritórios, divide a sua localização no Largo da Mutamba com o edifício da Câmara Municipal e com o Ministério das Finanças. Considerada uma obra "eminentemente urbana, que resolve o quarteirão e a praça, marcando-a em altura com os seus 14 pisos." (Magalhães, 2009, p. 212). A sua volumetria composta por um corpo vertical dividido em duas lâminas paralelas interligadas e assentes num corpo horizontal de embasamento com

[64] Nascido em Aveiro em 1911, passa a sua juventude em Angola, regressando a Portugal no ano de 1940 como bolseiro do Governo de Angola para ingressar no Curso de Arquitectura da Escola Superior de Belas Artes do Porto. Em 1945 muda-se para Paris para frequentar o Instituto de Urbanismo da Faculdade de Ciências de Paris. Até ao ano de 1948, Vasco Vieira da Costa permanece em Paris onde trabalha no atelier de Le Corbusier. Em 1948 apresenta o CODA na ESBAP sob o título de "Anteprojecto duma cidade satélite para Luanda", fruto do contacto directo que estabeleceu com Le Corbusier e o seu trabalho nas Unidades de Habitação. Em 1950 regressa a Angola para trabalhar nos Serviços Técnicos da Câmara Municipal de Luanda, onde inicia o projecto do Mercado do Kinaxixe como sua primeira obra. Dedica-se depois, nos seguintes 30 anos, à profissão liberal com edifícios modernos e rigorosos que o distinguem no panorama da arquitectura angolana. Em 1969, pelas Segundas Jornadas de Engenharia e Arquitectura do Ultramar em Luanda, V.V.C. escreve o texto "Breves considerações sobre urbanismo tropical em zonas rurais" onde expõe a noção de solução de compromisso, descrita como a localização intermédia entre as localizações ideias em relação ao sol e aos ventos dominantes. Em 1970 torna-se o primeiro responsável pela Secção de Angola do Sindicato dos Arquitectos, e também nesta altura elabora uma proposta de estruturação do Curso de Arquitectura em Luanda, contudo apenas em 1979 é instituído o Curso de Arquitectura da Universidade de Angola ao qual se dedica, em colaboração com a EBAP, até morrer em 1982 no Porto. Entre as variadas obras construídas destacam-se, em Luanda, o Mercado do Kinaxixe, o Bloco para Servidores do Estado, o Edifício da Diamang, a Casa Inglesa, a Anangol, a Torre Secil e o Ministério da Habitação e Obras Públicas. (Quintã, 2009, p. 90-93)

Ilustração 61 – Alçado do Mercado do Kinaxixe. (Goycoolea Prado, Núñez Martí, 2011a)

Ilustração 62 – Vivência do mercado do Kinaxixe. (Cruz, 2012a, p. 107)

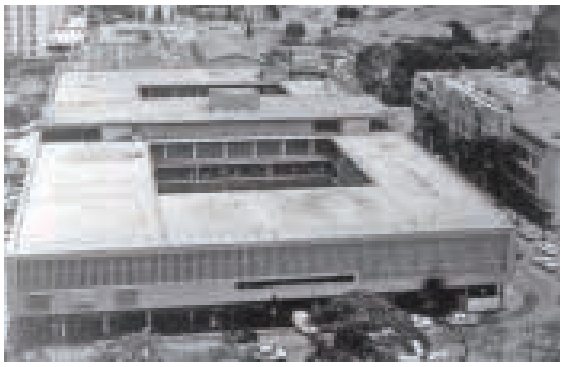


Ilustração 63 – Vista da cobertura do mercado do Kinaxixe. (Cruz, 2012a, p. 107)

Ilustração 64 – Galeria exterior do mercado do Kinaxixe. (Cruz, 2012a, p. 109)

três pisos resolvem o quarteirão. Tanto a fachada principal, orientada a Norte, como a fachada a Sul são envolvidas por uma grelha de betão, numa "malha rendilhada" formada por elementos verticais e horizontais que funcionam como brise-soleil. Neste edifício está explicita a influência de Le Corbusier.

O Arquitecto José Pinto da Cunha[65] desenvolve em grande número obras na tipologia da habitação unifamiliar, e segundo o Arquitecto Fernão Lopes Simões de Carvalho, este era o que tinha no seu espólio as melhores moradias de Luanda. Em 1965, projecta uma casa para a sua família no bairro da Vila Alice. Situada num lote rectangular com orientação Sudoeste-Nordeste, Pinto da Cunha decide aterrar parte do terreno para que esta habitação, que em termos volumétricos se apresenta com uma forma paralelepipédica, esteja parcialmente elevada sobre pilotis. É no corpo suspenso sobre o alçado da rua que se situa a zona privada desta habitação. No piso inferior, semienterrado, está situada a zona social. Localizado no centro da habitação e, claramente o elemento mais expressivo da mesma, está um pátio interior ajardinado que funciona como extensão da sala ao mesmo tempo que facilita a ventilação natural da casa. Com observação desta obra, nota-se de forma clara as influências por parte de Le Corbusier e Mies Van der Rohe. (Magalhães, 2015, p. 331, 337)

O edifício misto de habitação e serviços "Cirilo e Irmão, Lda." é um dos exemplos representativos da tipologia da habitação colectiva na cidade de Luanda. Este bloco foi encomendado ao Arquitecto Francisco Pereira da Costa[66] pela empresa exportadora

[65] José Augusto Pinto da Cunha nasce em Lisboa em 1921. Filho do arquitecto Luís Alexandre da Cunha, ingressa numa primeira fase no IST para frequentar o curso de engenharia civil, seguida da mudança para o curso de arquitectura da ESBAL. Termina o seu curso em 1954 com uma tese de um projecto de uma residência com sistema de ventilação natural para o clima angolano, projecto que lhe permitiu a possibilidade de iniciar a sua actividade como arquitecto em Luanda no ano de 1955. Durante a sua estadia na cidade angolana torna-se director e professor na Escola Industrial de Luanda, e também professor de geometria descritiva e construções no curso de Engenharia Civil do Instituto Tecnológico de Luanda. Participou como membro na Comissão directiva do Museu de Angola, da Comissão Municipal de Turismo de Luanda, do Conselho Superior de Obras Públicas de Angola e da Comissão para Estruturação e Programação do Curso Superior de Arquitectura e Urbanismo de Angola. Projecta uma grande quantidade de habitações unifamiliares e o mobiliário incluído nas mesmas, pois, para Pinto da Cunha, no quadro do Movimento Moderno a arquitectura era uma obra global, onde as peças de mobiliário estão integradas no espaço arquitectónico. Desenhou também espaços comerciais e alguns projectos de carácter efémero. Dentro da tipologia da habitação colectiva destacam-se o edifício Atlântico na Avenida Marginal, Unidade de Vizinhança nº1 do Prenda e Aldeamento para Pescadores da Ilha de Luanda, ambos desenvolvidos em parceria com Simões de Carvalho. No leque das obras públicas destacam-se o Hospital de Sá da Bandeira, o Centro de Radiodifusão de Angola (desenvolvido com Simões de Carvalho e Fernando Alfredo Pereira) e o projecto de remodelação e ampliação do Aeroporto Internacional de Luanda. Em 1975 parte para o Brasil onde partilhará atelier com Francisco Conceição Silva e Maria do Carmo Valente no Rio de Janeiro até 1989, ano em que se instala em Salvador da Baia, onde virá a falecer em 2006.

[66] Poucos são os dados relativos ao Arquitecto Francisco Pereira da Costa, apenas se sabe que: "Pereira da Costa nasceu em Barcelos em 1923; cursa na ESBAP entre 1943 e 1948, escola onde apresenta o seu CODA intitulado "Imóvel de Habitação" em 1953. (fonte: RA no 0, 1987, FAUP, p. 39). José Manuel Fernandes indica a data da sua morte – 1976. (Prado, 2011, p. 54, 56). Maria Manuela da Fonte refere que Pereira da Costa integrou o Gabinete de Urbanização da Câmara Municipal de Luanda em 1961 e

de café “Cirilo e Irmão, Lda.” para que aí instalassem a sua sede. Nos dez pisos pelo qual o bloco é dividido, o piso térreo é destinado a espaços comerciais, a sobreloja alberga os escritórios e o restante possui a finalidade habitacional. Para este edifício, Pereira da Costa propõe habitações em dúplex combinadas com fogos de um só piso, com a circulação feita através de uma galeria exterior coberta e de uma caixa de escadas distribuídas num corpo autónomo. “ É este jogo de cheios e vazios gerados pelos vários layers de grelhas e quebra-luz que permite a protecção térmica das habitações.” (Magalhães, 2015, p. 413) da fachada principal situada Sudeste. As tipologias habitacionais presenteadas por galerias periféricas possuem a garantia de uma correcta ventilação transversal do fogo.

Qualquer uma das tipologias acima assinaladas e descritas anteriormente possuem um carácter importante e único de adaptação ao clima onde estão inseridos. Sejam de encomenda privada ou pública as suas fachadas vibrantes tornam Luanda numa cidade repleta de bela arquitectura moderna com o seu toque único.

Ilustração 65 – Fachada principal do edifício misto de habitação e serviços “Cirilo e Irmão, Lda.”. (Magalhães, 2015, p. 411)

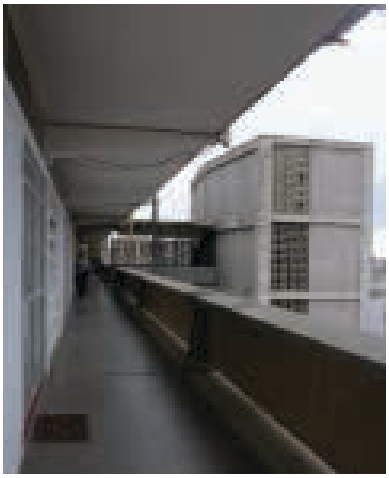


Ilustração 66 – Galeria periférica do edifício misto de habitação e serviços “Cirilo e Irmão, Lda.”. (Magalhães, 2015, p. 412)

que para além do projecto do edifício “Cirilo e Irmão”, desenha a sua própria casa em Luanda em 1959. (Fonte, 2007, p. 623).” (Magalhães, 2015, p. 410)

6. OS BAIRROS DO ARQUITECTO SIMÕES DE CARVALHO

Ilustração 67 – Localização da Unidade de Vizinhança Nº1 do Bairro Prenda e do Bairro para Funcionários dos CTT na cidade de Luanda. ([Adaptado a partir de:] Google Inc, 2014).

6.1. O ARQUITECTO SIMÕES DE CARVALHO

Ilustração 68 – Fernão Lopes Simões de Carvalho. (Goycoolea Prado, Núñez Martí, 2011g)

Fernão Lopes Simões de Carvalho nasce no ano 1929 em Luanda[67], cidade na qual, anos mais tarde, dará um contributo fulcral no desenvolvimento urbano e arquitectónico. Com apenas 14 anos troca a sua vida em Angola por Lisboa de forma a seguir os estudos que tinha iniciado no Liceu Salvador Correia (Luanda). Após a sua passagem pelo Liceu Camões em Lisboa, Simões de Carvalho ingressa na ESBAL para prosseguir o seu desejo de ser arquitecto. (Carvalho, 2015)

Entre 1954 e 1955, Simões de Carvalho estagia no atelier dos arquitectos Lima Franco e Manollo Pottier. Integra depois o Gabinete de Urbanização do Ministério do Ultramar, para um estágio com os arquitectos João de Aguiar e Licínio Cruz até 1956. (Magalhães, 2009, p. 217), (Carvalho, 2005?), (Milheiro, Fiúza, 2013, p. 7)

A relação com a sua terra natal nunca foi perdida[68], e ao longo dos anos foi tomando consciência das mudanças que a cidade de Luanda sofreu no campo da segregação racial e das intervenções urbanísticas necessárias para combater esse problema.

> Fui tirar o curso de urbanismo para ver se salvava Luanda, se acabava com a segregação rácica e com as segregações sociais que senti. Porque eu nasci no meio daquela gente e quis acabar com isso. (Carvalho, 2011b)

Foi desta forma que surgiu a vontade de aprender o Urbanismo que acompanhava nos livros de Gaston Bardet[69]. Como tal, em 1956 pediu uma bolsa de estudo ao Instituto Alto Da Cultura que lhe foi negada por não ter o curso terminado[70]. Como Simões de

[67] Simões de Carvalho nasceu a 27 de Outubro de 1929 na Freguesia dos Remédios em Luanda.
[68] Durante todo o tempo que esteve em Portugal, Simões de Carvalho fazia as suas férias em Luanda.
[69] Urbanista, arquitecto e escritor francês (1907-1989)
[70] Em 1955 terminou o curso na ESBAL tendo em falta apenas a Tese que completou em 1957 já em Paris.

Carvalho pretendia fazer a sua tese final no estrangeiro apresentou-se no Consulado Francês onde aceitaram dar-lhe a bolsa mas apenas no ano seguinte. Não satisfeito com a resposta, ainda em 1956 dirige-se até Paris, à boleia de um amigo angolano, com o objectivo de estudar no Institut d'Urbanisme de l'Université de Paris (Sorbonne) e de estagiar no atelier de Le Corbusier, arquitecto pelo qual tinha uma grande admiração. (Carvalho, 2015)

Em 1956 começa a sua colaboração com André Wogenscky[71], o adjunto de Le Corbusier responsável pelos seus projectos de execução. Com a condição de conhecer o Bloco de Habitação de Marseille, teria que reproduzir a sua tipologia para o Bloco de Habitação de Berlim para por fim, ser avaliado por Le Corbusier. Foi desta forma que Simões de Carvalho iniciou o seu estágio em Paris. Durante 1956 e 1959 participou em projectos como o Convento La Tourette (1956-1960) e a Unidade de Habitação de Briey-en-Fôret (1956-1963). Paralelamente dedica-se ao estudo de Urbanismo na Sorbonne durante os anos de 1956 a 1959. Simões de Carvalho, tornou-se no terceiro e último português a frequentar o atelier de Le Corbusier, após a estadia de Nadir Afonso e Vasco Vieira da Costa no fim dos anos 40. (Carvalho, 2015) e (Milheiro, 2009 p. 22)

Em 1957 regressa a Lisboa para defender a sua tese final de curso em Arquitectura com o projecto de um "Centro de televisão" preparada entre as cidades de Paris e Londres, classificada com 19 valores. Em 1965 é a vez da conclusão do curso de Urbanismo onde apresenta em Paris a sua tese "Contribuition a l'Etude du renouvellement des Groupes d´habitations des pêcheurs de l'ile de Luanda" com um resultado de 17 valores. (Carvalho, 2005?)

> O Modulor tem uma vantagem, para já a transmissão aos desenhadores e a outra é realmente a relação com as medidas do corpo humano. [...] Quando estamos a projectar uma mesa e não sabemos que altura dar, já sabemos, 70 mais 3, 73. Sabemos medidas de cor e não andamos a procura nos esquiços. (Carvalho, 2015)

[71] André Wogenscky é um arquitecto francês nascido em 1916 em Remiremout. Inicia os seus estudos de arquitectura na École des Beaux-Arts em 1934, completados posteriormente no campo do urbanismo ao frequentar o Institut d'Urbanism e o Institut des Tecniques Sanitaieres da École de Arts et Médiers. É no ano de 1936 que se junta ao atelier de Le Corbusier tornando-se seu adjunto para os projectos de execução das obras criadas pelo mestre suíço e no qual participa no desenvolvimento teórico do sistema Modulor. Em 1945 funda a revista "L´Homme et l'architecture" a qual gere até 1947. No ano de 1956 funda o seu atelier tomando responsabilidade por diversos edifícios públicos e palácios nacionais (Casa da Cultura em Grenoble, Prefeitura de Hauts de Seine, entre outros), tal como obras no Líbano e Japão. Em simultâneo, entre 1956 e 1965, torna-se docente na Escola de Nacional de Arquitectura de Bruxelas. Em 1989 ganha o Prémio Nacional de Arquitectura e em 1998 é eleito membro da Academia de Belas Artes. Durante os anos de 1971 a 1988 tornou-se responsável pela presidência da Fundação Le Corbusier. No ano de 2004 acaba por falecer. (Silva, Fredson, 2015, p. 90-91) e (Milheiro, 2009, p. 25)

Ilustração 69 – Vista da fachada da Unidade de Habitação de Berlim. (Armstrong, 2008)

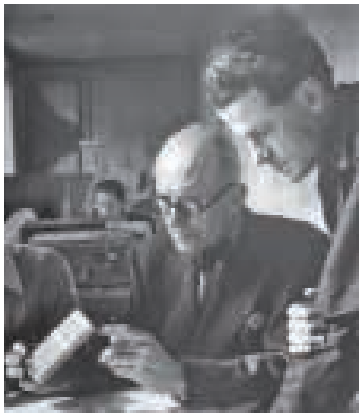


Ilustração 70 – Le Corbusier e Wogenscky. (Cruz, 2012a, p. 80)

Foi no atelier de Le Corbusier e Wogenscky que aprendeu o sistema Modulor, influência que Simões de Carvalho retirou como base para todos os seus projectos. A sua facilidade de transmissão e de pensamento tornou este sistema indispensável no seu atelier. A utilização exaustiva do Modulor permite ao arquitecto o uso do desenho em esquiço como ferramenta de trabalho diária. Desta forma, a cotagem dos esquiços é dispensável para a transmissão dos mesmos aos desenhadores.

> O esquiço à mão tem uma vantagem, que não nos dá o computador: é que quando nós fazemos um esquiço temos lá vários traços, e no meio dos traços temos que escolher aqueles que a nossa memória, a nossa arte, considera mais bem proporcionado. (Carvalho, 2011b)

Em 1959 regressa a Luanda para aplicar na sua cidade os conhecimentos que adquiriu durante o seu percurso. Trabalhou num pequeno atelier com Luís Taquelim da Cruz, deu aulas no Liceu Salvador Correia (1960-1961) e apresentou-se ao Governo Geral, o que o levou até à Comissão de Urbanização e Turismo.

A sua “vocação enquanto urbanista” (Milheiro, 2009, p. 22) manifesta-se logo desde o ano 1960. Nessa data é escolhido para arquitecto urbanista da Comissão de Urbanização e Turismo da Corimba, onde permanece até 1962, executando o Plano Director e o Plano Geral de Urbanização do Futungo de Belas. Simultaneamente, de 1960 a 1963 exerce o cargo de arquitecto urbanista da Junta Provincial de Povoamento Agrário do Vale do Bengo.

De 1961 a 1966 chefia o Gabinete de Urbanização da Câmara de Municipal de Luanda, com uma equipa multidisciplinar formada por arquitectos, engenheiros, um topógrafo, um pintor de arte, desenhadores, um maquetista e pessoal administrativo, onde executa projectos como o Plano Director da Cidade de Luanda e cerca de cem Planos Parcelares como a renovação do centro urbano, estudo das Unidades de

Vizinhança, planos das zonas industriais, projectos para os eixos viários e vias de cintura, entre outros. De 1963 a 1964 é nomeado pelo Governo Geral de Angola como membro da Comissão de estudo do problema da habitação na cidade de Luanda. Nos anos seguintes, de 1965 a 1966 é membro do grupo de trabalho para o estudo dos novos edifícios públicos na cidade. (Carvalho, 2005?), (Carvalho, 2015), (Milheiro, 2009, p. 22)

Influenciado por Robert Auzelle[72], seu professor na Sorbonne, Simões de Carvalho considera o urbanismo como um subsidiário da arquitectura, uma "ciência política, económica e social"[73] (Carvalho, 2015) que depende de diversos factores importantes que necessitam ser estudados. Requer a junção de vários conceitos que avaliam as condições geológicas, topográficas, climáticas[74], sociais e de circulação rodoviária.

> Uma ciência política porque os políticos têm que estar interessados nisso, os administradores e governantes têm que estar interessados. […] Económica porque tem muito a ver com a economia do que se projecta. E social porque é preciso conhecer a sociedade para que dirige. (Carvalho, 2015)

Dedicado ao estudo projectual abrangente, acredita que "o papel do urbanista ultrapassa o simples desenho urbano, tornando-se no técnico mais capacitado para liderar equipas multidisciplinares de modo à obtenção de um conhecimento mais abrangente do território onde se intervém." (Milheiro, Fiúza, 2013, p. 7). Simões de Carvalho acredita na importância da realização de inquéritos e estudo da população como elemento fundamental para uma composição arquitectónica coerente e bem adaptada.

> Não faço nada que não tenha a participação da população, ela tem que ser um dos elementos principais da concepção urbanística, temos que conhecer bem para quem estamos a trabalhar, temos que conhecer o carácter da população porque é isto que influência na feitura dos planos, temos que conhecer as suas aspirações, o seu modo de vida, o seu desenvolvimento cultural, as suas raízes, tudo isto tem que ser indagado [...]. (Carvalho, 2011a)

Para Luanda, o arquitecto propôs a divisão da cidade em Unidades de Vizinhança, "células habitacionais que concentram entre 3.500 a 10.000 habitantes e essa célula tem todos os equipamentos necessários a essa população" (Carvalho, 2015). A cidade

[72] Robert Auzelle (1913-1983), urbanista docente no Institut d'Urbanisme de l'Université de Paris na Sorbonne, "recusava a tábua rasa da Carta de Atenas (1933), mas aplicava os seus conceitos de cidade funcional com a separação das atividades – habitação, trabalho, laser e circulação [...]" (Milheiro, Fiúza, 2013, p. 7)

[73] A sua nova abordagem sobre o urbanismo garante uma preocupação mais próxima das ciências sociais integrando factores sócio-económicos e demográficos no desenvolvimento projectual.

[74] As brisas marítimas vindas da Baía de Luanda teriam que ser aproveitadas, construindo apenas edifícios baixos nas primeiras linhas da marginal que permitissem que estas brisas circulassem até ao interior da cidade.

seria então composta por várias células multidisciplinares e multirraciais onde todo o tipo de pessoas era integrado da mesma maneira e no mesmo lugar. Desta forma pretendia-se educar e terminar com o problema de segregação racial entre a população nativa e a europeia.

> Eram Unidades de Vizinhança e bairros porque de quatro ou cinco unidades faz-se um bairro. A Unidade de Vizinhança é dividida por grupos de população, um grupo tem quinze ou vinte famílias, essas famílias podem ter tipologias diferentes, culturas diferentes, e vários grupos fazem a Unidade. Cada grupo tem o seu equipamento, o grupo de habitação, a unidade primária, tem como espaço de convívio um largo, uma árvore e um jardim. Isto é o primeiro núcleo. (Carvalho, 2015)

Para que essa células multirraciais fossem possíveis, nos planos do Arquitecto foram programados Bairros de Realojamento / Escola[75] que continham o intuito de preparar a população nativa vinda do interior do país que habitava em cubatas sem condições, a viver em edifícios.

> [...] Eu não sou fascista nem nunca fui, nem sou comunista. Eu sou urbanista! É a minha política. E tenho para mim um apostolado. Que é fazer o bem e a paz. Construir para as pessoas se sentirem felizes. Esta é a minha política. Elevar o rendimento das pessoas graças ao Urbanismo. Desenvolver os territórios em face do Urbanismo. O Urbanismo promove. O Urbanismo só é valido se promover o desenvolvimento. Se não promover o desenvolvimento não é valido. Não é Urbanismo. Essa é a minha política. (Carvalho, 2011b)

Influenciado pela aprendizagem de Paris, Simões de Carvalho é contra a exclusão social e racial, acreditando no Urbanismo como um promotor de desenvolvimento e felicidade. Consequentemente desenvolve assim uma ideia negativa em relação aos condomínios privados construídos em Luanda. Acredita que são sinónimo de segregação e criadores de revoltas por parte da população mais pobre contra os mais ricos que lá vivem. A utilização destes condomínios é justificada pela segurança, contudo o arquitecto considera que “a segurança consegue-se por uma convivência e respeito de uns pelos outros. [...]” além de que “vizinhos nunca atacam vizinhos, porque sentem apoio neles, as raízes são estas. É a convivência social que é preciso promover” (Carvalho *apud* Cruz, 2012a, p. 19). Considera então que a única forma de as populações evoluírem e enriquecerem é criando contacto entre as várias categorias sociais. Assim sendo, desenha “os planos para ver se nas populações todos enriquecem e não para empobrecerem [...]” (Carvalho, 2011a).

Segundo Simões de Carvalho, a materialidade é o conceito que define a arquitectura, não um nome, nem as linhas orientadoras de uma época. Cada arquitectura é

[75] A revolução criou em grande êxodo da população para a cidade, como tal, não existiu tempo para que estes bairros fossem construídos.

influenciada pelos materiais, pelo meio onde se insere e pelas ideias de quem a desenha. Acredita que a forma da arquitectura é a consequência da forma de construir e como tal o uso do betão à vista numa grande maioria dos seus projectos reflecte as ideias defendidas. Como material construtivo durável e muito utilizado nas construções, o Arquitecto acredita que não existe razão para o cobrir com outro material efémero. A forma de construir é assumida na sua aparência. (Carvalho, 2015)

Segundo Ana Vaz Milheiro, Simões de Carvalho "socorre-se recorrentemente do ideário de Le Corbusier, propondo nos seus projectos [...] "variantes corbusianas"" (Milheiro, Fiúza, 2013, p. 8) adaptando as suas características às necessidades de um clima tropical. O uso do béton brut, como marca representativa de "um domínio apurado da linguagem moderna" (Milheiro, Fiúza, 2013, p. 8), demonstra de forma clara a influência do seu mestre Wogenscky.

O seu "período africano" (Milheiro, Fiúza, 2013, p. 8) abrange diversos projectos demonstrativos das ideias acima referidas. As moradias na Quilunda (1960-1963), seis habitações em banda construídas numa zona rural, são esteticamente influenciadas pelo universo brutalista. Construídas para população indígena, são projectadas de acordo com princípios de higiene e salubridade, adaptadas aos hábitos da população, utilizando materiais locais ou de fácil obtenção (tijolo).

O Bairro dos Pescadores na Ilha de Luanda[76] (1963-1966) (ilustração 71), projectado em parceria com José Pinta da Cunha, albergava a construção de 500 fogos onde a preocupação com o bem-estar dos habitantes levou à realização de inquéritos por parte de sociólogos. Como resultado destes inquéritos "a unidade familiar foi tomada como módulo [...] composta por uma zona social e privada num dos corpos e a zona de serviços junto ao pátio num volume independente" (Milheiro, Fiúza, 2013, p. 8-9). A repetição deste módulo, com variações de quatro tipologias, cria a morfologia do bairro.

Desenha também o Mercado do Caputo (1962-1965) (ilustração 72), "onde o betão adquire valor plástico através das modulações da cobertura." (Milheiro, 2009, p. 23). Numa outra colaboração com José Pinto da Cunha projecta, com base na aprendizagem adquirida pela sua tese, o Centro de Radiodifusão de Angola (1963-1967). Considerada a sua

[76] Este projecto foi encomendado pela Comissão Administrativa do Fundo dos Bairros Populares.

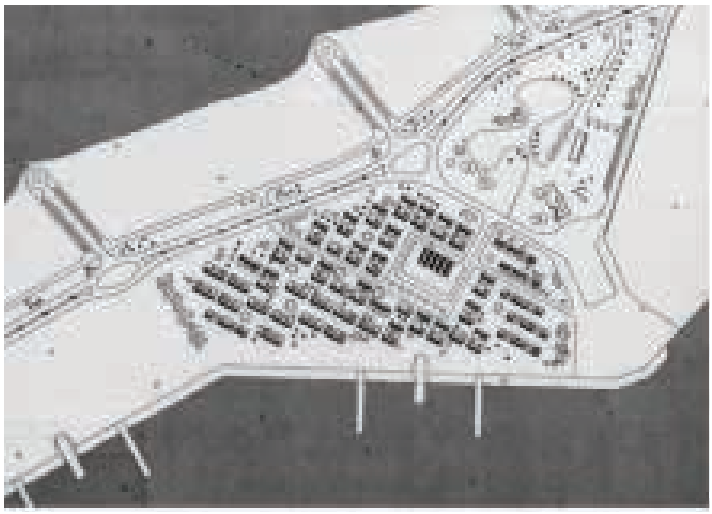


Ilustração 71 – Plano do Bairro dos Pescadores na Ilha de Luanda. Aldeamento 1. (Fonte, 2007, p. 418)

Ilustração 72 – Mercado do Caputo. (Goycoolea Prado, Núñez Martí, 2011h)

Ilustração 73 – Centro de Radiodifusão de Angola. (Goycoolea Prado, Núñez Martí, 2011i)

obra mais importante da fase africana, demonstra uma grande maturidade no uso do betão aparente. Mais à frente serão estudados mais dois projectos realizados pelo arquitecto em Luanda, o Bairro para Funcionários dos CTT e a Unidade de Vizinhança nº1 do Bairro Prenda.

Revoltado com a política e com algumas práticas de corrupção em Angola, Simões de Carvalho regressa a Lisboa em 1967. Permanece até 1975 como Chefe da Divisão de Planeamento do Gabinete Técnico de Habitação da Câmara Municipal de Lisboa. A partir de 1976 ausenta-se para o Brasil onde trabalhou como consultor técnico e foi autor de vários planos de urbanização para a FUNDREM[77]. No Rio de Janeiro integrou o escritório de Horácio Camargo onde foi responsável por planos urbanos e diversos projectos de arquitectura. A arquitectura efectuada no Brasil "representa uma síntese da sua obra africana, onde reforça a importância plástica que atribui ao betão." (Milheiro, 2009, p. 25).

Em 1979 regressa a Portugal onde permanece como assistente do Departamento de Arquitectura da Escola Superior de Belas Artes até 1995, seguindo a função como docente na Faculdade de Arquitectura da Universidade Técnica de Lisboa. Durante os seus anos como docente continuou a ser responsável por projectos como o Ministério da Agricultura (1980-1983) no Areeiro, o Hotel Continental (1985-1987) em Lisboa e a Clínica Psiquiátrica de S. José das Irmãs Hospitaleiras do Sagrado Coração de Jesus (1983-1995)[78] em Telheiras. (Milheiro, 2009, p. 25)

Até à data da realização deste trabalho Simões de Carvalho permanecia na sua habitação/atelier em Queijas, apaixonado pelo Urbanismo e pela sua terra natal Luanda onde foi considerado um dos arquitectos mais influentes da sua época.

6.2. UNIDADE DE VIZINHANÇA Nº1 DO BAIRRO PRENDA

> [...] o conjunto destaca-se no skyline e na planta da cidade. Um sopro de cidade moderna, uma ilha isolada onde se tentou fazer vingar os princípios da Carta de Atenas, numa época em que se acreditava poder regrar o latente crescimento da cidade, integrar e mesclar as populações, criando condições de vida aprazíveis para todos. (Tostões, Braga, 2014, p.176)

[77] Fundação para o Desenvolvimento da Região Metropolitana do Estado do Rio de Janeiro.
[78] À data da realização desta dissertação decorrem obras de remodelação e aumento de algumas alas, efectuadas também pelo arquitecto Simões de Carvalho.

Ilustração 74 – Unidade de Vizinhança nº1 do Bairro Prenda nos anos 60.
(Goycoolea Prado, Núñez Martí, 2011c)

A Unidade de Vizinhança é um "órgão constituinte elementar da cidade" (Rodrigues, 2011), uma unidade completa com quatro funções – residencial, trabalho, comércio e recreio – todas elas relacionadas por uma distância pedonal. Baseada em três princípios de hierarquização, nuclearização e miscigenação, torna-se o suporte do sistema urbano e social capaz de fornecer redes comunitárias ou sociais, criando uma cidade real.

O Plano Director da cidade de Luanda, executado pelo Arquitecto Simões de Carvalho, dividia a cidade em Unidades de Vizinhança com uma percentagem de população autóctone em todas elas. Com a esperança de que esta população melhorasse a sua condição económica, foram projectados, como ponto chave para o desenvolvimento comunitário, centros de emprego como equipamento das Unidades, que em colaboração com assistentes sociais iriam integrar essa população nas zonas para os "economicamente débeis" das Unidades de Vizinhança. (Tostões, Braga, 2014, p. 166)

> Em cada Unidade de Vizinhança uma das preocupações que havia sempre era que tinha que haver uma mistura de todas as tipologias que correspondem a tipos económicos. Nas Unidades não havia segregação nem económica nem racial, nem nada. (Carvalho, 2015)

Estas Unidades, localizadas junto às vias de comunicação e próximo dos principais equipamentos tornam o tráfego fluído e sem engarrafamentos. Desenvolvendo uma lógica adaptada à extensão da cidade, desde a Baixa até ao Bairro de São Paulo e São Marçal, que não foi construída pela necessidade de expansão para Sul. Foram então criados em alternativa, os projectos da Unidade de Vizinhança nº 1 no Bairro Prenda e a nº 3 no Bairro de São Paulo, ambas em terrenos municipais. (Rodrigues, 2011)

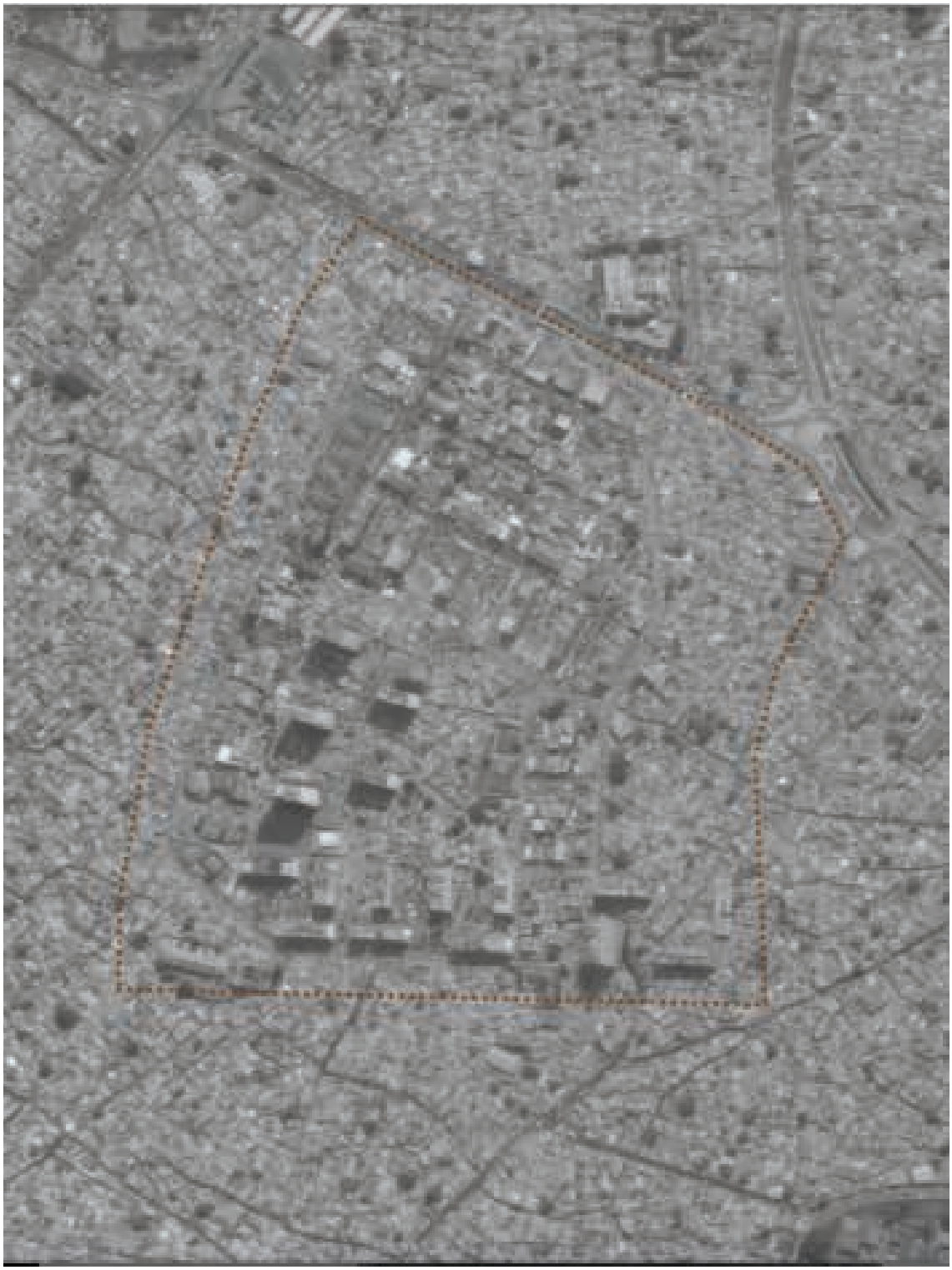


Ilustração 75 – Ortofotomapa da implantação da Unidade de Vizinhança nº1 do Bairro Prenda. ([Adaptado a partir de:] Google Inc., 2015)

Ilustração 76 – Plano da Unidade de Vizinhança nº 1 do Bairro Prenda com marcação dos blocos de habitação. (Ilustração nossa, 2015)

6.2.1. O PLANO E OS SEUS EDIFÍCIOS

Num esforço apressado de diminuir as carências habitacionais criadas pela larga invasão de população à cidade, Simões de Carvalho desenvolve, durante a sua condução do Gabinete de Urbanização da CML, a Unidade de Vizinhança nº1 do Bairro Prenda num terreno da Câmara Municipal. Nos seus 30 hectares de área aproximada, previa a acomodação de uma população entre 5.000 e 10.000 habitantes[79]. Num terreno já ocupado pelo musseque de seu nome Prenda, a Unidade de Vizinhança nº1 é projectada pelo arquitecto Fernão Lopes Simões de Carvalho em parceria com Pinto da Cunha[80], Alfredo Pereira[81] e Luís Taquelim da Cruz[82]. Construída entre 1963 e 1965 pela empresa PRECOL[83], nasce a "obra reveladora das influências directas de Le Corbusier a três escalas diferentes: do urbanismo, do bloco de habitação colectiva e da moradia." (Tostões, Braga, 2014, p. 164)

A utilização dos 7V's de Le Corbusier[84] permite a hierarquização das circulações de acordo com as necessidades de cada zona. A V4, rua comercial tortuosa para uma lenta circulação automóvel, é onde se concentram as torres com tipologia T1 destinados a habitação ou escritórios. Também sinuosa e de acesso às habitações estão as V5, ruas com cerca de 6 metros de largura que permitem a distribuição interna da Unidade. Entre estas duas (V4 e V5) estavam previstos grande parte dos equipamentos que não chegaram a ser construídos. Através das V5 chega-se às V6, impasses de acesso às moradias independentes ou em banda e espaços públicos adjacentes. A Unidade é atravessada por vários percursos pedonais (V7) e vias para bicicletas[85] (V8), geralmente envoltas por árvores para protecção solar. Encontra-se ladeada a oeste pela via de tipologia V1, a artéria Norte-Sul da cidade, sem cruzamentos e com aproximadamente 30 metros de largura, a Sul por uma das vias circulares com largura semelhante, tipo V2. A Norte esta delimitação é feita através da rua D. João III, uma via de 20 metros de largura do tipo V3.

[79] "1150 apartamentos distribuídos por 22 edifícios de habitação colectiva". (Milheiro, 2013, p. 13)
[80] Também responsável pela assistência técnica ao estaleiro.
[81] Em conjunto com Pinto da Cunha apoiam Simões de Carvalho no projecto dos edifícios do conjunto residencial.
[82] O Arquitecto Taquelim da Cruz participou como co-autor do plano de pormenor da Unidade.
[83] Predial Económica Ultramarina
[84] "As v3 eram as vias que envolviam cada unidade de Vizinhança, vias semi-rápidas. Portanto, havia a V1 rápida que era a autoestrada, havia a local que era a v2 e havia as v3 que envolviam cada Unidade. Depois havia a v4 que era a via comercial, a v4 ligava o interior das várias unidades, mas era uma via bastante larga e tortuosa, era ao longo dessas v4 que o automóvel podia virar no sentido contrário, [...]. Era onde havia grandes passeios e o comércio debaixo dos edifícios altos que deviam estar no centro das Unidades. As v5 são vias de distribuição dos vários grupos de habitação, anda [...]. a v5 e a v6 que terminavam em parques de estacionamento. A v7 é uma via de peões". (Carvalho, 2015)
[85] O tipo V8 não pertence aos 7V´s de Le Corbusier, foi acrescentado pelo arquitecto Simões de Carvalho por considerar fundamental a circulação realizada através de bicicleta.

Ilustração 77 – Sistema viário. (Ilustração nossa, 2015)

Segundo Le Corbusier estas V3 seriam reservadas apenas para circulação mecânica, sem passeios e sem acesso a qualquer edifício. (Tostões, Braga, 2014, p. 168) e (Venâncio, 2013, p. 115)

> Para Fernão Simões de Carvalho, o urbanista tem a missão de conceber a cidade como um espaço capaz de promover a convivência entre as pessoas para que haja solidariedade e amizade. Têm que ser criados espaços de convívio em que as pessoas sejam obrigadas a passar para se encontrar. (Tostões, Braga, 2014, p. 168)

A hierarquia de circulações ao afastar o trânsito rápido dos percursos pedonais, juntamente com os "espaços vazios criados pelos edifícios assentes em pilotis", favorecem "o encontro da comunidade" e promovem " relações de vizinhança de modo a estabelecer laços de confiança entre os mais e menos favorecidos" (Tostões, Braga, 2014, p. 168). O arquitecto pretendia um equilíbrio de raças em cada Unidade, tal como em toda a cidade, com uma proporção de 1/3 de população local com 2/3 de população europeia. Percentagem esta que esperava ver invertida de modo a atingir a sociedade multirracial que planeava.

O programa residencial da unidade distribui-se por torres de 12 pisos denominadas de tipologia A, por três diferentes estruturas de blocos em banda de 7 pisos, tipologias B1, D1 e D2, por um bloco de 16 pisos, por moradias e por habitações térreas[86], onde cada tipologia é adaptada à classe social do habitante[87]. Foram também planeados certos equipamentos que nunca chegaram a ser construídos. (Milheiro, 2012, p. 216, 223)

> Por isso é que estas moradias individuais eram para os mais ricos, aqui eram moradias em banda, que já existiam, depois ali eram moradias geminadas, e a classe média era nos blocos de habitação. (Carvalho, 2015)

O arquitecto Simões de Carvalho "definia as tipologias de modo a ajustar e dimensionar correctamente os diferentes conjuntos em função da densidade, distâncias e espaços livres." (Rodrigues, 2011). As implantações dos edifícios todos erguidos sobre pilotis sugerem diferentes tipos de sociabilização, as torres são servidas por estruturas comerciais e de lazer enquanto que o edifícios em banda formam "pracetas de convivencialidade" (Milheiro, 2012, p. 227). Com estas preocupações, esta Unidade surge como uma oportunidade de síntese entre arquitectura e urbanismo.

[86] As habitações térreas destinadas à população autóctone mais desfavorecida, não chegaram a ser construídas.
[87] É também criado um núcleo para ocupação por parte da população mais desfavorecida, ligada às raízes populares do musseque.

Ilustração 78 – Tipologias dos edifícios e equipamentos. (Ilustração nossa, 2015)

Ilustração 79 – Marcação dos lotes dos edifícios de habitação colectiva. (Ilustração nossa, 2015)

Ilustração 80 – Panorâmica para os blocos de habitação colectiva. (Ilustração nossa, 2015)

Com a preocupação de uma resposta eficaz ao clima presente na realização do projecto, nenhum dos blocos está implantado paralelamente às direcções predominantes do vento em Luanda. O arquitecto desenvolve a solução de semi-duplex como tipologia habitacional, considerada uma óptima solução tropical por facilitar a ventilação transversal, cruzada e desnivelada. Esta organização semi-duplex[88] cria um patamar intermédio onde se situa a entrada e se faz a distribuição vertical para a zona comum ou para a zona privada da habitação. A articulação desta tipologia traduz-se na criação de uma rua interior de distribuição horizontal[89] de acesso às habitações que comporta no espaço sobrante uma habitação de tipologia simplex. Esta habitação desenvolve-se num só pavimento com uma única frente. Esta compartimentação interior é reflectida na fachada, sugerindo uma composição modular.

> E a ventilação transversal, a transpiração refresca desde que lhe passe uma ventilação por cima, um ar, e portanto há que projectar em Angola de maneira a haver a ventilação transversal que entra por um lado e sai pelo outro. Por isso eu criei o semi-duplex, permite que as duas fachadas estejam abertas em ventilação transversal. (Carvalho, 2015)

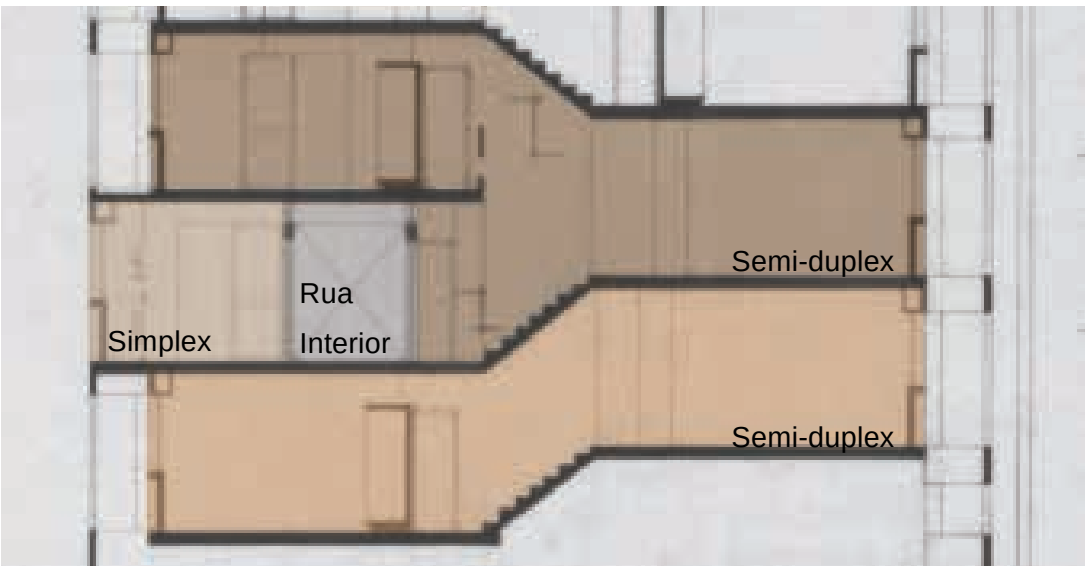


Ilustração 81 – Esquema explicativo do sistema modular de conjugação do semi-duplex, simplex e rua interior. ([Adaptado a partir de:] Carvalho, 1963)

Os lotes 10 e 11 correspondentes ao Tipo A (ilustração 82), são torres de 12 pisos localizadas a Oeste da Unidade e implantadas perpendicularmente à rua comercial (V4). Com uma divisão em planta de 9 módulos e de 4 módulos verticais, agrupa dois

[88] "Clara inspiração nos estudos corbusianos, designadamente no trabalho de Moisel Ginzburg e Ignaty Milins no bloco de habitação de Narkofin, onde foram experimentados os sistemas mais inovadores." (Tostões, Braga, 2014, p. 170)

[89] A rua interior é uma linguagem já explorada por Le Corbusier, e utilizada posteriormente, a partir de 1949, em alguns blocos habitacionais do bairro de Alvalade em Lisboa.

apartamentos T1 semi-duplex com um T1 simplex. Como únicos elementos salientes da fachada existe o piso da rua interior e a platibanda, tendo em conta que o volume das escadas se encontra recuado em relação ao plano da mesma. Com uma pequena variação deste Tipo A estão presentes os lotes 7, 8 e 9 de 12 pisos, projectados para a combinação de habitação com escritórios assentes sobre uma galeria comercial.

Como estrutura de bloco em banda de 7 andares existem três diferentes tipos, B1, D1 e D2. Com o Tipo B1 (ilustração 85) estão considerados os blocos 1, 2, 3, 4, 5 e 6 situados a Norte da Unidade. Estes edifícios que "compõem uma sequência perpendicular a uma das vias que contorna o bairro" (Milheiro, 2012, p. 227) apresentam a mesma lógica compositiva modular do Tipo A. Os seus 7 andares agrupados com o encaixe de dois módulos reflectem a aplicação do Modulor e a mestria no aproveitamento do espaço. Compostos por apartamentos T2 semi-duplex e simplex apresentam uma modelação consequentemente mais larga. No caso desta tipologia a caixa de escadas situa-se no centro da planta simétrica.

Os blocos pertencentes ao tipo D que conjugados entre si geram pequenas praças, possuem elementos compositivos bastante similares, com a variação residente na localização do volume de acessos verticais. Com habitações de maior área, estes blocos conjugam dois módulos com apartamentos T4 semi-duplex e T2 simplex. Nos lotes 12, 14, 16 e 19 classificados com o Tipo D1, o volume de escadas e elevadores encontra-se integrado no centro da planta, enquanto que nos lotes 13, 15, 17 e 18 do Tipo D2 (ilustração 86) esse mesmo volume se destaca do corpo principal.

Apesar das suas diferenças tipológicas, todos estes blocos de habitação salientam uma solução formal constante apoiada nas dimensões propostas pelo Modulor. A preocupação com a protecção solar surge mais uma vez como um desafio, superado pelas grelhagens ou sistemas de persianas (semi-duplex) conjugados com a sombra causada pelo destaque dos pisos das ruas interiores. Dos 28 blocos projectados para esta Unidade, apenas 22 foram realmente construídos.

> Apesar da diversidade em cada agrupamento, ao recorrer a uma materialidade homogénea em todos os edifícios dotou-se o conjunto de singularidade e identidade. Cada um tinha a sua praça, os seus espaços de encontro e todos os edifícios tinham a planta térrea levantada sobre pilares, na qual o espaço livre fluía por toda a extensão da Unidade. [...] Todos os edifícios têm em comum a procura pela melhor implantação de acordo com a tipologia, a planta livre sobre pilotis, a ventilação cruzada, a solução construtiva na aplicação do béton-brut, patente desde a estrutura à plasticidade dos brise-soleil. (Rodrigues, 2011)

Ilustração 82 – Lotes 10 e 8 do Tipo A. (Ilustração nossa, 2015)

Ilustração 83 – Lote 7. (Ilustração nossa, 2015)

Ilustração 84 – Lote 2 do Tipo B1 e o lote 7 do Tipo A. (Ilustração nossa, 2015)

Ilustração 85 – Lote 1 do Tipo B1. (Ilustração nossa, 2015)

Ilustração 86 – Lotes 13 e 15 do Tipo D2. (Ilustração nossa, 2015)

Ilustração 87 – Moradias em banda. (Ilustração nossa, 2015)

Os edifícios são implantados com distâncias suficientes para garantir um plano térreo livre e uma densidade habitacional pouco elevada[90]. Como defende no seu texto "Luanda no Futuro", Simões de Carvalho cria um conjunto de equipamentos assegurando os serviços de proximidade, onde as vias obedecem a uma hierarquização de uso, tanto do automóvel como do peão. Estes blocos de habitação "mantêm uma escala urbana credível, permitindo que a sua implantação formalize espaços públicos reconhecíveis como "pracetas". " (Milheiro, 2012, p. 228)

> No seu conjunto mostram um excelente nível construtivo, capaz de relacionar duma maneira coerente e lógica a forma e por sua vez, disponibiliza-lo ao serviço de uma determinada maneira de viver. (Rodrigues, 2011)

Além dos blocos de habitação colectiva Simões de Carvalho, projecta, em resposta a uma encomenda privada de um particular, quatro moradias em banda (ilustração 87) localizadas na zona norte da Unidade, sendo uma delas destinada para a habitação do próprio. As habitações organizavam-se em três níveis, a cave, o 1º piso destinado às zonas comuns da casa e o 2º piso reservado aos quartos. Um "paralelo evidente entre esta moradia e a casa-estúdio de Wogenscky, [...] que por sua vez tem alguns traços comuns com o volume da creche no terraço da Unité de Marseille." (Tostões, Braga, 2014, p. 172). O sentido escultórico representado pelas varandas salientes que modelam a fachada, acentua-se pelo volume de acesso à cobertura e pela chaminé que se erguem sobre a cobertura vegetal. Como aproveitamento do desnível do terreno, a entrada situa-se numa varanda "sinalizada por uma pala em betão coroada por uma tábua de madeira" (Tostões, Braga, 2014, p. 174), que garante o acesso às duas salas e ao patamar da cozinha. Esta sala do 1º piso, com pé-direito duplo[91], apresentam uma vasta gama de materiais criando um interessante jogo de texturas. A fachada exterior é ritmada por vãos de diversas dimensões, desde muito pequenos para uma luz pontual até grandes vãos do chão ao tecto para uma luminosidade mais intensa. Estas moradias foram projectadas pelo arquitecto durante a sua estadia em Lisboa, na esperança de um dia regressar para lá habitar.

Em 1966 o arquitecto Fernão Lopes Simões de Carvalho regressa a Lisboa encarregando o arquitecto Pinto da Cunha da assistência à obra. Por razões económicas a empresa PRECOL contrata um novo arquitecto para alterar os projectos dos lotes 4, 5, 6, 15, 16, 17, 18 e 19. Com isto os semi-duplex foram alterados para dúplex resultando na perda do sistema compositivo de encaixe de módulos.

[90] Normalmente o arquitecto Simões de Carvalho trabalha com 220 habitantes por hectare.
[91] A suíte e a mezzanine do 2º piso participam assim do espaço da sala, onde um armário embutido se torna um elemento estruturante entre os dois espaços.

Consequentemente nota-se a ausência do desfasamento entre pisos e da projecção dos mesmos. Em alguns casos o acesso através de uma rua interior é substituído pelo uso de uma galeria exterior periférica.

> Mesmo tratando-se da aplicação de um modelo, hoje já do domínio da história da arquitectura internacional, o Bairro Prenda representa uma mais-valia que raramente a cidade contemporânea – mesmo fora do continente africano – tem conseguido igualar. (Milheiro, 2012, p. 228-229)

Ilustração 88 – Panorâmica da Unidade de Habitação a partir do lote 22 (Ilustração nossa, 2015)

Ilustração 89 – Habitante da Unidade de Vizinhança nº 1 do Bairro Prenda (Ilustração nossa, 2015)

6.2.2. BLOCO DE HABITAÇÃO COLECTIVA Nº 22

Ilustração 90 – Fachada Oeste do Bloco nº22. (Mendes, 2015b)

Ilustração 91 – Marcação do Bloco nº22. (Ilustração nossa, 2015)

A elaboração dos desenhos técnicos apresentados neste trabalho são o resultado da analise de vários elementos por parte da autora. Devido à não existência do projecto original, a autora recorreu aos desenhos dos restantes edifícios analisando-os e conjugando-os com o conhecimento adquirido na visita ao local[92] e com as fotografias captadas. O cruzamento destes elementos resultou num estudo a nível morfológico e volumétrico do bloco nº22.

Com uma volumetria rectangular dividida pelos seus 16 pisos, este edifício é o mais alto de toda a Unidade de Vizinhança nº1. Situa-se a sudeste do plano e foi dos últimos edifícios a ser construído estando ladeado por três edifícios inacabados[93]. Projectado pelo arquitecto Simões de Carvalho este bloco é caracterizado pelo seu carácter modular. Segundo o arquitecto todos os edifícios foram dimensionados de acordo com o sistema Modulor, como tal este não será excepção, mas a falta de informação desenhada rigorosa não permite a descriminação e análise dos valores utilizados no dimensionamento do mesmo.

Com base nos desenhos seguidamente apresentados pode dizer-se que este edifício seja uma variação do Tipo A. As suas semelhanças em termos compositivos com os lotes 7, 8, 9,10 e 11 permitem afirmar hipoteticamente a pertença do bloco nº22 ao mesmo grupo tipológico dos restantes.

[92] Na visita ao local foram realizadas entrevistas a dois habitantes e estas estão colocadas em apêndice.
[93] A construção destes três edifícios foi abandonada na fase da estrutura, sendo posteriormente ocupados pela população.

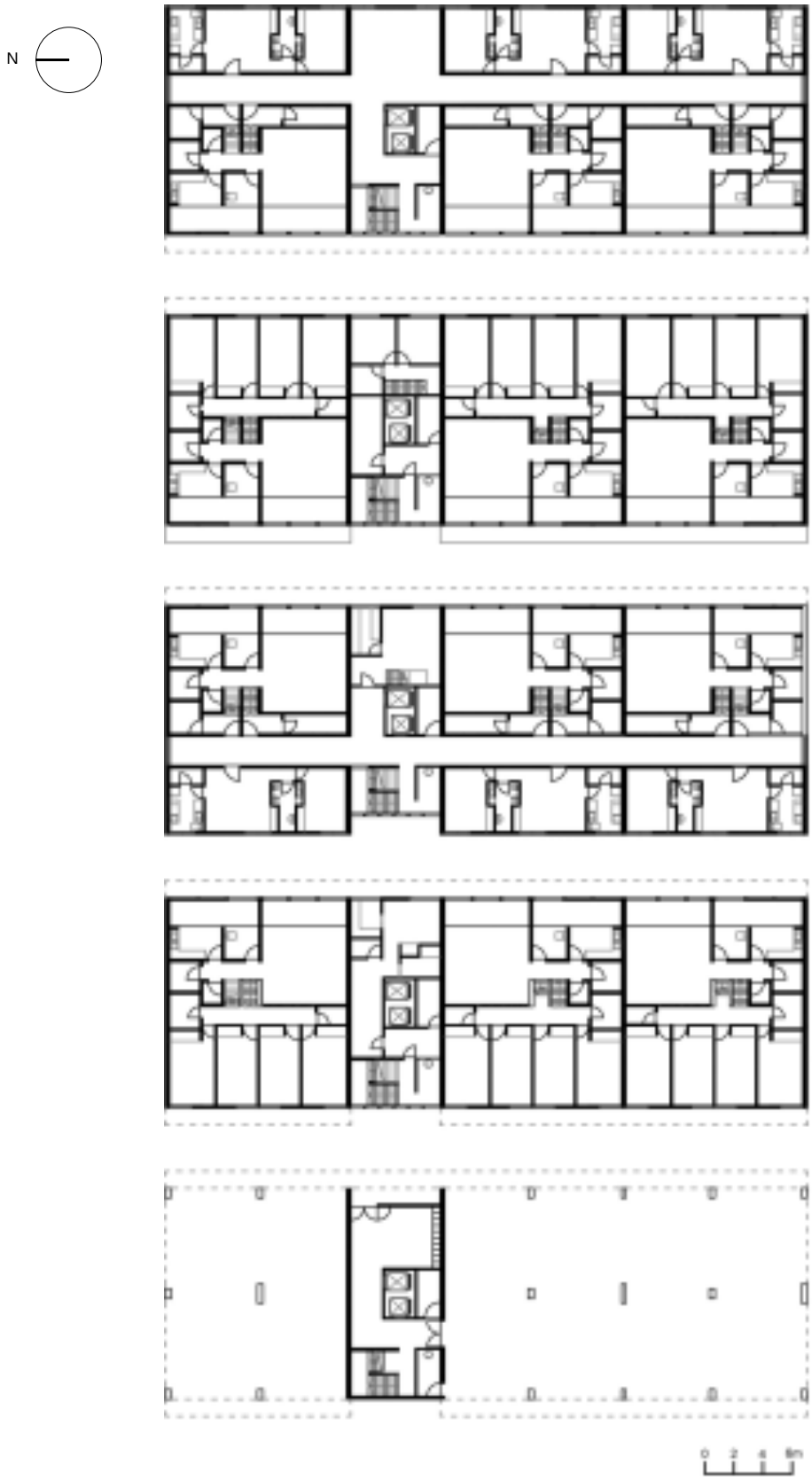


Ilustração 92 – Plantas do piso térreo ao piso quatro. (Ilustração nossa, 2016)

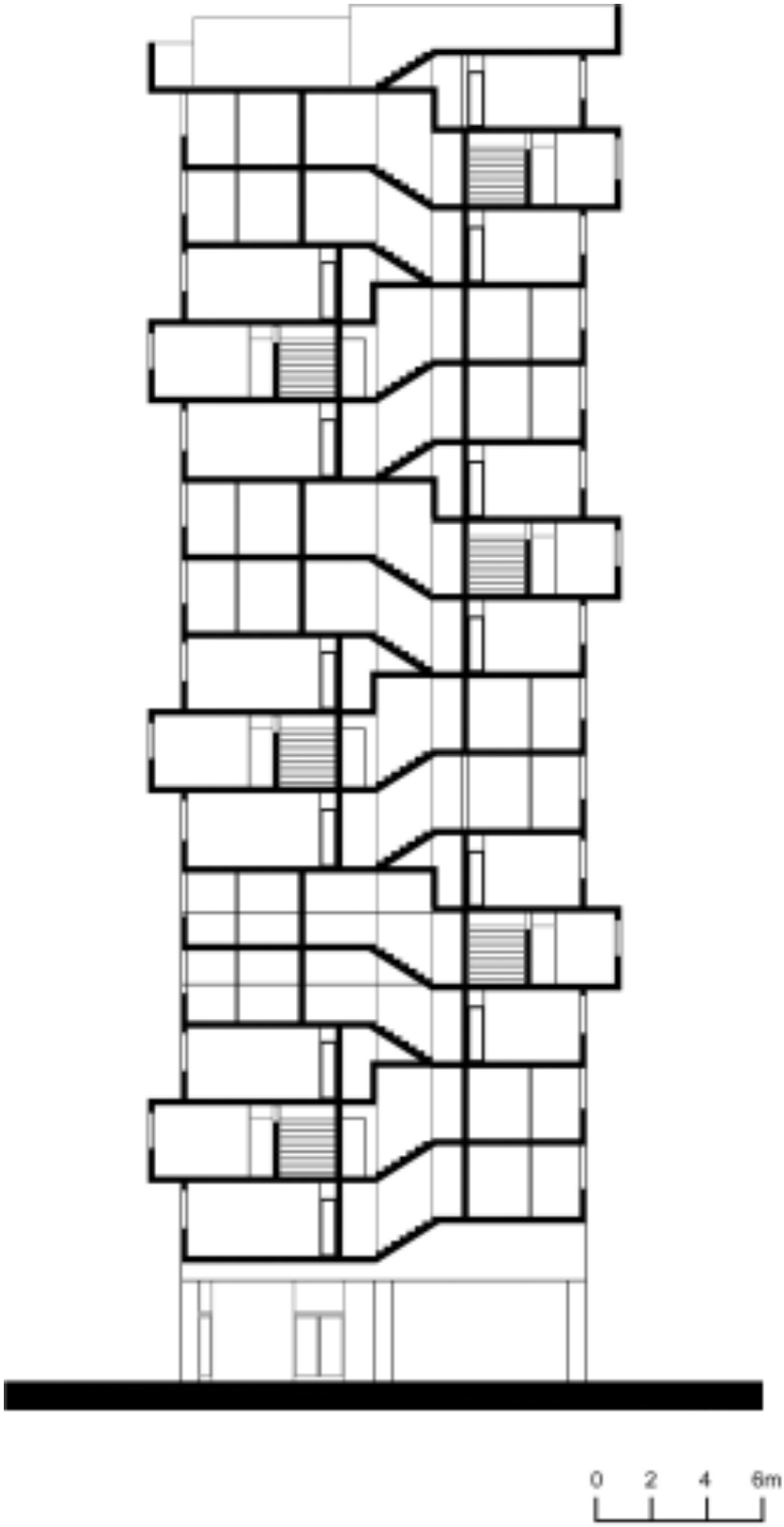


Ilustração 93 – Corte transversal. (Ilustração nossa, 2016)

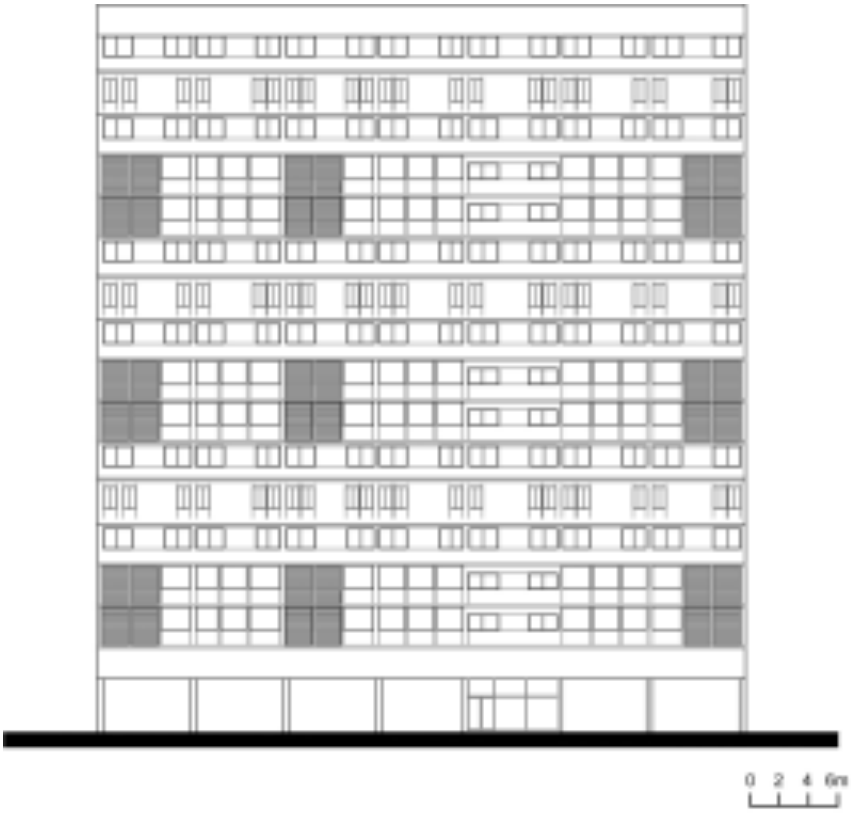


Ilustração 94 – Alçado Este. (Ilustração nossa, 2016)

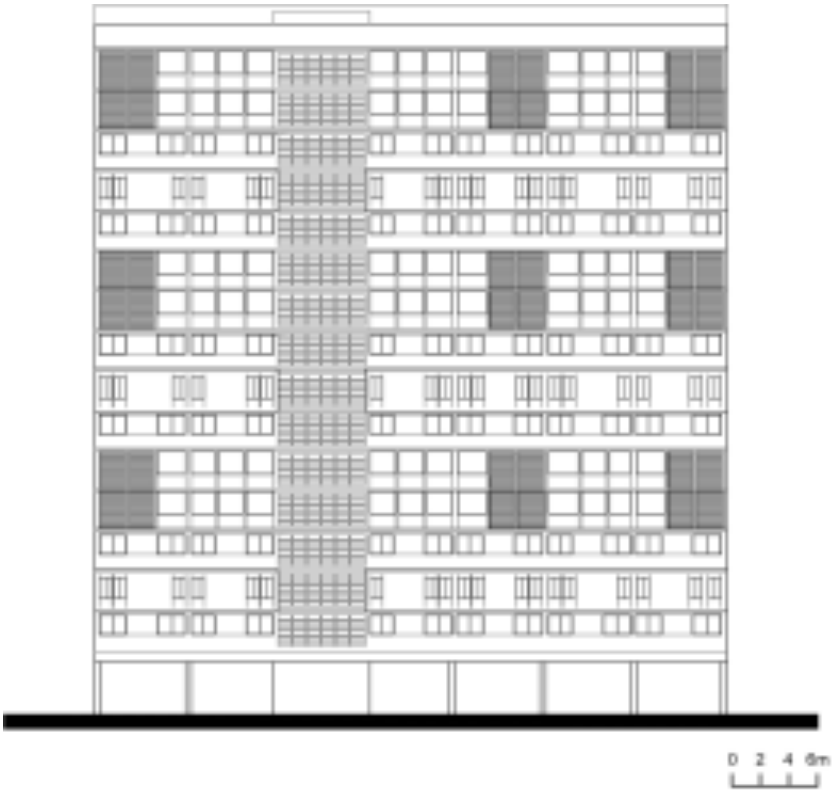


Ilustração 95 – Alçado Oeste. (Ilustração nossa, 2016)

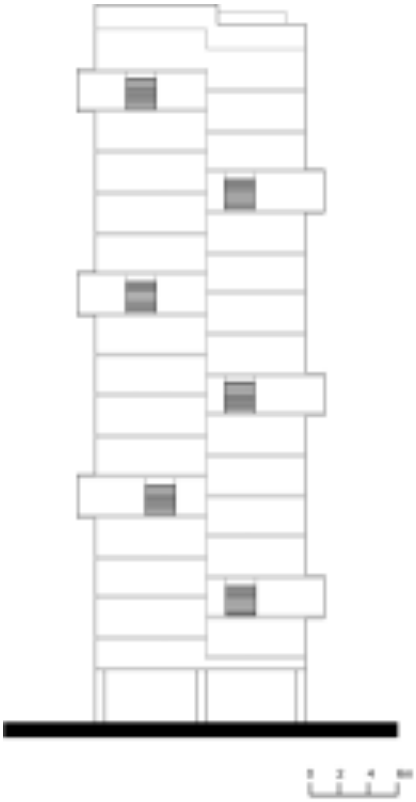


Ilustração 96 – Alçado Norte. (Ilustração nossa, 2016)

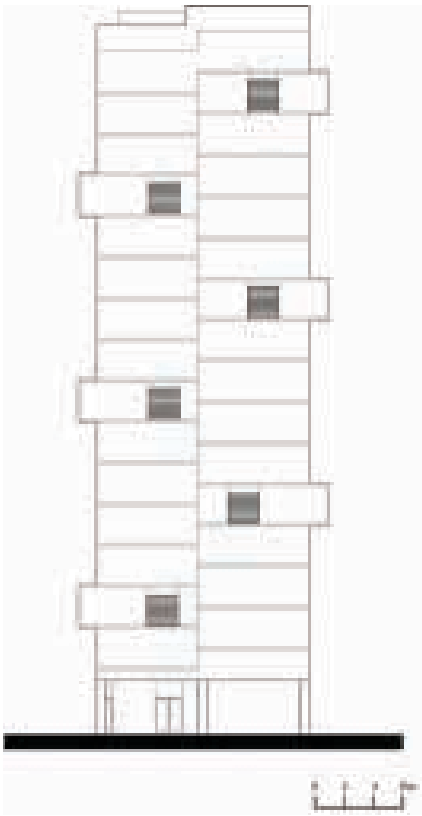


Ilustração 97– Alçado Sul. (Ilustração nossa, 2016)

A implantação sobre um eixo Norte e Sul e Este e Oeste permite o aproveitamento dos ventos dominantes da cidade, tanto a nível das habitações como ao nível da rua interior de distribuição e escadas. Nos esquemas das ilustrações 98 e 99 é possível observar as incidências e a forma como tal afectou a escolha da implantação do edifício. O atravessamento do vento vindo do quadrante Sudoeste facilita a ventilação de todo o bloco. Como nos restantes edifícios do plano, o arquitecto optou por uma solução de distribuição em semi-duplex permitindo uma ventilação cruzada e também desnivelada. A incidência solar (ilustração 100) com o seu carácter bastante próximo da vertical facilita a busca por soluções de protecção. Neste caso, o uso do sistema modular permite a saliência das habitações simplex projectando sombra no piso inferior. Devido à implantação do edifício, nas horas de mais calor, o Sol não tem a sua incidência directa nos vãos. Este factor conjugado com a ventilação que se faz sentir no interior das habitações torna as mesmas frescas e agradáveis mesmo em dias de calor forte.

A elevação do edifício suportado apenas por pilotis e pelo volume dos acessos verticais permite uma ventilação ao nível do solo e a criação de uma área de convívio comum aos habitantes. Nestas áreas era possível a convivência de todos os habitantes da Unidade como tentativa de amenizar a segregação racial e económica. Com o seu ambiente ventilado e com sombra, estes locais possuíam um carácter importante na vida social da população.

Como os restantes edifícios da Unidade de Vizinhança, o bloco 22 é composto por um sistema modular. Um sistema compositivo definido pelo encaixe de módulos de habitações semi-duplex com habitações simplex que implantam uma imagem quase escultórica no edifício, como é possível observar na ilustração 102.

A rua interior de distribuição é o elemento base para este sistema sendo a partir dela que se organizam e se desenvolvem os módulos. No esquema da ilustração 101 é possível entender que é a partir da mesma que se cria a articulação necessária para o aproveitamento total de espaço. Esta rua interior é rematada nos seus dois pontos por uma grelha que permite a ventilação do ar e a entrada da luz solar, tornando-a num espaço de passagem qualificado que permite o acesso a todas as habitações e aos elementos de acesso verticais, escadas e elevadores.

> O arquitecto cria uma variação vertical e horizontal, gerando uma enorme riqueza espacial. As “ruas interiores” não estão alinhadas horizontalmente, existindo uma inversão do sistema[...]. (Tostões, Braga, 2014, p. 170)

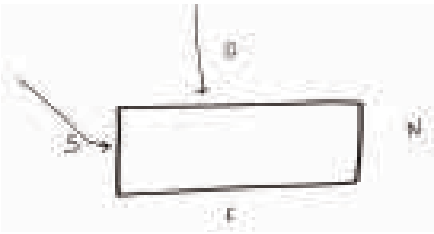


Ilustração 98 – Incidência dos ventos dominantes no edifício. (Ilustração nossa, 2016)

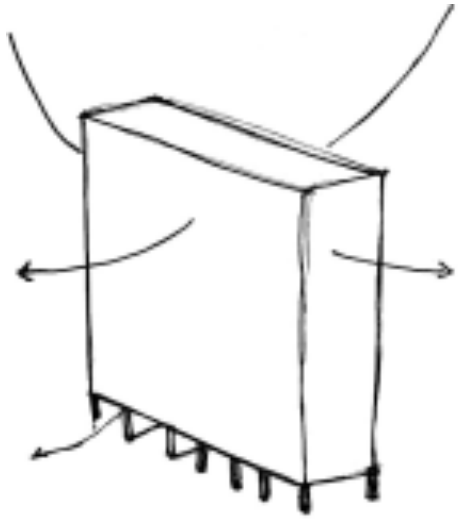


Ilustração 99 – Incidência dos ventos dominantes no edifício. (Ilustração nossa, 2016)

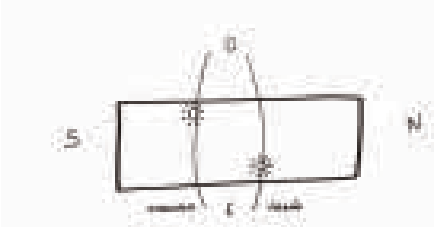


Ilustração 100 – Incidência solar tanto no Verão como no Cacimbo no edifício. (Ilustração nossa, 2016)

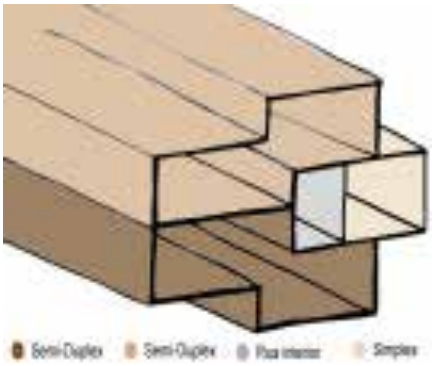


Ilustração 101 – Representação esquemática do encaixe do sistema modular. (Ilustração nossa, 2016)

Ilustração 102 – Representação esquemática do encaixe do sistema modular. (Ilustração nossa, 2016)

O desalinhamento destas ruas cria uma variação no sistema, repetido apenas a partir do sétimo piso de forma que a correspondência existente se situa apenas entre os pisos 2, 7 e 12 e os pisos 4, 9 e 14.

O corpo relativo aos acessos verticais (ilustração 103 e 104) é composto por escadas, servidas por uma grelha rectangular de ventilação e de entrada de luz, e por dois elevadores que em conjunto com as ruas interiores criam diversidade de espaços em todos os pisos, criando um efeito de surpresa. Desde compartimentos com conduta de lixos, zonas de arrumação, apartamentos T1, sala das máquinas ou até zonas de convívio comum, estes espaços são compartimentados de forma a que o aproveitamento de espaço seja máximo.

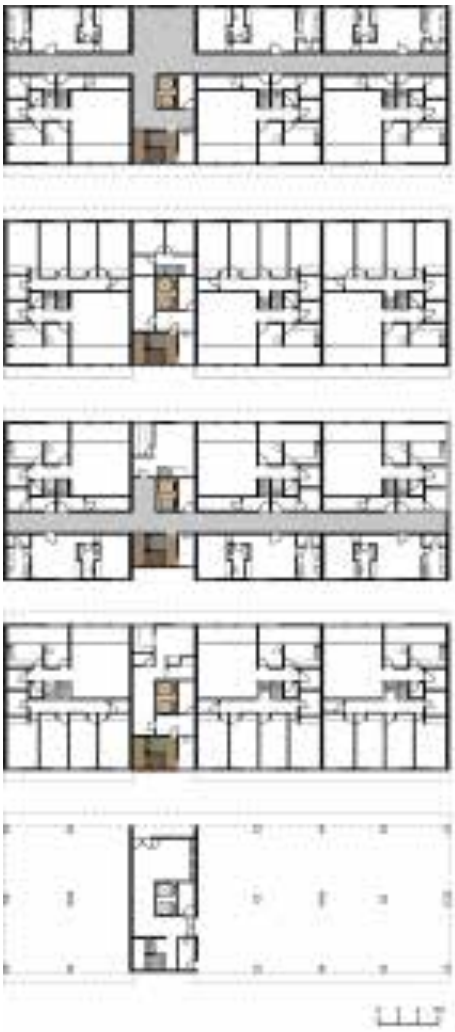


Ilustração 103 – Esquema demonstrativo dos acessos. Rua interior, escadas e elevadores. (Ilustração nossa, 2016)

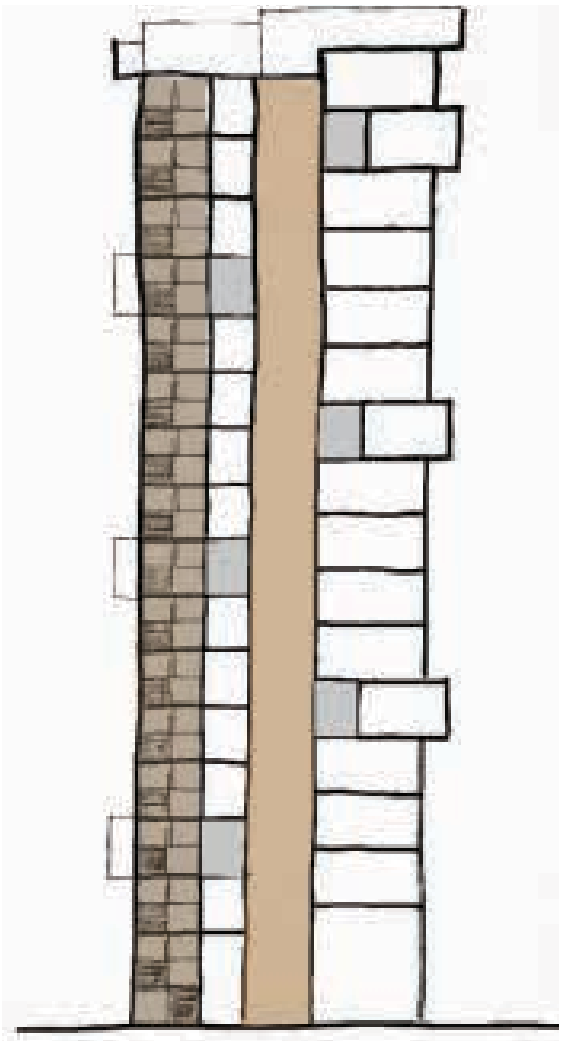


Ilustração 104 – Esquema demonstrativo dos acessos. Rua interior, escadas e elevadores. (Ilustração nossa, 2016)

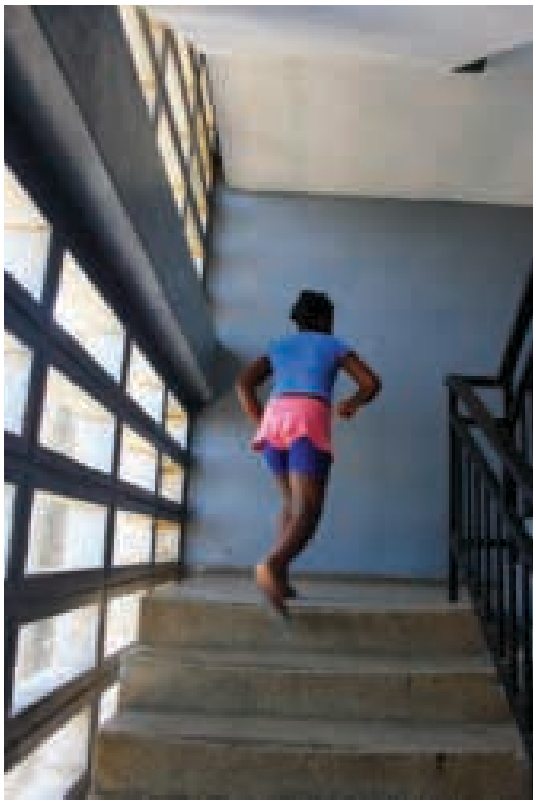


Ilustração 105 – Escada. (Ilustração nossa, 2015)

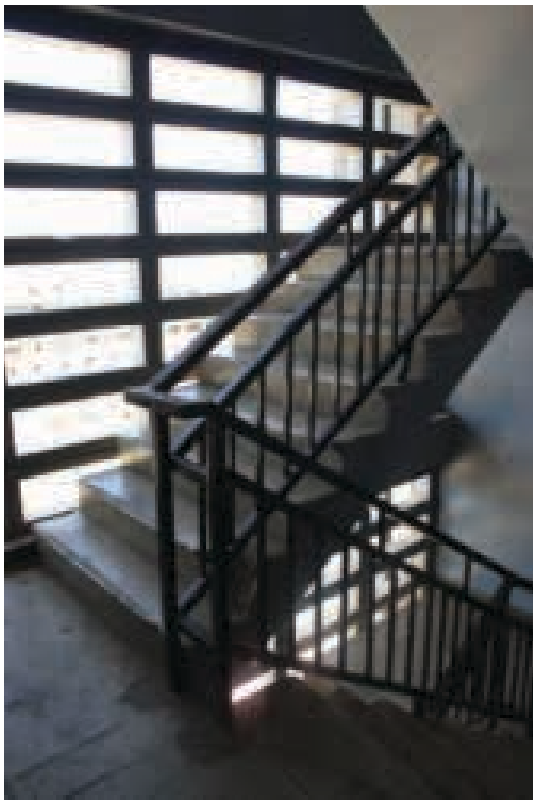


Ilustração 106 – Grelha de ventilação na escada. (Ilustração nossa, 2015)

Ilustração 107 – Abertura da escada para a rua interior. (Ilustração nossa, 2015)

Ilustração 108 – Rua interior de acesso. (Ilustração nossa, 2015)

Ilustração 109 – Fachada Este. (Mendes, 2015b)

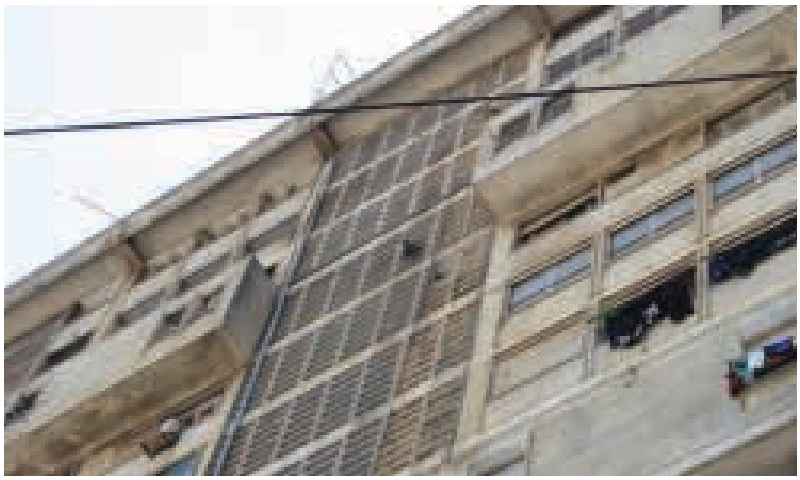


Ilustração 110 – Pormenor da grelha de ventilação das escadas e da saliência das habitações simplex. (Ilustração nossa, 2015)

Ilustração 111 – Fachada Oeste. (Ilustração nossa, 2015)

Cada piso de acesso é dotado de três apartamentos T1 simplex com uma só frente e seis apartamentos T4 semi-duplex com frente para duas das fachadas. Apesar de a entrada de todas as habitações semi-duplex ser feita ao mesmo nível e pela mesma rua de distribuição, intercaladamente a distribuição das habitações é efectuada de forma diferente. Ao entrar numa das habitações somos conduzidos a descer meio piso para ter acesso à zona social da habitação e descendo mais meio piso encontramos na zona privada. Enquanto que ao aceder à habitação seguinte todo este percurso é feito no sentido de subida.

> Para além de melhor adaptabilidade ao clima tropical, o semi-duplex permitia uma organização racional de espaço do fogo, definindo com clareza a área de entrada, as zonas comuns e as áreas privadas dos quartos. (Magalhães, 2015, p. 427)

Os apartamentos T4 semi-duplex são caracterizados pela sua dinâmica espacial criada por escadas que permitem a organização do fogo dividido em diferentes cotas, como é possível observar na ilustração 113. O acesso à habitação é feito ao nível da rua interior, onde se encontra um espaço de arrecadação. Descendo uma cota de meio piso acede-se à zona social do fogo. Este piso divide-se entre a sala, alongada por uma varanda protegida com um murete de betão, pela cozinha que partilha uma varanda com a zona de lavagens, uma instalação sanitária e uma despensa. Ao descer as escadas ladeadas pela despensa atingimos o piso privado onde estão situados quatro quartos e duas instalações sanitárias. Como já foi referido anteriormente, a organização espacial foi criada de forma a potenciar a ventilação transversal e protecção solar de forma a garantir um ambiente fresco e controlado no interior da habitação. A utilização das fachadas Este e Oeste para a localização dos vãos permite que os ventos atravessem a habitação na sua totalidade.

O piso da habitação correspondente à sala, cozinha e zona de lavagens é potenciado pelas duas varandas que unem estes espaços. Enquanto que a varanda da sala é totalmente aberta, sendo apenas protegida inferiormente pelo murete de betão, a varanda partilhada pela cozinha e zona de lavagens, comporta uma grelha laminada em betão que permite a ventilação ao mesmo tempo que protege dos raios solares. No piso privado, as janelas situadas em todos os quartos são os elementos que permitem a circulação do ar. Como elemento potenciador desta ventilação transversal desnivelada, é criada na parede da sala em conjunto com a do corredor uma grelha em quadrícula que permite, além das escadas, a passagem do ar do piso social para o piso privado. As habitações que possuem como piso superior um fogo simplex beneficiam da saliência do mesmo na fachada que, criando uma pala permite o sombreamento dos quartos. Estas situações estão demonstradas na ilustração 114.

Ilustração 112 – Plantas tipo das habitações semi-duplex. (Ilustração nossa, 2016)

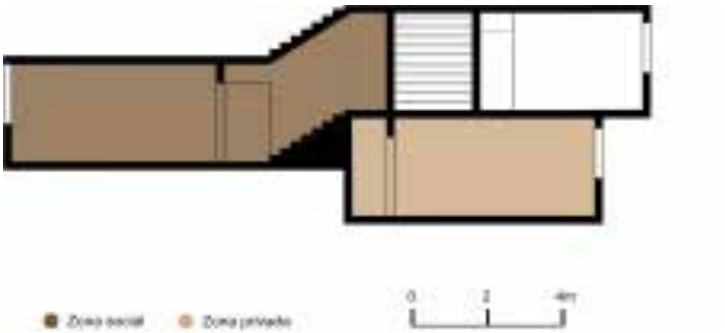


Ilustração 113 – Corte transversal tipo das habitações semi-duplex. (Ilustração nossa, 2016)

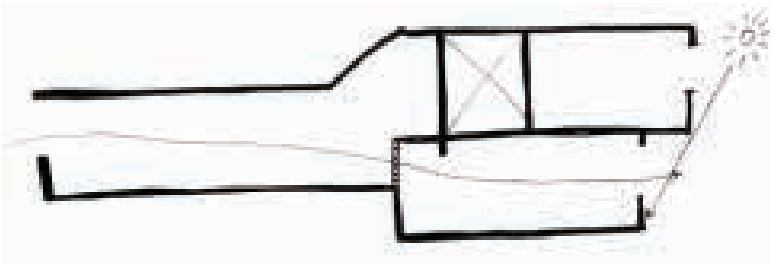


Ilustração 114 – Esquema demonstrativo da incidência do vento e do Sol na habitação semi-duplex. (Ilustração nossa, 2016)

Ilustração 115 – Grelha laminada em betão na varanda da cozinha e zona de lavagens. (Ilustração nossa, 2015)

Ilustração 116 – Grelha quadriculada que permite a ventilação entre a sala e os quartos. (Ilustração nossa, 2015)

Ilustração 117 – Pala de sombreamento criada pela saliência da habitação simplex. (Ilustração nossa, 2015)

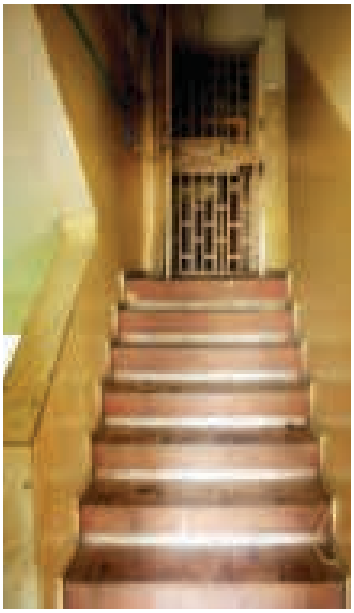


Ilustração 118 – Vista da entrada da habitação do semi-duplex. (Ilustração nossa, 2015)

Ilustração 119 – Zona de lavagens do semi-duplex. (Ilustração nossa, 2015)

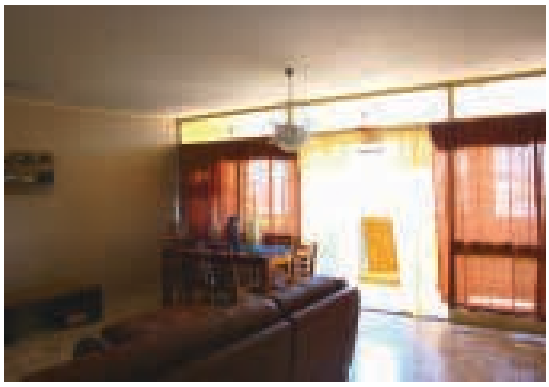


Ilustração 120 – Sala com prolongamento para varanda do semi-duplex. (Ilustração nossa, 2015)

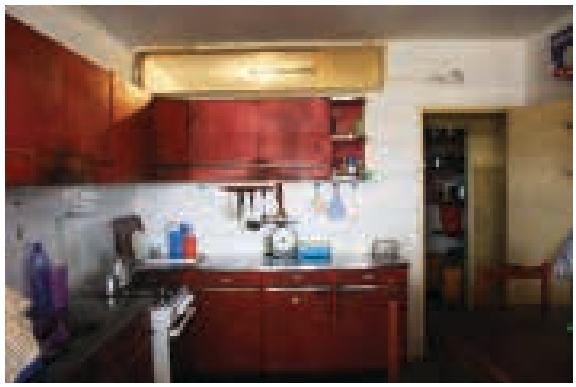


Ilustração 121 – Cozinha do semi-duplex. (Ilustração nossa, 2015)

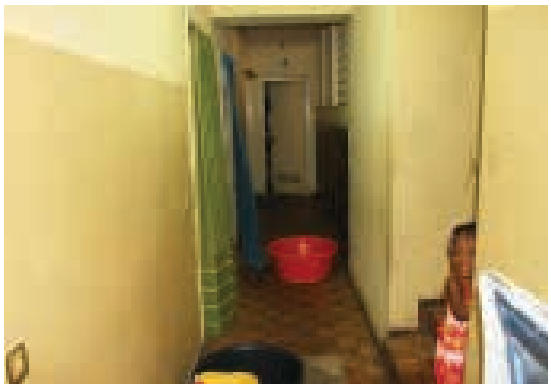


Ilustração 122 – Corredor de acesso aos quartos e instalações sanitárias do semi-duplex. (Ilustração nossa, 2015)

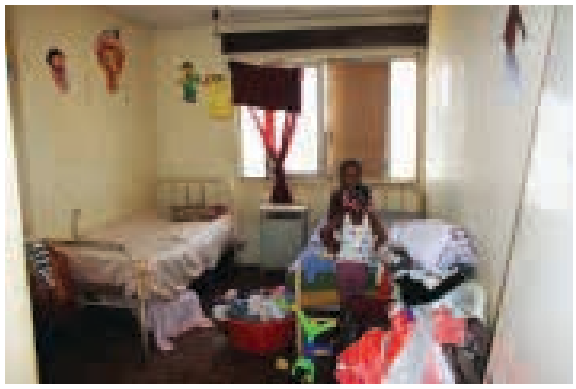


Ilustração 123 – Quarto do semi-duplex. (Ilustração nossa, 2015)

Ilustração 124 – Planta tipo das habitações simplex. (Ilustração nossa, 2016)

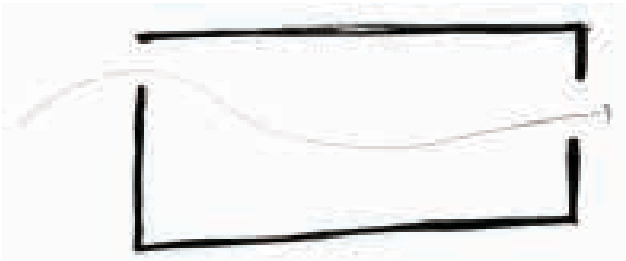


Ilustração 125 – Esquema demonstrativo da passagem do vento habitação simplex. (Ilustração nossa, 2016)

O fogo simplex com tipologia habitacional T1 possui uma “organização clara” e “linear” (Tostões, Braga, 2014, p. 172), onde a entrada remete para o espaço central da habitação, a sala. A partir desta é feita a distribuição para a cozinha, que por sua vez liga a uma despensa, para a instalação sanitária e para o quarto. Ao contrário do semi-duplex, esta habitação não possui vãos abertos em varanda, sendo todos encerrados por janelas.

Poderia pensar-se que pelo facto de esta habitação ser servida apenas de uma fachada que a ventilação transversal não seria possível. Mas não. Para que esta não fosse perdida, o arquitecto criou um rasgo horizontal em todo o comprimento da sala e cozinha que permite a circulação do vento vindo da rua interior e das escadas para o interior da habitação, tal como se pode observar no esquema da ilustração 125.

> A riqueza espacial da organização dos fogos reflecte-se na diversidade do desenho das fachadas e na composição dos volumes, não apenas interpretando o léxico corbusiano mas aplicando-o vantajosamente na resposta às condicionantes geográficas e climáticas. (Magalhães, 2015, p. 427)

A morfologia das habitações e do bloco de acessos, cria uma fachada rica de elementos diferenciados com um “ritmo repetitivo de cheios e vazios” que “aliado ao balanço da fachada, promove um sentido escultórico” (Tostões, Braga, 2014, p. 172) ao edifício. Tal como a maioria dos edifícios projectados pelo arquitecto Simões de Carvalho, a opção pelo uso do betão à vista como revestimento torna visível o método estrutural utilizado. A materialidade da fachada conjugado com as suas formas ríspidas, torna este bloco um exemplo do brutalismo seguido pelo arquitecto.

6.2.3. ADAPTAÇÕES E TRANSFORMAÇÕES INFORMAIS

> Com a guerra civil que se seguiu à independência de Angola, os movimentos migratórios aumentaram. Hoje Luanda tem 4.510.000 habitantes e o musseque não desapareceu – pelo contrário, intensificou-se. No Bairro Prenda, tomou as áreas livres deixadas pelos equipamentos não construídos. Os edifícios degradaram-se após décadas sem manutenção e com cortes no fornecimento do saneamento básico, p.e. Apesar de sobrelotados e alterados mantêm a sua integridade, dignificando quem os habita. São qualidades que resultam directamente da arquitectura e do urbanismo. (Milheiro, 2010, p. 316)

A partir do ano de 1961, ano em que se deu início a Guerra Colonial, o “Estado Novo intensifica uma política de ocupação de território de forma a fixar população “branca” ” (Milheiro, Fiúzia, 2013, p. 10) que em conjunto com o êxodo rural do interior do país provocado pela Guerra Colonial, são responsáveis pelo aumento populacional de Luanda reflectido na falta de alojamento. Mas foi a partir da Independência que o índice populacional na cidade teve um crescimento mais acentuado. A carência habitacional sentida devido ao aumento dos refugiados da Guerra Civil resulta numa densificação exponencial da habitação de carácter informal.

O Bairro Prenda torna-se uma escolha óbvia para centenas de novos habitantes que procuram um local para iniciarem as suas vidas na capital. As infra-estruturas, os bons acessos, a proximidade do centro da cidade e os abundantes espaços livres criam o cenário perfeito para estas famílias. Com isto o musseque densifica-se e penetra tanto os espaços públicos como os blocos de habitação colectiva. Na ilustração 126 é possível observar o crescimento abrupto das construções informais na Unidade de Vizinhança e na sua área envolvente.

Com a Independência a construção da Unidade de Vizinhança foi abandonada e como tal, o projecto não foi concluído na sua totalidade. Apenas 22 dos 28 blocos de habitação colectiva foram concluídos e 3 permaneceram inacabados, a construção

dos equipamentos não foi iniciada e apenas algumas das vivendas projectadas se tornaram realidade[94].

A área de génese informal que invade os espaços livres não construídos (ilustração 127 e 128) é caracterizada por um tecido urbano heterogéneo constituído por uma grande variedade de materiais construtivos, cores e tipologias, mas é a casa de piso térreo com paredes de alvenaria que se torna a tipologia dominante. Esta habitação é revestida por alvenaria de blocos de betão ou tijolo vazado, por vezes rebocadas ou pintadas[95] de cores diversas, e a sua cobertura, maioritariamente de uma água, é geralmente revestida por chapas de zinco ou fibrocimento seguras por pedras ou elementos pesados que evitam que as mesmas sejam levadas pelo vento.

Os três edifícios inacabados deixados como "esqueletos de lajes, pilares e escadas em betão armado" (Venâncio, 2013, p. 145) foram transformados num musseque vertical, onde a construção informal toma lugar. Os acabamentos fruto da auto-construção criam uma maior proximidade destes elementos às habitações informais do que aos blocos de habitação colectiva. As fachadas destes "esqueletos" são invadidas por alvenaria de blocos betão ou tijolo perfurado não rebocados mantendo a estrutura visível como é possível observar nas ilustrações 129 e 130.

As ocupações informais foram tomando conta da construção formal e os blocos de habitação colectiva foram modificando o seu carácter. Desde 1975 que a grande maioria dos lotes não tem assistência ao sistemas de esgotos, água e electricidade fazendo com que estas necessidades básicas estejam em mau estado de conservação ou mesmo inexistente. A electricidade é auxiliada pela presença de um gerador, normalmente colocado no interior das habitações[96] ou no piso térreo.

O fornecimento de água tornou-se o maior problema dos habitantes do bairro, problema este reproduzido pela Tuxa, habitante entrevistada pela autora, da seguinte forma: "quem não tiver tanque, ou tem dinheiro ou tem a paciência de vencer." (Brás, 2015). Como tal, o fornecimento de água nas habitações é feito pelos próprios habitantes que possuem o seu depósito no piso térreo e enchem barris ou garrafões para levar para as suas casas (ilustração 133).

[94] As casas para a população economicamente débil nunca chegaram a ser projectadas, ao contrário das restantes que foram projectadas mas não construídas.
[95] As habitações que são rebocadas e pintadas normalmente estão localizadas junto às ruas principais.
[96] Na habitação visitada pela autora, no sexto andar do lote 22, o gerador é guardado na varanda da cozinha. Segundo a habitante é o melhor local para o colocar pois fechando todas as portas não ouve o barulho do seu funcionamento e o fumo pode sair pelas aberturas da varanda.

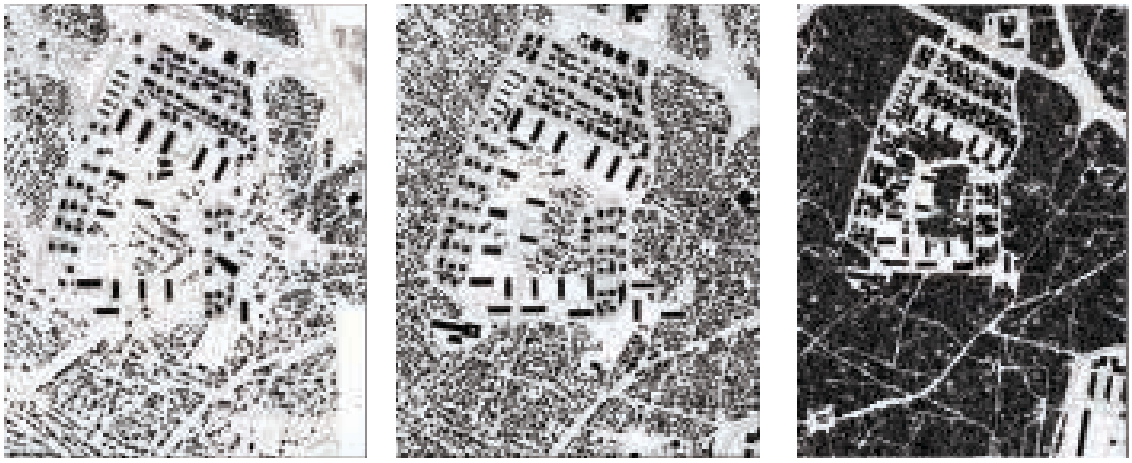


Ilustração 126 – Evolução do tecido informal nos anos 1970, 1989 e 2013. (Venâncio, 2013, p. 134-135)

Ilustração 127 – Habitações informais em contraste com os blocos de habitação. (Ilustração nossa, 2015)

Ilustração 128 – Habitações informais em contraste com os blocos de habitação. (Ilustração nossa, 2015)

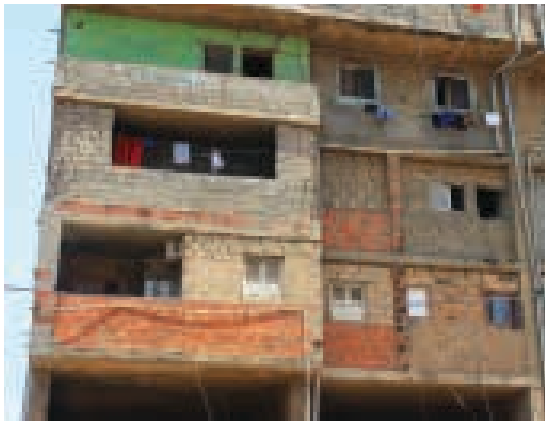


Ilustração 129 – Construção informal num edifício inacabado. (Ilustração nossa, 2015)

Ilustração 130 – Construção informal num edifício inacabado. (Ilustração nossa, 2015)

Este problema aliado ao facto de os elevadores estarem inactivos devido à ocupação informal, transforma uma simples necessidade de os habitantes terem água nas suas habitações, numa dificuldade diária. Esta é a principal razão pela qual os habitantes deste bairro pensam em sair e mudar para outras zonas da cidade. Quando questionados, os habitantes falam na vontade de mudar para bairros como o Cacuaco, o Kilamba Kiaxe ou o Zango, mas garantem que preferiam manter-se no bairro Prenda se as condições de vida melhorassem.

Os blocos de habitação colectiva vão demostrando o tempo que por eles passa, a falta de manutenção e as transformações informais contribuem para o envelhecimento precoce dos edifícios. As fachadas estão pontuadas com aparelhos de ar condicionado, antenas e fios de electricidade que as rasgam ligando as habitações aos geradores. A dinâmica de cheios e vazios dos vãos está agora comprometida pelo encerramento da grande maioria das varandas com vidro e caixilharia.

O espaço livre na parte inferior dos edifícios foi ocupado em praticamente toda a totalidade dos blocos, à excepção do 1 e do 7, onde apesar de livres não são espaços qualificados para o convívio da população. As ocupações informais surgiram para a criação de habitações, garagens, arrumos ou espaços de comércio que com a sua publicidade conferem cor e novos materiais às fachadas de betão.

Para demonstrar as adaptações informais no interior dos blocos de habitação colectiva, foi usado como exemplo o edifício do caso de estudo, o bloco 22. O edifício mantém a sua génese morfológica, mas a marca deixada pela invasão do tecido informal torna-se bastante visível e é nas ruas interiores e no bloco dos acessos verticais que essas adaptações são mais marcantes. O encerramento das grelhas de betão que finalizavam estas ruas de distribuição, com a construção de anexos para arrumos, transformaram um espaço qualificado e bem desenhado em ruas escuras e pouco ventiladas. A falta de segurança é um problema existente neste bairro[97] e como tal foram colocadas grades metálicas no início de algumas destas ruas, sendo uma transformação com um carácter menos definitivo que as restantes.

O bloco dos acessos verticais é onde as adaptações informais se tornam mais definitivas. Os elevadores foram substituídos por anexos de arrumos e por entradas para habitações, se é que assim se podem chamar, construídas em todos os espaços vazios existentes. Estas habitações sem condições supõe-se que sejam construídas com os materiais utilizados na auto-construção e algumas não serão servidas de vãos.

[97] Segundo os habitantes, o aumento do policiamento nos últimos anos acalmou a insegurança sentida.

A zona fronteiriça das escadas, onde se situava a conduta dos lixos, é neste momento encerrada em todos os andares pelo que se supõe ser para anexos.

O espaço livre suportado pelos pilotis foi encerrado com diferentes materiais, desde betão rebocado a portões metálicos que sugerem a utilização para comércio. Devido ao encerramento de todos estes espaços o volume da entrada do edifício sofreu alterações definitivas que permitem passagem de uma fachada para a fachada contrária.

> [...] esta resiliência no tempo é sem duvida uma marca do seu carácter brutalista. (Milheiro, Fiúzia, 2013a, p. 16)

Apesar destas adaptações e transformações informais, a morfologia dos edifícios é mantida mostrando o carácter brutalista dos seus desenhos e materialidade. Invadidos pelo musseque que cresceu numa lógica dominante pode dizer-se que “são os altos edifícios de habitação colectiva que surgem como elementos estranhos ao tecido do musseque.” (Venâncio, 2013, p. 131). Sobrevivendo ao tempo e a adaptações mais ou menos definitivas ,o bairro Prenda continua a ser um local privilegiado para se habitar.

Ilustração 131 – Espaço térreo encerrado. (Ilustração nossa, 2015)

Ilustração 132 – Bomba e depósito de água. (Ilustração nossa, 2015)

Ilustração 133 – Tuxa a retirar água do depósito para levar para a sua habitação. (Ilustração nossa, 2015)

Ilustração 134 – Rua interior encerrada. (Ilustração nossa, 2015)

Ilustração 135 – Grade metálica na rua interior. (Ilustração nossa, 2015)

Ilustração 136 – Vão do elevador e do hall encerrados. (Ilustração nossa, 2015)

Ilustração 137 – Comércios existentes nas habitações. (Ilustração nossa, 2015)

6.3. BAIRRO PARA FUNCIONÁRIOS DOS CTT

Ilustração 138 – Ortofotomapa da implantação do Bairro para funcionários dos CTT. ([Adaptado a partir de:] Google Inc., 2015)

Ilustração 139 – Planta de conjunto com destaque dos edifícios pré-existentes. (Carvalho, 1968)

Em 1968 o arquitecto Simões de Carvalho projectou, para o cliente Direcção Provincial dos CTT, o plano do Bairro para funcionários dos CTT. Apesar de estar localizado no Bairro do Rangel em Luanda que é caracterizado pela sua insegurança, este bairro é descrito pelo senhor Fernando[98] como "sossegado", até "como se fosse um condomínio privado" porque "está fechado" (Silva, Fernando, 2015) à cidade.

Ao contrário do projecto do plano da Unidade de Vizinhança do Bairro Prenda, já analisado, este plano incorpora construções pré-existentes no terreno, entre as quais se destaca uma escola técnica, uma escola oficial, um clube e edifícios de habitação.

[98] Morador do bloco de habitação colectiva entrevistado pela autora.

6.3.1. O PLANO E OS SEUS EDIFÍCIOS

Numa área de aproximadamente 31 hectares, foi desenhado um plano de um bairro que serviria para alojar na sua maioria funcionários dos CTT de Luanda. Segundo o arquitecto o "bairro não podia ser só para funcionários porque não havia suficiente, tinha que se juntar outra população." (Carvalho, 2015).

No plano, organizado entre zonas de habitação e equipamentos, foi aplicado o sistema viário das 7V's que permite a hierarquização e controlo das circulações de acordo com a necessidade das zonas em questão. A via V1 de fronteira Norte tem o nome Rua N'Gola Kiluange (antiga Rua Francisco Newton). Esta artéria Este-Oeste da cidade que liga o Bairro de São Paulo à Estrada do Cacuaco, possui uma largura aproximada de 20 metros. Como fronteira Sul está a via V2 um pouco mais estreita que a anterior, com 15 metros de largura aproximada. Como articulação destas duas vias principais está a V4, uma via comercial com uma velocidade de circulação mais lenta que as anteriores. Esta via define o eixo Sul-Norte do Plano, ladeado de algumas das habitações unifamiliares e equipamentos (igreja e clube) e atravessa o bloco de habitação destinado também ao comércio e artesanato. As vias V5, com cerca de seis metros de largura, destinam-se à distribuição interna. São ruas de acesso às habitações e aos equipamentos com um desenho mais sinuoso que provoca a diminuição da velocidade de circulação. Através das V5 chega-se às V6, impasses de acesso às habitações, equipamentos e espaços públicos adjacentes, completados pela possibilidade de estacionamento. Tanto as V5 como as V6, geralmente são envoltas por áreas verdes ponteadas com árvores para a criação de sombra.

A hierarquização das vias, distingue o trânsito lento do rápido e em conjunto com a volumetria dos edifícios, criam um desenho favorável ao convívio exterior. Um plano composto por "hexágonos" (Carvalho, 2015), onde os edifícios se articulam pelos seus acessos verticais criando espaços exteriores complementados com árvores que permitem a convivência e interligação cultural da vizinhança. Como explica Simões de Carvalho, estes edifícios poderiam ser desenhados posteriormente por outros arquitectos[99]. Foram planeados para habitações com tipologias T2 e T3 e com a implantação acima descrita, mas "Os edifícios não tinham que ser todos iguais, a implantação é que tinha que ser uma coisa assim." (Carvalho, 2015).

[99] O único edifício desenhado pelo arquitecto Simões de Carvalho é o que contém os lotes 1, 2 e 3. Este é o único edifício construído de todo o plano.

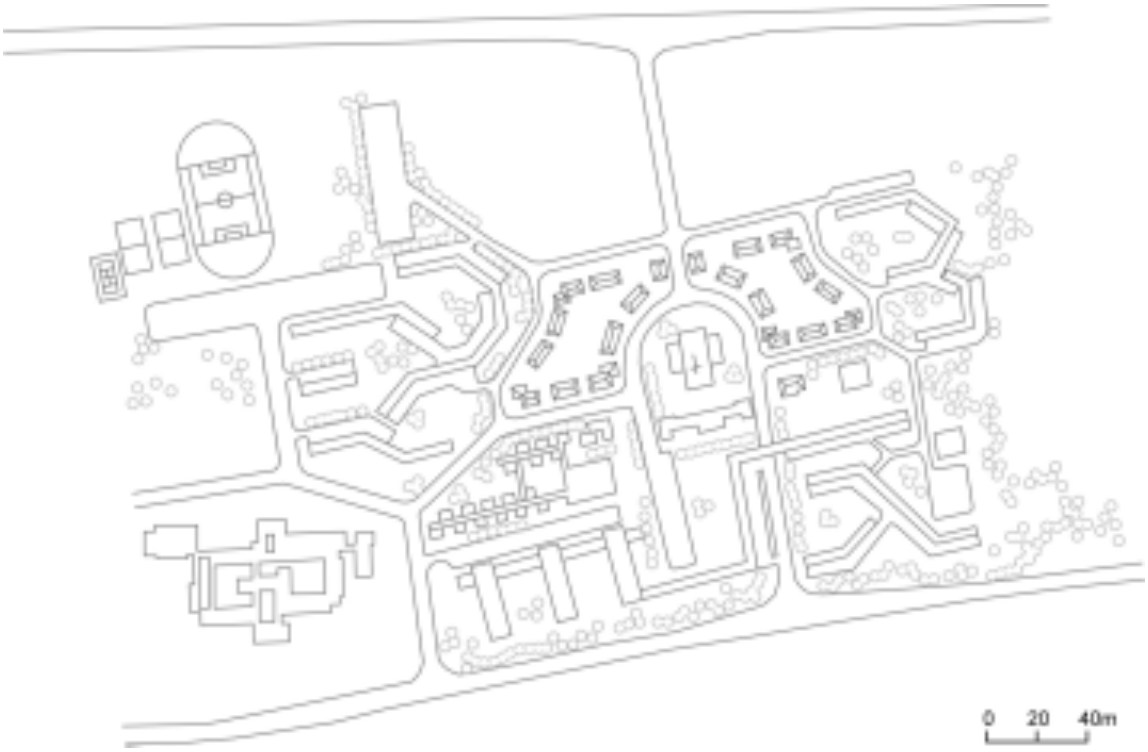


Ilustração 140 – Plano do Bairro para Funcionários dos CTT. (Ilustração nossa, 2015)

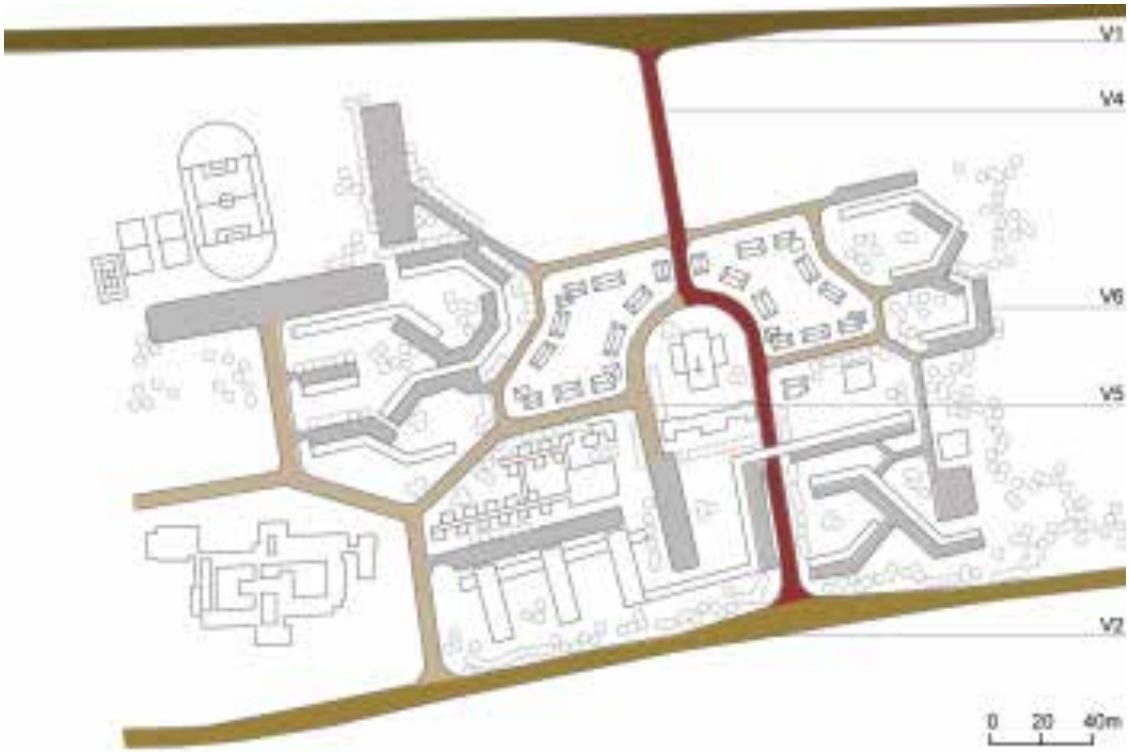


Ilustração 141 – Sistema viário. (Ilustração nossa, 2015)

O programa residencial deste bairro distribui-se por moradias unifamiliares, das quais a grande maioria era já pré-existente, por blocos de habitação colectiva com uma altura pouco elevada[100], e também por uma tipologia mista que contemplava habitação, comércio e venda de artesanato. Todas estas tipologias habitacionais seriam servidas por equipamentos[101] escolares, um equipamento religioso, um clube e um complexo desportivo.

Como é habitual nas obras de Simões de Carvalho, a adaptação climática é uma preocupação fundamental, como tal este projecto não seria uma excepção. Além das zonas de convívio serem exteriores, a elevação dos edifícios do solo[102] permite a ventilação do ar[103] ao nível térreo e escoamento das águas das chuvas. Os acessos às habitações são feitos através de escadas exteriores, sem recorrer à tipologia de ruas interiores de distribuição. Na habitação é utilizada a técnica da ventilação transversal.

O desenvolvimento do bairro foi planeado para uma construção à medida das necessidades, ou seja, a um ritmo de certa forma lento. Com a Independência, o futuro deste plano foi alterado, tendo como único edifício construído o que contém os lotes 1, 2, 3 e 4.

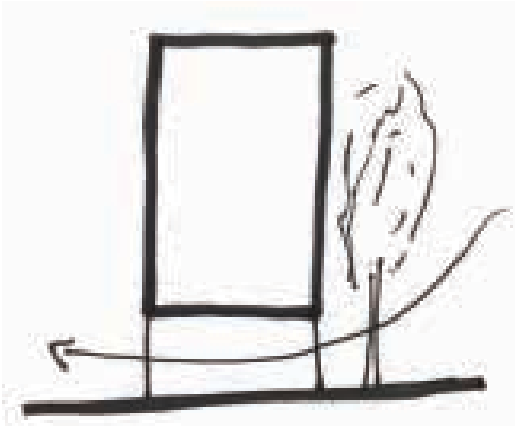


Ilustração 142 – Esquema da passagem do vento sobre o edifício. (Ilustração nossa, 2015)

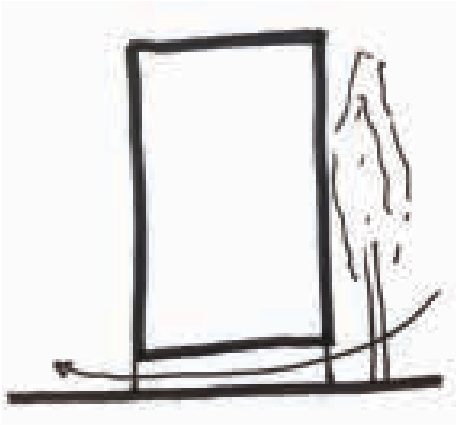


Ilustração 143 - Esquema da passagem do vento sobre o edifício. (Ilustração nossa, 2015)

[100] Interpretação da autora devido ao facto de os acessos verticais dos edifícios serem apenas escadas.
[101] Para servir a população que habitasse no bairro e nos bairros adjacentes, seria criada uma escola primária, complementada pelas já existentes escolas técnica e de ensino oficial. Como equipamento religioso foi projectada a construção de uma Igreja.
[102] A cota de elevação dos edifícios depende da geografia do terreno, sendo uns edifícios mais elevados chegando a um vazio de 2,40 m e outros de apenas 1 m.
[103] A ventilação do ar ao nível térreo está demonstrada nos esquemas das ilustrações 142 e 143. São estudados os casos da cota de elevação máxima e mínima.

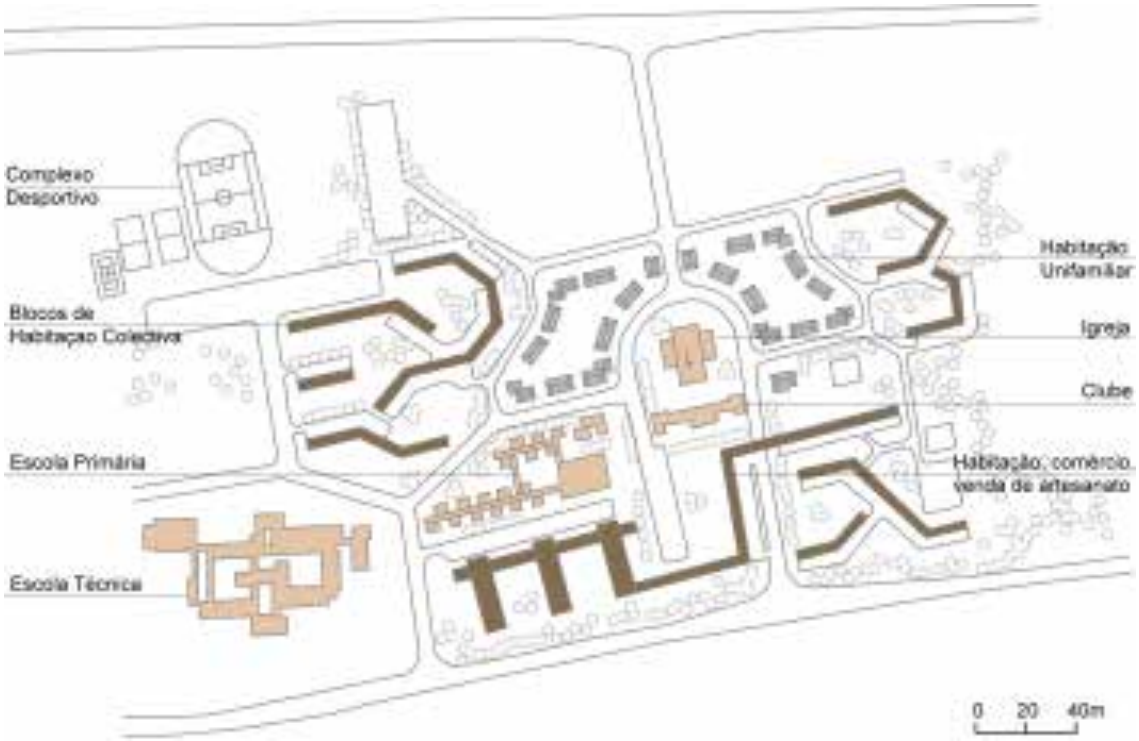


Ilustração 144 – Tipologias e equipamentos. (Ilustração nossa, 2015)

Ilustração 145 – Perspectiva de um edifício realizada pelo Arquitecto Simões de Carvalho. ([Adaptado a partir de:] Carvalho, 1968)

6.3.2. LOTES 1, 2, 3 E 4

Ilustração 146 – Fotografia do edifício datada do início dos 70. (Goycoolea Prado, Núñez Martí, 2011d)

Ilustração 147 – Marcação do edifício constituído pelos Lotes 1, 2, 3 e 4. (Ilustração nossa, 2015)

Ilustração 148 – Fotografia do edifício datada do início dos 70. (Goycoolea Prado, Núñez Martí, 2011d)

Os desenhos técnicos apresentados são a conjugação dos desenhos fornecidos pelo arquitecto Simões de Carvalho e da análise feita pela autora na visita ao edifício. No plano inicial o arquitecto projectou o edifício com uma dimensão menor, apresentando apenas os lotes 1, 2 e 3. Como tal, foi fundamental a visita presencial para uma real compreensão tipológica e volumétrica do espaço.

Este edifício projectado pelo arquitecto Simões de Carvalho e datado dos anos 1968-1969, é composto por quatro lotes, subdivididos em A e B, cada um deles com quatro pisos. A volumetria articulada pelas escadas, traduzida num alçado ritmado, complementa-se pelo jogo de alturas criado pela elevação dos edifícios do solo e pelas escadas salientes.

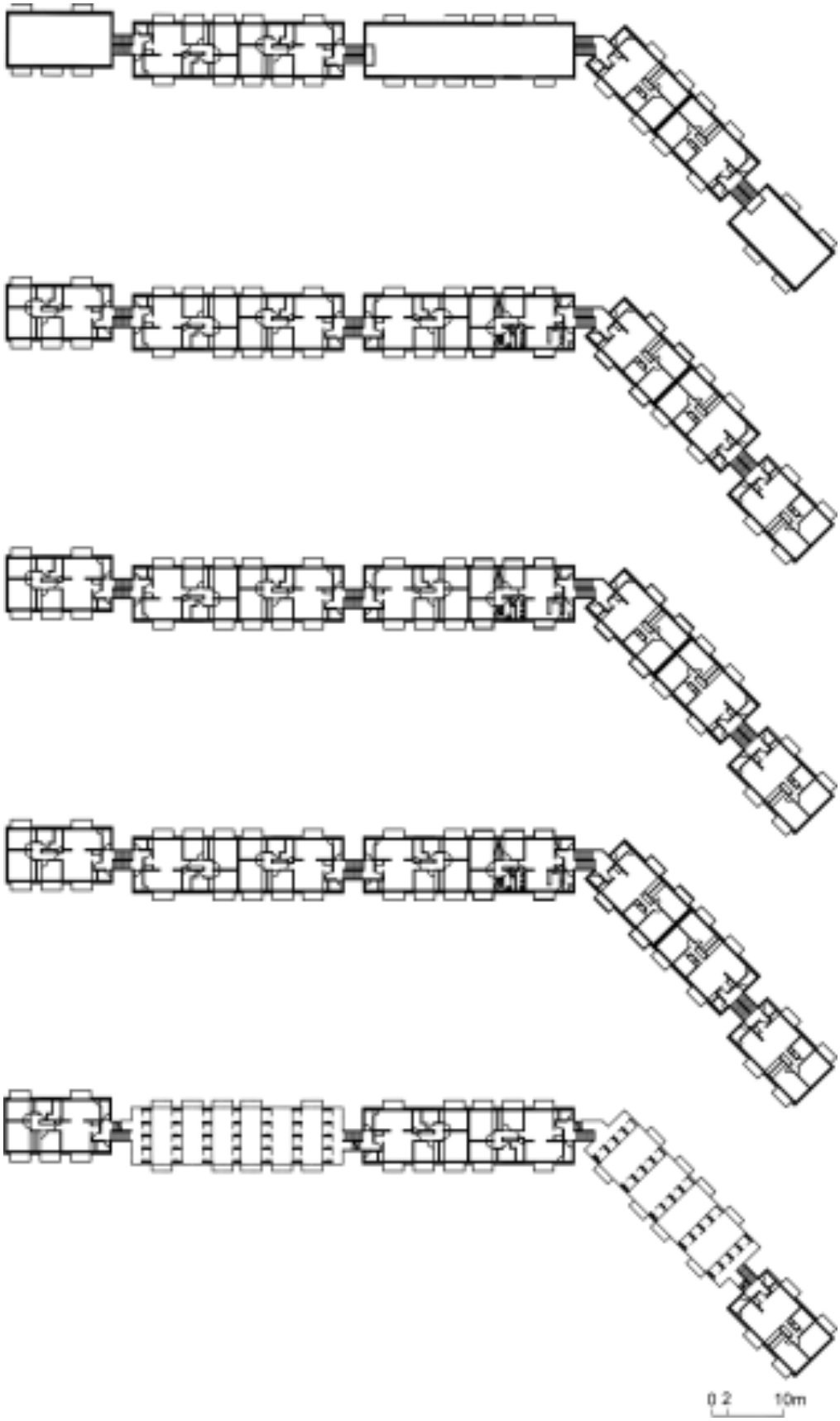


Ilustração 149 – Plantas dos pisos do edifício. (Ilustração nossa, 2015)

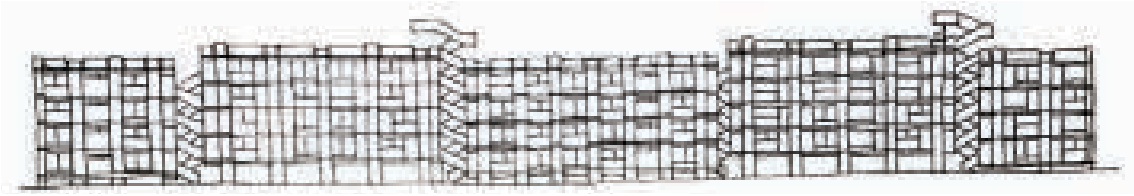


Ilustração 150 – Alçado Sul. Sem escala. (Ilustração nossa, 2015)

Ilustração 151 – Divisão do edifício em lotes. (Ilustração nossa, 2015)

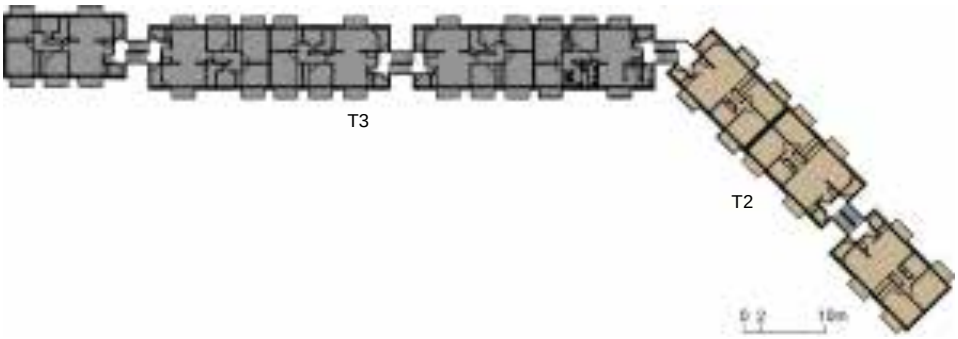


Ilustração 152 – Divisão do edifício pelas tipologias T3 e T2. Planta do piso tipo. (Ilustração nossa, 2016)

Como em Luanda a incidência solar se alterna entre Norte e Sul ao longo do ano e a sua posição é bastante próxima da vertical, a incidência da luz nas habitações é variante consoante a estação presente. O estudo dos ventos dominantes sugere uma incidência maioritária a partir do quadrante sudoeste. Nas ilustrações 153 e 154 estão presentes esquemas que demonstram os factores da incidência solar, no Verão e no Cacimbo, e da incidência dos ventos dominantes anuais no edifício que permitem uma melhor compreensão da implantação e distribuição dos fogos no seu interior.

Como se pode observar no alçado e nas plantas do edifício (ilustração 149 e 150), os edifícios diferem na sua altura de forma alternada devido à sua elevação do solo. Esta elevação[104], além de conferir ritmo à fachada, tinha como propósito albergar os automóveis[105] de alguns dos residentes. O piso térreo destes edifícios elevados possuía também instalações sanitárias de apoio às habitações, descritas em planta pelo arquitecto como sendo para a empregada doméstica. Tanto o tubo de queda das águas pluviais como o depósito para os lixos localizava-se também neste piso térreo. A criação destes espaços surgiu do aproveitamento do sistema estrutural modular do edifício, tal como se observa na ilustração 155.

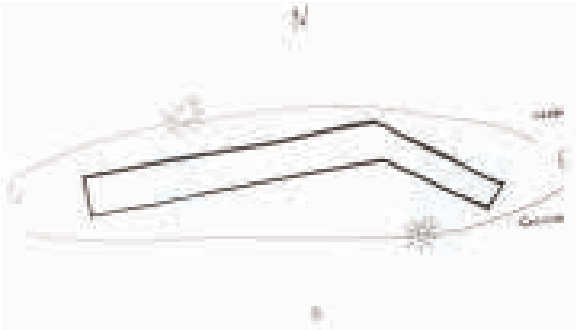


Ilustração 153 – Esquema de incidência solar no edifício. (Ilustração nossa, 2015)

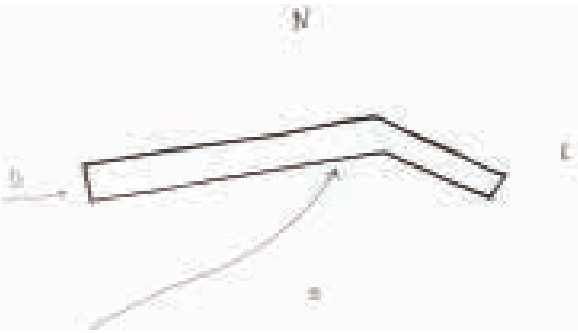


Ilustração 154 – Esquema de incidência dos ventos dominantes no edifício. (Ilustração nossa, 2015)

[104] Esta elevação acontece nos blocos 1B, 2A, 3B e 4A.
[105] "Havia espaços que dava para pôr os automóveis, dependia do terreno, uns edifícios estavam mais elevados que outros." (Carvalho, 2015)

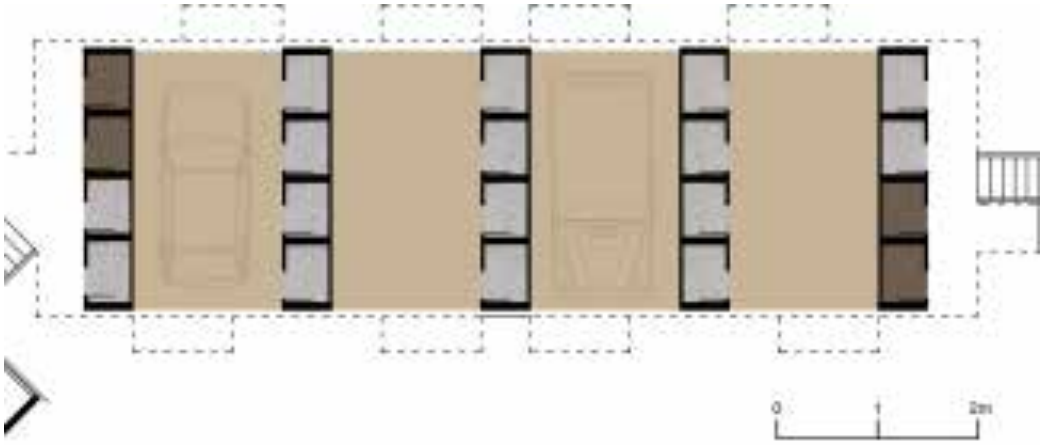


Ilustração 155 – Piso térreo do bloco 2A e 1B com marcação da zona de estacionamento, de instalação sanitária e de depósito de lixos. (Ilustração nossa, 2016)

Ilustração 156 – Diferenciação na elevação do edifício. (Ilustração nossa, 2015)

Ilustração 157 – Diferenciação na elevação do edifício. (Ilustração nossa, 2015)

Como é habitual na obra de Simões de Carvalho, a materialidade utilizada reflecte a transparência estrutural existente e permite uma clara compreensão da mesma. "O que é estrutural ficou betão à vista, o enchimento é tijolo." (Carvalho, 2015). As zonas não estruturais, com o enchimento de tijolo, são revestidas por uma tijoleira (ilustração 158 e 159) que contrasta com o betão à vista dos elementos que suportam o edifício. A planta é definida por uma malha[106] de 1,40m x 1,40m que transparece para a fachada através dos módulos de varandas que duplicam esse valor (2,80m) enquanto que os elementos de betão estrutural que as ladeiam, formam o rectângulo dos 1,40m de largura pelos 2,80m de pé-direito.

[106] Em todos os projectos, o arquitecto inicia o processo criando uma malha pela qual segue todo o seu desenho.

Ilustração 158 – Revestimento em tijoleira nas zonas não estruturais. (Ilustração nossa, 2015)

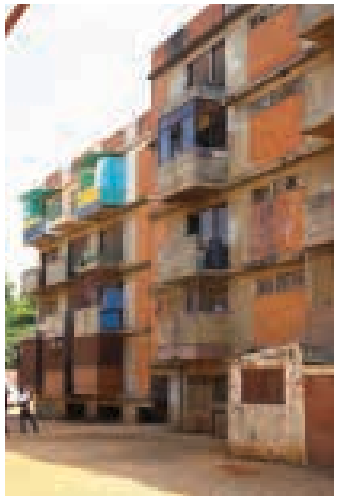


Ilustração 159 – Betão à vista nos elementos estruturais. (Ilustração nossa, 2015)

Ilustração 160 – Escada. (Ilustração nossa, 2015)

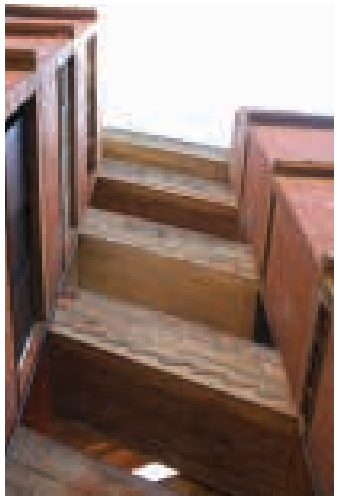


Ilustração 161 - Escada. (Ilustração nossa, 2015)

Ilustração 162 – Vista das escadas para a cobertura. (Ilustração nossa, 2015)

Ilustração 163 – Cobertura. (Ilustração nossa, 2015)

Como já foi referido, as escadas são os elementos principais e de maior destaque neste edifício. Possuem uma função de ligação, articulação e distribuição, além do seu carácter monumental e decorativo. Em betão à vista, estas permitem aos habitantes o acesso às suas habitações e também a dois "miradouros" criados pela elevação das mesmas. Estes "miradouros" permitem a observação tanto da cobertura, como do bairro e mesmo do centro da cidade de Luanda.

O edifício está dividido em tipologias T2 e T3 sendo o lote 2 o único que contempla as duas tipologias em simultâneo, como tal servirá como caso de estudo[107].

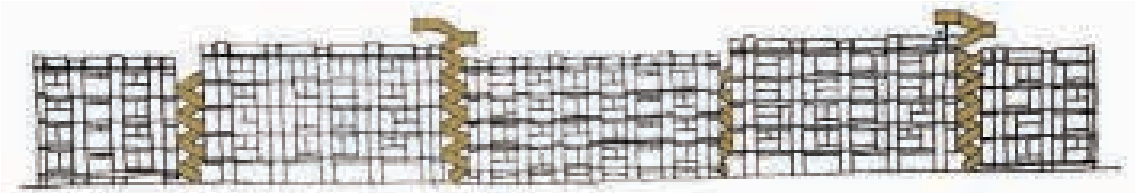


Ilustração 164 – Destaque das escadas em alçado. (Ilustração nossa, 2015)

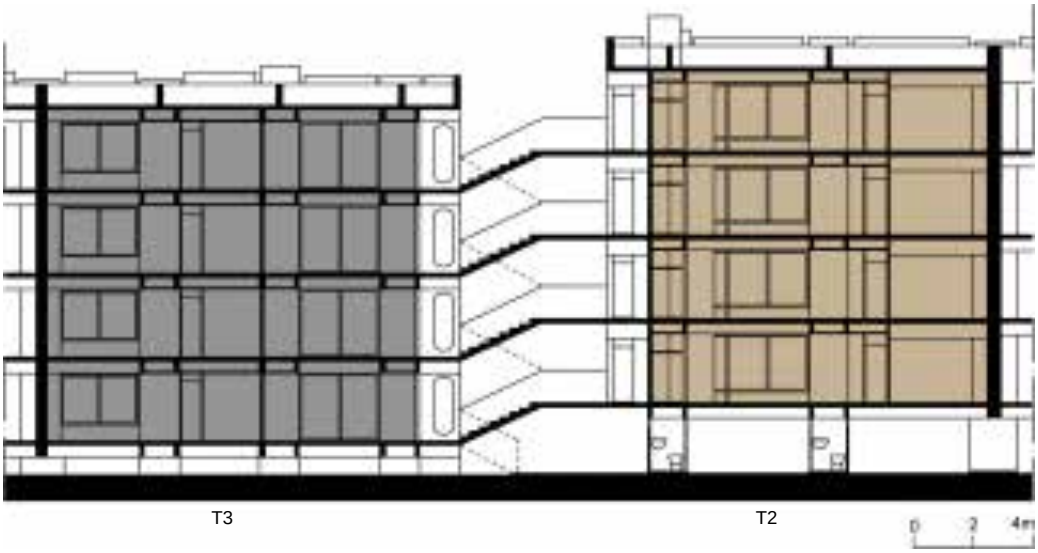


Ilustração 165 – Corte longitudinal do Lote 2 com diferenciação das tipologias T3 e T2. (Ilustração nossa, 2016)

[107] Em anexo situam-se entrevistas que a autora realizou a dois habitantes do lote 2.

A planta da habitação de tipologia T3 estende-se através de uma estrutura rectangular assente numa malha de 1.40m x 1.40m. A organização espacial do fogo desenvolve-se a partir de uma zona de hall de entrada semi-encerrada que transporta para a sala de estar, por sua vez conectada por um vão aberto para a zona de comer e cozinha. Esta cozinha possui uma ligação directa com a zona de comer e com a zona de estendal com acesso pelo exterior. Uma porta na sala de estar separa a zona comum/social da zona privada. A distribuição da zona privada é feita através de um corredor que permite o acesso a três quartos e duas instalações sanitárias.

Ilustração 166 – Planta da habitação T3. (Ilustração nossa, 2016)

A preocupação com a resposta ao clima mantém-se, como tal a ventilação transversal foi mais uma vez o mote para a resolução do problema. Com a habitação a cobrir as duas fachadas e todas as divisões sendo beneficiados por um vão, os ventos dominantes do quadrante sudoeste permitem a ventilação de toda a habitação. Com o estudo da incidência do Sol ao longo do ano, (efectuado na ilustração 153 e pela entrevista com o habitante[108]), é perceptível que a mesma altera consoante a estação em que se encontra. No Verão a incidência é mais forte nas divisões viradas a Norte, a sala de estar e dois dos quartos. No Cacimbo, pelo contrário, afecta as divisões a Sul como a cozinha, zona de comer, instalações sanitárias e o outro quarto.

[108] "Há um tempo que o Sol normalmente bate deste lado [...], noutra altura é mais intenso do lado de lá. Depende se é Verão ou Cacimbo." (Silva, Fernando, 2015)

Ilustração 167 – Vista da sala da habitação T3. (Ilustração nossa, 2015)

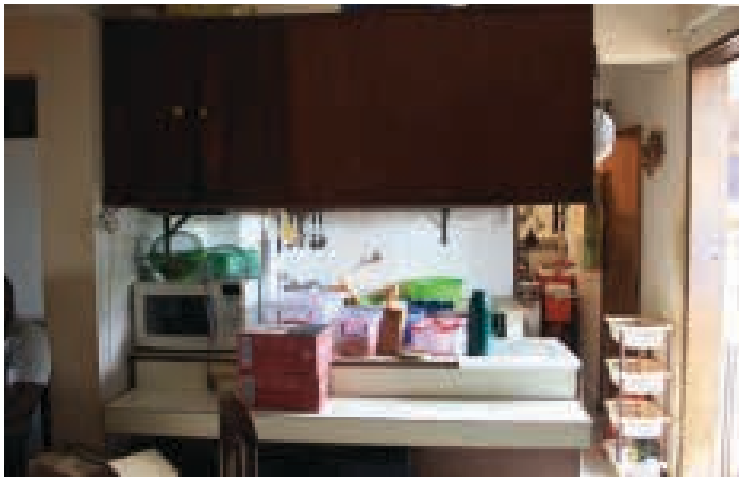


Ilustração 168 – Vista da cozinha da habitação T3. (Ilustração nossa, 2015)

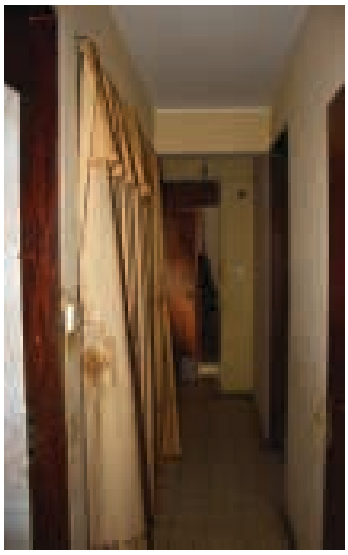


Ilustração 169 – Vista do corredor da habitação T3. (Ilustração nossa, 2015)

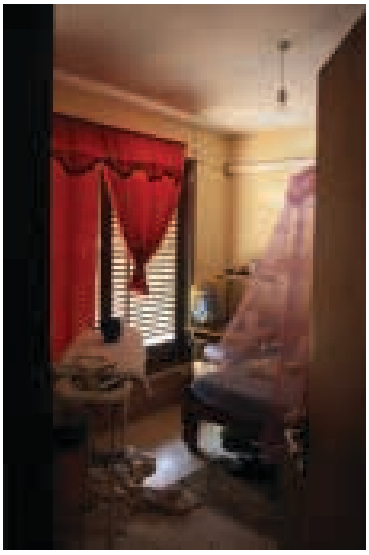


Ilustração 170 – Vista do quarto da habitação T3. (Ilustração nossa, 2015)

Com esta alternância da incidência solar, foi fundamental o uso de grelhas de protecção em madeira nas janelas da sala (ilustração 167) e zona de comer e a criação de varandas e floreiras[109] salientes que formam a sombra necessária. Em termos de materialidade esta habitação possui poucas diferenças de revestimentos. O pavimento é revestido por um mosaico hidráulico contínuo em toda a sua totalidade e as paredes tanto interiores como exteriores, de betão ou tijolo, têm um acabamento de massas finas pintado. As excepções a este caso são a cozinha e as instalações sanitárias, com as paredes revestidas a azulejo branco. Na cozinha existem mais dois materiais, sendo eles o folheado de madeira nos armários e o mármore no tampo de apoio e lava-loiça.

Ilustração 171 – Planta da habitação T2. (Ilustração nossa, 2016)

A habitação de tipologia T2 caracteriza-se de uma forma bastante semelhante à tipologia T3, com diminuição da sua dimensão. Têm a mesma estrutura espacial e materialidade com as alterações dando-se em termos da organização do fogo e da exposição climática. Em termos do funcionamento da estrutura espacial é efectuado de forma idêntica reduzindo apenas o número de quarto de três para dois e de duas instalações sanitárias para uma. Os ventos dominantes de sudoeste entram pela habitação de uma forma mais directa[110], permitindo uma melhor ventilação. A incidência solar, pelo contrário torna-se menos directa.

[109] "Estes prédios tinham ventilação transversal de um lado e do outro. Aqui tinham varanda e floreira, de uns lados era varanda de outros floreira, ia alternando." (Carvalho, 2015)
[110] "A ventilação depende muito da posição da casa, esta não ventila tanto como o outro prédio que está numa posição diferente. Esta casa é mais quente." (Silva, Fernando, 2015) Resposta do habitante do

Ilustração 172 – Vista da sala da habitação T2. (Ilustração nossa, 2015)

Ilustração 173 – Vista da cozinha da habitação T2. (Ilustração nossa, 2015)

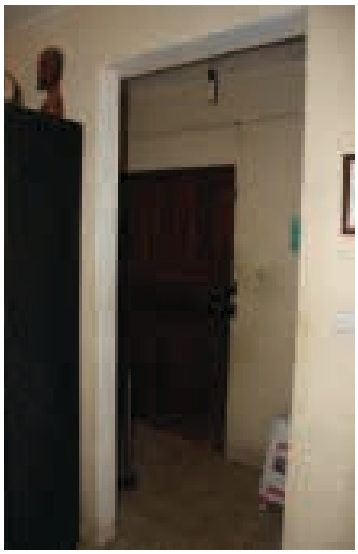


Ilustração 174 – Vista do hall de entrada da habitação T2. (Ilustração nossa, 2015)

Ilustração 175 – Vista do corredor da habitação T2. (Ilustração nossa, 2015)

bloco 2B quando questionado sobre o comportamento climático da habitação. Em comparação refere-se ao edifício das habitações T2, do bloco 2A.

6.3.3. ADAPTAÇÕES E TRANSFORMAÇÕES INFORMAIS

Este bairro foi, como o próprio nome indica, projectado para alojar os funcionários dos CTT. Não eram pessoas vindas de cubatas, mas sim uma população considerada de classe média. Não tinha o objectivo de alojar as pessoas vindas do interior de Angola ou dos musseques da cidade. A sua construção foi exclusiva para um número limitado de pessoas e as habitações foram construídas de acordo com as necessidades da população. Como tal, as suas transformações foram quase nulas.

> "De certo modo é porque as casas estão adaptadas ao que as pessoas precisam." (Azevedo, 2015)

Apesar de poucas, as transformações existiram. A insegurança foi uma das razões para a qual elas aconteceram e principalmente no primeiro andar, onde as varandas e as floreiras se enchem de grades de protecção.

A necessidade de espaço é outra das razões para estas adaptações. Algumas varandas foram fechadas com vidro e caixilharia formando marquises que permitem a estes fogos ter mais uma divisão interior habitável[111] e em alguns casos as floreiras foram transformadas em varandas abertas ou também fechadas em marquise. Mas é no lote 4 que o informal sobressai do formal. No piso térreo foi construído um anexo em blocos de cimento com cobertura de chapa metálica, uma construção típica de auto-construção, saliente da volumetria da fachada.

> "Na parte de baixo deste prédio não havia construção nenhuma, era aberto. Os carros entravam e saiam do outro lado, era a garagem só que só estava coberto. Agora fecharam e geralmente é tudo garagens." (Azevedo, 2015)

As zonas abertas no piso térreo criadas pela elevação dos edifícios, tinham como objectivo albergar os carros dos habitantes. Com o tempo estes mesmos habitantes foram encerrando esses espaços transformando-os em garagens fechadas. Para este encerramento de espaço foram usados blocos de cimento na fachada Norte e portões metálicos na fachada Sul.

No interior das habitações as transformações são principalmente de manutenção, como pinturas, alteração dos cerâmicos ou substituição dos armários na cozinha.

Com uma maioria de adaptações definidas por um carácter não definitivo, representadas pelas transformações dos vãos e, com as adaptações de carácter

[111] "Tenho ali uma marquise que nós aproveitámos (quando habitavam nove pessoas) para dormir umas pessoas com beliche" (Azevedo, 2015)

definitivo do encerramento das garagens, conclui-se que, neste edifício, o informal não se sobrepôs ao formal e o carácter morfológico e volumétrico do edifício é mantido. O facto de a maioria dos habitantes deste edifício se manter original, com os familiares dos funcionários dos CTT, é outro factor fundamental para que estas adaptações se mantenham com este carácter.

Ilustração 176 – Varandas transformadas em marquises. (Ilustração nossa, 2015)

Ilustração 177 – Varandas encerradas por diferentes materiais. (Ilustração nossa, 2015)

Ilustração 178 – Encerramento das varandas com grades e vidro. (Ilustração nossa, 2015)

Ilustração 179 – Encerramento do espaço das garagens com portão na fachada Sul. (Ilustração nossa, 2015)

Ilustração 180 – Encerramento do espaço das garagens com bloco de cimento na fachada Norte. (Ilustração nossa, 2015)

Ilustração 181 – Anexo construído no piso térreo. (Ilustração nossa, 2015)

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com o presente estudo é possível concluir que o estado de conservação e de ocupação informal de um edifício no tempo está directamente relacionado com diversos factores. A análise e comparação dos bairros objecto de estudo, permite compreender quais são esses mesmos factores e de que forma cada um deles influencia este fenómeno.

O arquitecto Simões de Carvalho realizava os seus projectos em conjunto com uma equipa multidisciplinar, para que os edifícios e planos urbanos fossem ao encontro das necessidades dos habitantes. Como tal, eram realizados, por parte de sociólogos, inquéritos à população. Além desta preocupação, também a adaptação do edifício ao clima local era fundamental, pois só desta forma é possibilitado ao habitante usufruir da sua habitação com o conforto necessário.

Apesar destas preocupações estarem presentes na execução dos projectos, estes foram construídos num momento em que a resposta habitacional para o grande movimento migratório sentido em Luanda a partir da década de 60, era insuficiente. Assim, as casas de autoconstrução do musseque ganham um carácter maioritário no desenho da cidade, inclusivamente no interior dos planos e edifícios de Arquitectura Moderna. Com os longos anos de Guerra Civil, o êxodo rural tem um novo aumento e a cidade de Luanda torna-se sobrelotada, aumentando a necessidade habitacional. Partindo do estudo da Unidade de Vizinhança nº1 do Bairro Prenda e do Bairro para Funcionários dos CTT, é possível constatar que a classe social dos habitantes e a localização do bairro na cidade são dois dos grandes factores influenciadores do fenómeno de invasão informal.

O plano do Bairro Prenda responde aos princípios modernos de uma Unidade de Vizinhança baseada na Carta de Atenas com um desenho de estrutura autosuficiente e orientador do desenvolvimento equilibrado do território. A sua perspectiva social, é detida pela intenção clara de pôr fim à segregação social e racial existente na cidade, com a criação de uma Unidade que contemplasse vários estatutos sociais e raciais. Desta forma, o plano estava dividido em diversas tipologias habitacionais que albergavam desde a população economicamente débil até à classe média alta e desde angolanos a europeus. Também composto por moradias unifamiliares e em banda, são os blocos de habitação colectiva em altura que se destacam na cidade e que albergam o maior número de população. Apesar de as tipologias serem distintas,

foram desenhados espaços livres de convívio e equipamentos que permitissem a interacção das diferentes classes.

O Bairro para Funcionários dos CTT foi, como o próprio nome indica, projectado para alojar os funcionários dos CTT de Luanda. É servido de diversos equipamentos e de um desenho urbano propício ao convívio da população. Ao contrário do Bairro Prenda, este local continha diversos edifícios pré-existentes ao plano de urbanização proposto por Simões de Carvalho, entre eles alguns equipamentos e moradias unifamiliares. A tipologia de edifício em bloco de habitação colectiva é a maioritária.

Com o início da Guerra Colonial e posteriormente com a Independência de Angola, muitos projectos planeados não viram a sua construção terminada. Como tal, os bairros - casos de estudo não foram excepção e, em ambos a construção do plano urbano e edifícios não foi concluída. Na Unidade de Vizinhança Nº1 apenas 22 dos 28 blocos de habitação colectiva e quatro das moradias em banda foram construídas. Três blocos de habitação foram iniciados mas não terminados, sendo deixados como esqueleto estrutural, e a construção dos equipamentos não chegou a ser iniciada. No Bairro dos CTT, excluindo os edifícios pré-existentes, apenas o bloco com os lotes 1, 2, 3 e 4 foi construído.

Partindo do estudo efectuado no capitulo 6 da presente dissertação, é possível entender que o Bairro Prenda sofreu uma invasão do tecido informal com adaptações compostas por um carácter mais definitivo que o Bairro dos CTT. O Bairro Prenda foi construído num terreno já ocupado em parte por habitações de autoconstrução que se estenderam e, em alguns casos, se sobrepuseram ao formal caracterizado pelos princípios do Movimento Moderno. Localizado no centro da cidade e com uma grande quantidade de terreno livre, este local foi propicio à apropriação do tecido de musseque. A população vinda do interior do país instalou-se neste lugar privilegiado, ocupando os espaços vazios proporcionados pelo espaço urbano, pela falta dos equipamentos e pelas elevações sobre pilotis do piso térreo dos blocos de habitação. Estes locais criados para convívio ao ar livre foram ocupados por habitações de carácter informal. O interior dos blocos de habitação também foi transformado para dar resposta a este movimento populacional. Tanto os elevadores como as ruas de distribuição interior foram encerrados para a criação de novas habitações ou anexos de arrumos. Desta forma, os elementos fundamentais de adaptação ao clima tropical, que proporcionavam a ventilação transversal e a entrada de luz solar no edifício foram inutilizados.

O Bairro dos CTT está localizado no bairro do Rangel, um local da cidade de Luanda descrito como sendo potencialmente perigoso, está envolvido por zonas de musseque densificado e extremamente desordenado. Este bairro sobressai como um "condomínio privado" no meio de todo este tecido. Rodeado por uma envolvente caótica, é caracterizado pelos moradores como calmo e bastante seguro. É possível observar que as adaptações informais sofridas foram principalmente o encerramento de varandas e floreiras com "marquises" e o fecho do piso vazado, tornando as garagens abertas em espaços fechados. Na grande maioria dos casos a população que habita neste local permanece a mesma, ou seja, os funcionários dos CTT e as suas famílias.

Desta forma é possível compreender que a classe social dos habitantes e a localização do projecto no terreno são os grandes factores que influenciam a distinção do carácter definitivo ou não definitivo das adaptações informais. Estas transformações, tal como a falta de apoio e manutenção às infraestruturas básicas de saneamento, água e electricidade resultam na deterioração destes, e de outros edifícios tão marcantes na cidade de Luanda.

Os habitantes do Prenda salientam que a falta de condições de habitabilidade e degradação dos edifícios, de limpeza e saneamento do bairro são factores preponderantes na decisão de permanência ou não no bairro. Contudo com base nas entrevistas realizadas, é perceptível que os habitantes de ambos os bairros mostram preferência pela permanência nas suas habitações actuais.

Conclui-se então que apesar dos estudos multidisciplinares executados para a realização dos projectos, os factores externos políticos e sociais influenciam a evolução e a degradação dos edifícios, tal como a qualidade habitacional dos mesmos. Os elementos diferenciadores da adaptação da arquitectura ao clima tropical sofreram transformações que destruíram a fluidez natural conquistada por esta resposta. Estas transformações informais levam à desqualificação de um património arquitectónico assente nos princípios modernos.

Para uma reorganização da cidade de Luanda seria necessário repensar os planos parciais desenhados durante os anos 60, adaptando-os às novas necessidades dos habitantes. Nos dois bairros casos de estudo a construção não foi terminada e como tal os equipamentos não foram construídos. Este carácter incompleto reflecte-se na falta de infra-estruturas que suportem os bairros e os seus habitantes.

É importante a aposta na limpeza destes terrenos e edifícios que se deterioram a cada ano que passa. Assim sendo, o realojamento da população instalada nestes musseques verticais deveria ser efectuado em novos bairros planeados para esta população. Apenas com a criação de espaços qualificados e em número suficiente para a habitação da população economicamente mais débil, é possível que este fenómeno não seja repetido.

Nos últimos anos foi possível observar o esforço do Governo Provincial para a limpeza do tecido de musseque na Baixa de Luanda. Alguns destes aglomerados foram destruídos e as pessoas foram realojadas em zonas mais periféricas da cidade. Com isto, a população é distribuída em diversos locais da capital ou na periferia da mesma, libertando o tecido formal do fenómeno da transformação. Desta forma, a recuperação e reabilitação dos edifícios de elevada qualidade arquitectónica torna-se facilitada e fundamental para que Luanda permaneça como um excelente exemplo de Arquitectura Moderna praticada pela “geração africana”.

REFERÊNCIAS

AMARAL, Ilídio do (1968) – Luanda (Estudo de Geografia Urbana). Lisboa : Junta de Investigação do Ultramar.

AMARAL, Ilídio do (1983) - Luanda e os seus "muceques": Problemas de Geografia Urbana. Finisterra : Revista Portuguesa de Geografia [Em linha]. Lisboa. 18:36 (1983) 293-325. [Consult. 5 Fevereiro 2015]. Disponível em WWW:<URL: http://www.ceg.ul.pt/finisterra/numeros/1983-36/36_03.pdf>.

AMARAL, Pedro (2015) – Entrevista realizada a Pedro Amaral. Entrevista realizada por Catarina Ribeiro. Luanda : [s.n.]. Entrevista realizada na habitação de Pedro Amaral no dia 2 de Fevereiro de 2015, em Luanda.

ARMSTRONG, Anna (2008) – Unité d'Habitation, Berlim [documento icónico]. Nottingham : Flickr. [Consult. 13 Fevereiro 2016]. Disponível em WWW:<URL: https://www.flickr.com/photos/french-disko/2805955703/in/album-72157608892791942/>.

AYRE, Becky (2014) – An Architect For Modern Times. Raconteur [em linha]. (06 Fev. 2014). [Consult. 15 Fevereiro 2016]. Disponível em WWW:<URL: http://raconteur.net/culture/an-architect-for-modern-times>.

AZEVEDO, José (2015) – Entrevista realizada ao José Azevedo. Entrevista realizada por Catarina Ribeiro. Luanda : [s.n.]. Entrevista realizada na habitação de José Azevedo no dia 27 de Maio de 2015, em Luanda.

BATALHA, Fernando (2006) – Angola – Arquitectura e História. Lisboa: Vega.

BRÁS, Tuxa (2015) – Entrevista realizada a Tuxa Brás. Entrevista realizada por Catarina Ribeiro. Luanda : [s.n.]. Entrevista realizada na habitação de Tuxa no dia 2 de Fevereiro de 2015, em Luanda.

CARDOSO, Dulce Maria (2011) – O Retorno. Lisboa : Tinta da China.

CARVALHO, Fernão Lopes Simões (1963) – Unidade de Vizinhança nº 1 do Bairro Prenda. [S.l. : s.n.]. Desenhos técnicos do projecto acessíveis no atelier do arquitecto.

CARVALHO, Fernão Lopes Simões (1968) – Bairro pra funcionários dos CTT. [S.l. : s.n.]. Desenhos técnicos do projecto acessíveis no atelier do arquitecto.

CARVALHO, Fernão Lopes Simões de (2005?) – Curriculum Vitae. Queijas : [s.n.]. Documento cedido pelo autor.

CARVALHO, Fernão Lopes Simões de (2011a) - Exclusivo com Fernão de Carvalho, o arquitecto que projectou o Gabinete de Urbanização de Angola, anos 60. Entrevista realizada por Semanário Angolense. Club-K : notícias imparciais de Angola [em linha]. (26 de Julho de 2011). [Consult. 10 Janeiro 2016]. Disponível em WWW:<URL: http://club-k.net/index.php?option=com_content&view=article&id=8280:exclusivo-fernao-de-carvalho-projectou-gabinete-de-urbanizacao-de-angola-em-nos-primordios-do-anos-60-&catid=14&Itemid=1090&lang=pt>.

CARVALHO, Fernão Lopes Simões de (2011b) - Fernão L. Simões De Carvalho. Entrevista realizada por Jorge Spencer, Roberto Goycoolea Prado y Paz Núñez Martí; Resenha de Jorge Spencer, transcrição de Sara Brandão. In GOYCOOLEA PRADO, Roberto, dir. ; NÚÑEZ MARTÍ, Paz, dir. – Modernidad Ignorada [em linha]. Alcalá : Universidad de Alcalá. Entrevistado em Abril de 2011 em Lisboa, Portugal. [consult. 3 Fevereiro 2015]. Disponível em WWW:<URL: http://cargocollective.com/arquitecturamodernaluanda/following/arquitecturamodernaluanda/Texto-120>.

CARVALHO, Fernão Lopes Simões de (2015) – Entrevista realizada ao Arqt.º Fernão Lopes Simões Carvalho. Entrevista realizada por Catarina Ribeiro. Queijas : [s.n.]. Entrevista realizada no atelier do Arquitecto Fernão Lopes Simões Carvalho no dia 20 de Abril de 2015, em Queijas.

COSTA, Vasco Vieira da (1984) – Luanda - Cidade Satélite no 3. Porto: Escola Superior de Belas Artes do Porto – Curso de Arquitectura, Departamento de Arquitectura da Faculdade de Engenharia de Luanda. Concurso para a Obtenção do Diploma de Arquitecto (1948).

CRUZ, Diogo A. P. Amaral (2012a) - Memórias de um Mercado Tropical. O Mercado do Kinaxixe e Vasco Vieira da Costa [em linha]. Coimbra : [s.n.]. V. 1. Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitectura. Departamento de Arquitectura da Faculdade de Ciências e Tecnologias da Universidade de Coimbra. [Consult. 5 Fevereiro 2015]. Disponível em WWW:<URL:https://estudogeral.sib.uc.pt/bitstream/10316/20578/1/Memórias%20de%20um%20Mercado%20Tropical%20Vol.1_Diogo%20Cruz.pdf>.

CRUZ, Diogo A. P. Amaral (2012b) - Memórias de um Mercado Tropical. O Mercado do Kinaxixe e Vasco Vieira da Costa : Anexos [em linha]. Coimbra : [s.n.]. V. 2. Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitectura. Departamento de Arquitectura da Faculdade de Ciências e Tecnologias da Universidade de Coimbra. [Consult. 5 Fevereiro 2015]. Disponível em WWW:<URL:https://estudogeral.sib.uc.pt/bitstream/10316/20578/1/Memórias%20de%20um%20Mercado%20Tropical%20Vol.2_Diogo%20Cruz.pdf>.

CURTIS, William (1996) – Modern Architecture since 1900. 3.ª ed. London : Phaidon Press Limited.

ESTEVES, Francisco (2009) - Construção em Climas Tropicais : Comportamento Térmico de Edifícios em Luanda. Porto : FEUP. Dissertação de Mestrado.

FERNANDES, José Manuel (2002) - Geração Africana - Arquitecturas e Cidades em Angola e Moçambique, 1925-1975. Lisboa : Livros do Horizonte.

FERNANDES, José Manuel (2010) – Angola no século XX: cidades, território e arquitecturas, 1925-1975. Lisboa : FCT

FONDATION LE CORBUSIER (2016a) - Urbanisme, Chandigarh, India, 1950 – 1965 [Em linha]. Paris : FLC. [Consult. 18 Fevereiro 2016]. Disponível em WWW:<URL: http://www.fondationlecorbusier.fr/corbuweb/morpheus.aspx?sysId=13&IrisObjectId=6286&sysLanguage=en-en&itemPos=174&itemSort=en-en_sort_string1%20&itemCount=215&sysParentName=&sysParentId=65>.

FONDATION LE CORBUSIER (2016b) - Unité d'habitation, Marseille, France, 1945 [Em linha]. Paris : FLC. [Consult. 18 Fevereiro 2016]. Disponível em WWW:<URL: http://www.fondationlecorbusier.fr/corbuweb/morpheus.aspx?sysId=13&IrisObjectId=5234&sysLanguage=fr-fr&itemPos=58&itemSort=fr-fr_sort_string1%20&itemCount=78&sysParentName=&sysParentId=64>.

FONTE, Maria Manuela da (2007) – Urbanismo e Arquitectura em Angola: de Norton de Matos à Revolução. Lisboa : FAUTL. Tese de Doutoramento.

FONTE, Maria Manuela da (2012a) – Urbanismo e Arquitectura em Angola: de Norton de Matos à Revolução. Casal de Cambra : Caleidoscópio.

FONTE, Maria Manuela (2012b) – Urbanismo e arquitectura em Angola no século XX: processos de transformação do território. In FERNANDES, José Manuel – África

Arquitectura e Urbanismo de Matriz Portuguesa. Casal de Cambra : Caleidoscópio. p.69-77

FRAMPTON, Kenneth (2009) – Historia crítica de la arquitectura moderna. Barcelona : Editorial Gustavo Gili.

FRY, Maxwell ; DRY, Jane (1964) - Tropical Architecture in Dry and Humid Zones. London : William Clowes and Sons.

GABINETE DE ESTUDOS E PROJECTOS TEXTO, Coord. (1997) – Dicionário Universal da Língua Portuguesa. 2.ª ed. Lisboa : Texto Editora.

GIEDION, Sigfried (2004) – Espaço, Tempo e Arquitectura: O Desenvolvimento de uma Nova Tradição. São Paulo : Livraria Martins Fontes Editora Ltda.

GOOGLE INC. (2014) – Google Maps [Em linha]. Mountain View : Google Inc. [Consult. 5 Novembro 2014]. Disponível em WWW:<URL: https://www.google.pt/maps/@-8.8535324,13.2841045,26178m/data=!3m1!1e3?hl=en>.

GOOGLE INC. (2015) – Google Maps [Em linha]. Mountain View : Google Inc. [Consult. 21 Outubro 2015]. Disponível em WWW:<URL: https://www.google.pt/maps/@-8.8535324,13.2841045,26178m/data=!3m1!1e3?hl=en>.

GOYCOOLEA PRADO, Roberto, dir. ; NÚÑEZ MARTÍ, Paz, dir. (2011a) - Mercado de Kinaxixe : Vasco Vieira da Costa, 1951-1952 : desaparecido. In GOYCOOLEA PRADO, Roberto, dir. ; NÚÑEZ MARTÍ, Paz, dir. – Modernidad Ignorada [em linha]. Alcalá : Universidad de Alcalá. [consult. 3 Fevereiro 2015]. Disponível em WWW:<URL: http://cargocollective.com/arquitecturamodernaluanda/filter/Obras/Mercado-de-KinaxixeVasco-Vieira-da-Costa-1951-1952Desaparecido>.

GOYCOOLEA PRADO, Roberto, dir. ; NÚÑEZ MARTÍ, Paz, dir. (2011b) - Cine Miramar João García de Castilho y Luis García de Castilho, 1964 : abandonado. In GOYCOOLEA PRADO, Roberto, dir. ; NÚÑEZ MARTÍ, Paz, dir. – Modernidad Ignorada [em linha]. Alcalá : Universidad de Alcalá. [consult. 3 Fevereiro 2015]. Disponível em WWW:<URL: http://cargocollective.com/arquitecturamodernaluanda/Cine-MiramarJoao-Garcia-de-Castilho-y-Luis-Garcia-de-Castilho-1964>.

GOYCOOLEA PRADO, Roberto, dir. ; NÚÑEZ MARTÍ, Paz, dir. (2011c) - Barrio de Prenda Fernão L. Simões de Carvalho. José Pinto da Cunha y Alfredo Pereira, 1963-1965 : En uso. In GOYCOOLEA PRADO, Roberto, dir. ; NÚÑEZ MARTÍ, Paz, dir. – Modernidad Ignorada [em linha]. Alcalá : Universidad de Alcalá. [consult. 3 Fevereiro 2015]. Disponível em WWW:<URL:http://cargocollective.com/arquitecturamodernaluanda/filter/Obras/Barrio-de-PrendaFernao-L-Simoes-de-Carvalho-Jose-Pinto-da-Cunha-y>.

GOYCOOLEA PRADO, Roberto, dir. ; NÚÑEZ MARTÍ, Paz, dir. (2011d) - Bloque de Viviendas para los funcionarios de la CTT, Fernão Simões de Carvalho, 1968-1969 : En uso. In GOYCOOLEA PRADO, Roberto, dir. ; NÚÑEZ MARTÍ, Paz, dir. – Modernidad Ignorada [em linha]. Alcalá : Universidad de Alcalá. [consult. 3 Fevereiro 2015]. Disponível em WWW:<URL: http://cargocollective.com/arquitecturamodernaluanda/filter/Obras/Bloque-de-Viviendas-para-los-funcionarios-de-la-CTTFernao-Simoes-de>.

GOYCOOLEA PRADO, Roberto, dir. ; NÚÑEZ MARTÍ, Paz, dir. (2011g) – Fernão L. Simões de Carvalho. In GOYCOOLEA PRADO, Roberto, dir. ; NÚÑEZ MARTÍ, Paz, dir. – Modernidad Ignorada [em linha]. Alcalá : Universidad de Alcalá. [consult. 3 Fevereiro 2015]. Disponível em WWW:<URL:http:// http://cargocollective.com/arquitecturamodernaluanda/filter/Curriculum/Fernao-Simoes-de-Carvalho>.

GOYCOOLEA PRADO, Roberto, dir. ; NÚÑEZ MARTÍ, Paz, dir. (2011h) – Mercado de Caputo, Fernão Simões de Carvalho, 1962 : En uso. In GOYCOOLEA PRADO, Roberto, dir. ; NÚÑEZ MARTÍ, Paz, dir. – Modernidad Ignorada [em linha]. Alcalá : Universidad de Alcalá. [consult. 3 Fevereiro 2015]. Disponível em WWW:<URL:http:// http://cargocollective.com/arquitecturamodernaluanda/filter/Obras/Mercado-de-CaputoFernao-Simoes-de-Carvalho-1962En-uso>.

GOYCOOLEA PRADO, Roberto, dir. ; NÚÑEZ MARTÍ, Paz, dir. (2011i) – Radio Nacional de Angola, Fernão Simões de Carvalho y José Pinto da Cunha, 1963-1967 : En uso. In GOYCOOLEA PRADO, Roberto, dir. ; NÚÑEZ MARTÍ, Paz, dir. – Modernidad Ignorada [em linha]. Alcalá : Universidad de Alcalá. [consult. 3 Fevereiro 2015]. Disponível em WWW:<URL:http:// http://cargocollective.com/arquitecturamodernaluanda/filter/Obras/Radio-Nacional-de-Angola-Fernao-Simoes-de-Carvalho-y-Jose-Pinto-da>.

GRILO, Maria João Teles (2011) - Vasco Vieira da Costa : os caminhos sombreados do sol. In GOYCOOLEA PRADO, Roberto, dir. ; NÚÑEZ MARTÍ, Paz, dir. – Modernidad Ignorada [em linha]. Alcalá : Universidad de Alcalá. [consult. 10 Novembro 2015]. Disponível em WWW:<URL: http://cargocollective.com/arquitecturamodernaluanda/following/arquitecturamodernaluanda/Texto-6>.

GUILMARTIN, John (2007) - Conflict termination: how to end -- and not to end – insurgencies. Origins : Current Events in Historical Perspective [Em linha]. 1:3 (December 2007). [Consult. 10 Dezembro 2014]. Disponível em WWW:<URL: https://origins.osu.edu/article/conflict-termination-how-end-and-not-end-insurgencies>.

INMAN, Gary (2015) – Le Corbusier, Architect of Modernity [em linha]. [S.l.] : Gary Inman. [Consult. 15 Fevereiro 2016]. Disponível em WWW:<URL: http://www.garyinman.com/blog-feed/2015/9/5/le-corbusier-architect-of-modernity>.

KHAN, Hasan-Hudin (2009) – Estilo Internacional Arquitectura Modernista de 1925 a 1965. Koln : Taschen.

LAMAS, José Manuel Ressano Garcia (2004) – Morfologia Urbana e Desenho da Cidade. 3.ª ed. Porto : Fundação Calouste Gulbenkian.

LE CORBUSIER (2010) – Le Modulor | Modulor 2. Tradução, Prefácio e Notas Marta Sequeira. Lisboa : Orfeu Negro

LUANDA ANTIGA (2015) – Luanda Antiga [Em linha]. Luanda : Facebook. [Consult. 02-12-2015]. Disponível em WWW:<URL:https://www.facebook.com/LuandaAntiga/timeline?ref=page_internal>.

MAGALHÃES, Ana (2009) – Moderno tropical Arquitectura em Angola e Moçambique, 1948-1975. Fotografias de Inês Gonçalves. Lisboa : Edições Tinta da China.

MAGALHÃES, Ana (2012) – Património Moderno na cidade pós-colonial arquitectura em Angola: de Luanda ao Lobito. In FERNANDES, José Manuel – África Arquitectura e Urbanismo de Matriz Portuguesa. Casal de Cambra : Caleidoscópio. p. 79-89.

MAGALHÃES, Ana (2015) – Migrações do Moderno. Arquitectura na diáspora: Angola e Moçambique. Lisboa : Universidade Lusíada de Lisboa. Tese de Doutoramento.

MARTINS, Isabel ; FERNANDES, Manuel Correia (2010) – Angola. In MATTOSO, José, dir. – Património de Origem Portuguesa no Mundo : Arquitectura e Urbanismo: África, Mar Vermelho, Golfo Pérsico. Lisboa : Fundação Calouste Gulbenkian.

MARTINS, Isabel Maria (2011) - Luanda no movimento moderno. In GOYCOOLEA PRADO, Roberto, dir. ; NÚÑEZ MARTÍ, Paz, dir. – Modernidad Ignorada [em linha]. Alcalá : Universidad de Alcalá. [consult. 3 Fevereiro 2015]. Disponível em WWW:<URL: http://cargocollective.com/arquitecturamodernaluanda/Texto-3-Portugues>.

MARTINS, Isabel Nunes da Silva (2000) - Luanda: a cidade e a arquitectura. Porto : FAUP. Tese de Doutoramento.

MENDES, Bruno, fot. (2015a) - Utilização do adobe como material de construção [documento icónico]. [S.l. : s.n.]. 1 foto color. Imagem cedida pelo autor

MENDES, Bruno, fot. (2015b) – Fachada oeste do Bloco nº22 [documento icónico]. [S.l. : s.n.]. 1 foto color. Imagem cedida pelo autor.

MENDES, Bruno, fot. (2015c) – Fachada este [documento icónico]. [S.l. : s.n.]. 1 foto color. Imagem cedida pelo autor.

MILHEIRO, Ana Vaz ; FIÚZIA, Filipa (2013) – Uma Experiência Brutalista nos Trópicos: o bairro Prenda (Luanda, anos 60). In X Semanário Docomomo Brasil – Arquitectura Moderna e Internacional: conexões brutalistas 1955-75. Curitiba : Docomomo. Outubro 2013. Disponível em WWW:< URL:http://www.docomomo.org.br/seminario%2010%20pdfs/OBR_31.pdf>.

MILHEIRO, Ana Vaz (2009) – Simões de Carvalho : o arquitecto do “béton brut”. Jornal Arquitectos [em linha]. 236 (Julho-Setembro 2009) 22-25. [Consult. 5 Fevereiro 2016]. Disponível em WWW:<URL: http://arquivo.jornalarquitectos.pt/pageflip/?num=236>.

MILHEIRO, Ana Vaz (2010) – Luanda no Futuro: o Bairro Prenda. In SARDO, Delfim org. - Falemos de Casas: Entre o Norte e o Sul. Lisboa : Athena. p. 308-317.

MILHEIRO, Ana Vaz (2012) – Nos trópicos sem Le Corbusier. Arquitectura luso-africana no Estado Novo. Lisboa : Relógio D’água.

MILHEIRO, Ana Vaz (2013) – Africanidade e Arquitectura Colonial : A casa projectada pelo Gabinete de Urbanização Colonial (1944-1974). Cadernos de Estudos Africanos [Em linha]. 25 (Janeiro - Junho 2013). [Consult. 4 Dezembro 2014]. Disponível em WWW:<URL:http://cea.revues.org/866;DOI:10.4000/cea.866>.

MONTEIRO, Ramiro Ladeiro (1973) – A Família nos Musseques de Luanda: subsídios para o seu estudo. Luanda: Fundo de Acção Social no Trabalho em Angola. Dissertação de licenciatura.

O'DONNELL, Carolyn (2012) - India: Chandigarh, modernist city planned with the help of Le Corbusier [em linha]. [S.l.] : Carolyn O'Donnell. [Consult. 18 Fevereiro 2016]. Disponível em WWW:<URL: http://carolyn-odonnell.com/2012/09/29/india-chandigarh-modernist-city-planned-with-the-help-of-le-corbusier/>.

PEPETELA (1990) – Luandando. Porto: E.L.F. Aquitaine Angola.

QUINTÃ, Margarida (2009) – Arquitectura e clima, geografia de um lugar: Luanda e a obra de Vasco Vieira da Costa. Porto : FAUP. Dissertação de Mestrado.

RAPOSO, Isabel (2011) - Sinais de modernidade na arquitectura popular em Luanda. In GOYCOOLEA PRADO, Roberto, dir. ; NÚÑEZ MARTÍ, Paz, dir. – Modernidad Ignorada [em linha]. Alcalá : Universidad de Alcalá. [consult. 3 Fevereiro 2015]. Disponível em WWW:<URL: http://cargocollective.com/arquitecturamodernaluanda/Texto-4>.

REDINHA, José (1994) – A habitação tradicional Angolana: aspectos da sua evolução. Luanda: C.I.T.A.. [Sep. "Boletim do Trabalho", nº 4].

RODRIGUES, Inês Lima (2011) - Quando a habitação colectiva fez cidade : o caso de Luanda moderna. In GOYCOOLEA PRADO, Roberto, dir. ; NÚÑEZ MARTÍ, Paz, dir. – Modernidad Ignorada [em linha]. Alcalá : Universidad de Alcalá. [consult. 3 Fevereiro 2015]. Disponível em WWW:<URL: http://cargocollective.com/arquitecturamodernaluanda/Texto-2-Portugues>.

REIS, Luis C. fot. (2009) - Musseques – Luanda [documento icónico]. [S.l.] : Panoramio. [Consult. 5 Fevereiro 2016]. Disponível em WWW:<URL: http://www.panoramio.com/photo/23584886>.

ROSAS, Fernando, dir. ; BRITO, J.M. Brandão de, dir. (1996) - Dicionário de história do Estado Novo: A-L. Venda Nova : Bertrand. V. 1.

SILVA, Fernando (2015) – Entrevista realizada ao Fernando Silva. Entrevista realizada por Catarina Ribeiro. Luanda : [s.n.]. Entrevista realizada na habitação de Fernando Silva no dia 27 de Maio de 2015, em Luanda.

SILVA, Fredson (2015) – Blocos residenciais modernos da Unidade de Vizinhança n.º 1 do Bairro Prenda em Luanda : morfologia e tipologia na torre de 12 pisos. Lisboa : Universidade Lusíada de Lisboa. Dissertação de Mestrado.

TOSTÕES, Ana ; MAGALHÃES, Ana (2011) - A boa vida moderna: lazer, comunidade e cidade. In GOYCOOLEA PRADO, Roberto, dir. ; NÚÑEZ MARTÍ, Paz, dir. – Modernidad Ignorada [em linha]. Alcalá : Universidad de Alcalá. [consult. 3 Fevereiro 2015]. Disponível em WWW:<URL: http://cargocollective.com/arquitecturamodernaluanda/Texto-80>.

TOSTÕES, Ana (1997) - Os verdes anos na arquitectura portuguesa dos anos 50. Porto : FAUP.

TOSTÕES, Ana ; BRAGA, Ana (2014) – Unidade de Vizinhança Prenda Luanda à Luz da Carta de Atenas. In TOSTÕES, Ana, dir. – Arquitectura Moderna em África : Angola e Moçambique. Casal de Cambra : Caleidoscópio : FCT.

VECTORTEMPLATE.COM (2014) – World Maps [Em linha]. Pretoria : Vectortemplate.com. [Consult. 5 Novembro 2014]. Disponível em WWW:<URL: http://www.vectortemplates.com/raster/maps-world-map-02.png>.

VENÂNCIO, Joana (2013) – O Bairro Prenda em Luanda, entre o formal e o informal. Porto : FAUP. Dissertação de Mestrado.

VIEGAS, Sílvia Leiria (2012) – Urbanization in Luanda : Geopolitical framework. A socio-territorial analysis. 15th International Planning History Society Conference [Em linha]. [S.l. : s.n.]. [Consult. 24 Fevereiro 2015]. Disponível em WWW:URL:http://www.fau.usp.br/iphs/abstractsandPapersfiles/sessions/29/viegas.pdf >.

WHEELER, Douglas ; PÉLISSIER, René (2009) - História de Angola. Lisboa : Tinta da China.

BIBLIOGRAFIA

AGUALUSA, José Eduardo – Barroco tropical. Lisboa : Dom Quixote.

AGUALUSA, José Eduardo (2012) – Teoria geral do esquecimento. Lisboa : Dom Quixote.

ALMEIDA, Pedro Vieira de ; FERNANDES, José Manuel ; MAIA, Maria Helena (1986) - História da arte em Portugal: a arquitectura moderna. Lisboa : Alfa. V. 14.

AVERMAETE, Tom ed. ; KARAKAYALI, Serhat ed. ; OSTEN, Marion Von ed. (2010) – Colonial Modern : Aesthetics of the Past, Rebellions for the Future. London : Black dog publishing.

AVERMAETE, Tom ed. ; LAGAE, Johan ed. (2010) - L' Afrique c'est chique. Architecture and Planning in Africa 1950-1970. OASE Journal for Architecture [Em linha]. 82 (2010). [Consult. 17 Jan. 2016]. Disponível em WWW:<URL:http://www.oasejournal.nl/en/Issues/82>.

BANHAM, Reyner (2002) – Theory and Design: in the First Machine Age. Oxford : Architectural Press.

BATALHA, Fernando (2008) – Povoações Históricas de Angola. Lisboa : Livros Horizonte.

BONITO, Jéssica Marques (2011) – Arquitectura Moderna na África Lusófona, recepção e difusão das ideias modernas em Angola e Moçambique. Lisboa : IST. Dissertação de Mestrado.

COELHO, Alexandra Prado (2008) - Kinaxixe : O Mercado que era um Símbolo de Luanda já não existe. Público [Em linha]. Lisboa. (22 Set. 2008). [Consult. 17 Jan. 2016]. Disponível em WWW:<URL: http://www.publico.pt/temas/jornal/kinaxixe-o-mercado-que-era-um-simbolo-de-luanda-ja-nao-existe-276979>.

CORREIA, Maria Alice Mendes (2012) – O "património" do movimento moderno, Luanda 1950-1975. São Paulo : Universidade de São Paulo. Dissertação de Mestrado.

COSTA, Xavier, ed. ; LANDROVE, Susana, ed. - Arquitectura do movimento moderno 1925-1965: inventário DOCOMOMO ibérico = Architecture of the modern movement

1925-1965: iberian DOCOMOMO register. Lisboa : Associação dos Arquitectos Portugueses.

DAVID, Raul (2014) – Colonizados e Colonizadores. Luanda : União dos escritores angolanos.

DIAS, Pedro Silva, BARBAS, Patrícia, COLAÇO, Margarida (1994) - 60 anos de ruptura : arquitectura portuguesa nos anos sessenta. Lisboa : Livros Horizonte.

DIONÍSIO, Eduarda, org. (2009) - Francisco Castro Rodrigues – Um Cesto de Cerejas-Conversas, Memórias, Uma Vida. Lisboa : Casa da Achada – Centro Mário Dionísio.

FERNANDES, José Manuel (1999) – Cidades e Arquitecturas. Lisboa : Livros Horizonte.

FERNANDES, José Manuel (2003) – Português suave: arquitecturas do Estado Novo. Lisboa : IPPAR.

FERNANDES, José Manuel (2006) – Arquitectos do século XX: da tradição à modernidade. Casal de Cambra : Caleidoscópio.

FERNANDES, José Manuel (2012) – África Arquitectura e Urbanismo de Matriz Portuguesa. Casal de Cambra : Caleidoscópio.

FRANÇA, José-Augusto (1974) - A Arte em Portugal no Século XX. Lisboa : Livraria Bertrand.

GUERRA, João Paulo (1994) – Memória das Guerras Coloniais. Porto : Edições Afrontamento.

JACOB, Berta Maria Oliveira (2011) – A toponímia de Luanda, das memorias coloniais às pós-coloniais. Lisboa: Universidade Aberta. Dissertação de Mestrado.

MAGALHÃES, Ana (2010) – Modern architecture in Africa: open-air movie theathers. In DOCOMOMO INTERNACIONAL CONFERENCE, 11, Mexico City, 2010 – Living in the Urban Modernity. 36. Cidade do México.

MAGALHÃES, Ana (2011) - Património Moderno na Cidade Pós-Colonial Arquitectura em Angola: De Luanda ao Lobito. In FERNANDES, José Manuel, coord. – África – Arquitectura e Urbanismo de Matriz Portuguesa. Lisboa : Caleidoscópio : UAL.

MATOS, Madalena (2010) - Colonial Architecture and Amnesia. Mapping the work of Portuguese Architects in Angola and Mozambique. In AVERMAETE, Tom ed. ; LAGAE, Johan ed. (2010) - L' Afrique c'est chique. Architecture and Planning in Africa 1950-1970. OASE Journal for Architecture [Em linha]. 82 (2010). [Consult. 17 Jan. 2016]. Disponível em WWW:<URL:http://www.oasejournal.nl/en/Issues/82>.

MATTOSO, José coord. – História de Portugal. Lisboa : Círculo de Leitores.

MILHEIRO, Ana Vaz (2008) - Quem quer salvar o Kinaxixe?. Público [Em linha]. Lisboa. (22 Set. 2008). [Consult. 17 Jan. 2016]. Disponível em WWW:<URL: https://www.publico.pt/opiniao/jornal/quem-quer-salvar-o-kinaxixe-270366 >.

MILHEIRO, Ana Vaz (2008) – As coisas não são o que parecem. Porto : Dafne. (Opúsculo: Pequenas construções literárias sobre arquitectura; 15)

MILHEIRO, Ana Vaz (2009) - Experiências em Concreto Armado na África Portuguesa: Influências do Brasil. Pós – Revista do Programa de pós-graduação de Arquitetura e Urbanismo da FAUUSP. V16. p. 25-74. São Paulo.

MILHEIRO, Ana Vaz (2010) - Luanda no Futuro: o Bairro do Prenda. In SARDO, Delfim org. - Falemos de Casas: Entre o Norte e o Sul. p. 308-317. Lisboa : Athena.

MILHEIRO, Ana Vaz (2011) – Casa Portuguesa? Sempre! Mas portuguesa ultramarina: o Gabinete de urbanização Colonial e a habitação nas regiões tropicais. Actas do 9º seminário Docomomo Brasil. Brasília. [Em linha]. [Consult. 4 Janeiro 2015]. Disponível em WWW:<URL:http://www.docomomo.org.br/seminario%209%20pdfs/094_M18_RM-CasaPortuguesa-ART_ana_milheiro.pdf>.

MILHEIRO, Ana Vaz (2013) – Construir em África A Arquitectura do Gabinete de Urbanização Colonial em Cabo Verde, Guiné-Bissau, São Tomé e Príncipe, Angola e Moçambique: 1944-1974. Lisboa : ISCTE-IUL.

OCKMAN, Joan, coord. (1993) - Architecture Culture 1943 - 1968 - A Documentary Anthology. New York: Rizzoli : Columbia Books of Architecture.

OPPENHEIMER, Jochen, RAPOSO, Isabel (2007) – Subúrbios de Luanda e Maputo. Lisboa : Edições Colibri.

RAMOS, Rui, coord. ; VASCONCELOS E SOUSA, Bernardo ; MONTEIRO, Nuno Gonçalo (2010) – História de Portugal. 3.ª ed. Lisboa : Esfera dos Livros.

ROCHA, Jofre (2014) – Estórias do Musseque. Luanda : União dos escritores angolanos.

RODRIGUES, José Miguel (2013) – O mundo ordenado e acessível das formas da arquitectura – tradição clássica e movimento moderno na arquitectura portuguesa: dois exemplos. Porto : Edições Afrontamento.

ROSAS, Fernando, dir. ; BRITO, J.M. Brandão de, dir. (1996a) - Dicionário de história do Estado Novo: M-Z. V2. Venda Nova : Bertrand.

SILVA, Sónia C. dos Santos (2014) – A Conferência de Berlim Uma visão contemporânea dos problemas de interpretação. Prior Velho : Paulinas Editora.

TOSTÕES, Ana (1997) - A Ruptura moderna. In PEREIRA, Paulo, dir. (1997) – História da Arte Portuguesa. V3. Lisboa : Círculo de Leitores.

TOSTÕES, Ana (2004) - Arquitectura Moderna Portuguesa: os Três Modos", in "Arquitectura Moderna Portuguesa- 1920-1970. In TOSTÕES, Ana, coord. ; COSTA, Sandra Vaz, coord. - Arquitectura moderna portuguesa: 1920-1970. Lisboa : Instituto Português do Património Arquitectónico.

TRINDADE, Augusto José Pereira (2000) – O fenómeno urbano na África subsaariana – O caso de Luanda. Lisboa : ISCSP.

TVEDTEN, Inge (1997) – Angola: Struggle for peace and reconstruction. Boulder : Westview Press.

VIEIRA, José Luandino (2003) – Nosso Musseque. Lisboa : Caminho.

VIEIRA, José Luandino (2014) – Luuanda . Luanda : União dos escritores angolanos.

APÊNDICES

LISTA DE APÊNDICES

Apêndice A - Entrevista ao Arquitecto Simões de Carvalho.

Apêndice B - Fotografias da Unidade de Vizinhança nº1 do Bairro Prenda tiradas pela autora.

Apêndice C - Entrevista à habitante do Bloco 22 do Bairro Prenda.

Apêndice D - Entrevista ao habitante do Bloco 19 do Bairro Prenda.

Apêndice E - Fotografias do Bairro para Funcionários dos CTT tiradas pela autora.

Apêndice F - Entrevista ao habitante do Lote 2B do Bairro para Funcionários dos CTT.

Apêndice G - Entrevista ao habitante do Lote 2A do Bairro para Funcionários dos CTT.

APÊNDICE A

Entrevista ao Arquitecto Fernão Lopes Simões de Carvalho
20 de Abril de 2015

O arquitecto Fernão Lopes Simões de Carvalho, ao ser entrevistado pela autora no seu atelier, conta um pouco da sua história enquanto arquitecto. O que o levou a seguir a carreira de arquitecto urbanista, a passagem por Paris, a sua paixão pela sua terra natal Luanda e a vontade de a melhorar com os seus novos conhecimentos. O Centro de Radiodifusão, o Plano Director da cidade, e o recurso ao modelo da Unidade de Vizinhança como solução organizativa marcam a sua passagem pela cidade de Luanda.

Catarina Ribeiro : De onde surgiu a paixão pela arquitectura e pelo urbanismo?

Simões de Carvalho : Foi naturalmente, de facto eu tinha a ideia de que gostava de desenhar, lembro-me que era miúdo e vinham desenhos no jornal lá de Angola e caricaturas e eu ampliava-as, enfim, gostava de desenhar. Depois quando vim para Portugal com 14 anos estudar fui para o Liceu Camões e um dia encontrei um moço de Angola e eu disse-lhe, “epá estou a ver que vou para o Instituto Superior Técnico fazer projectos de prédios” e ele disse “Para fazer projectos de prédios não é aí, isso é para calcular, precisavas era de ir era para a Escolas de Belas Artes que aí é que é o curso de arquitectura”. E eu fui para as Belas Artes, foi assim, e de facto fiz o exame de admissão, fiz primeiro uns desenhos com o professor lá fora, ele viu que eu tinha realmente jeito para aquilo e entrei. Isso foi arquitectura. E urbanismo foi uma sequência, quer dizer, a certa altura achei que a cidade de Luanda, que foi onde eu nasci, precisava de umas intervenções e eu tentei fazer uma especialização e para isso fui pedir uma bolsa ao Instituto Alto da Cultura e a senhora que me recebeu disse logo “Nós só damos bolsas a pessoas com diplomas” ora eu tinha acabado o curso de arquitectura, havia o curso especial e depois o curso superior e eu já tinha acabado o curso superior, mas não tinha ainda feito a tese e eu queria precisamente ir para fora era para fazer a tese. Não deram e eu então fui a embaixada francesa e mandaram-me para o consulado e lá disseram que me davam a bolsa mas só no ano seguinte. Eu disse que ia já para Paris porque havia um moço amigo lá de Luanda que ia passar a lua-de-mel a Paris com a mulher que era de Angola e acabei por ir à boleia. Cheguei a Paris tentei, porque eu já tinha um grande admiração pela obra do Corbusier através da revista L'Architecture d'Aujourd'hui e tentei ir para o atelier do Corbusier. Fui ter com uma senhora, que o meu encarregado de educação me disse e ela ligou para o atelier do Corbusier e deram-lhe logo para trás disseram “ O Corbusier está em Chandigarh e já não tem lugar para ninguém, não recebe ninguém”. Então um

dia eu estava a assistir a uma reunião de estudantes em Paris, e veio ter comigo uma rapariga que me viu lá no canto assim sozinho e eu disse quem era e o que estava a fazer "Sou português, vim de Angola, queria ir para o atelier do Corbusier mas fui lá e a senhora Madame Jacques disse que nem pensar nisso" e ela disse-me " Olhe tente o Wogenscky que é o adjunto dele" e eu fui falar com ele. Fui lá ter com a moça e ela disse " Talvez tenha sorte porque recebemos agora uma encomenda para o bloco de Berlim que é igual ao bloco de Marseille" e eu disse "Conheço tudo sobre o Bloco de Marseille" claro que não conhecia, mas fui comprar todas as revistas que havia lá em Paris com o Bloco, estudei aquilo e então o Wogenscky recebeu-me e disse "Se sabe tudo sobre o Bloco de Marseille vai tratar do Bloco de Berlim" e deram-me a organização porque aquilo é por tipologias. Fiz as tipologias todas e acabei por fazer o projecto completo. E foi à condição de quando viesse o Corbusier de Chandigarh ficar lá ou não. Veio o Corbusier viu o que eu fiz e pronto fiquei.

Portanto e o urbanismo é claro que me matriculei no Instituto de Urbanismo com morada de Lisboa porque eles mandavam todos os papéis e aulas para Lisboa, e eu já estava a trabalhar no atelier então não tinha tempo para ir às aulas. Nesse ano não fui às aulas mas no ano seguinte fui. E interessou-me o urbanismo porque é subsidiário ou mesmo antes da arquitectura temos que fazer urbanismo, e foi naturalmente por isso.

CR : Porque considera o urbanismo uma ciência política, económica e social?

SC : Porque o urbanismo não é fazer ruas e pôr casas, nós precisamos de conhecer muita coisa para se fazer urbanismo. Olhe temos que conhecer primeiro o terreno, a constituição geológica do terreno, a topografia, a exposição solar, duração do dia e da noite. Isto no que diz respeito ao terreno, tem que se conhecer muito bem o clima, tem que conhecer bem para que população é, a maneira de viver, tudo isso. Portanto daí é que não é fazer ruinhas e pôr lá casas, é uma série de conceitos. É preciso saber muita coisa, não é pouco, tivemos que estudar muitos calhamaços lá em Paris, para criarmos uma consciência e um pensamento no urbanismo, não há dúvida nenhuma que é preciso ter uma síntese de tudo na cabeça para conseguir fazer urbanismo. Por isso é que eu digo que é uma ciência política, porque os políticos têm que estar interessados nisso, os administradores e governantes têm que estar interessados. Eles não podem mandar fazer coisas de urbanismo sem saber alguma coisa daquilo. Económica porque tem muito a ver com a economia do que se projecta. E social

porque é preciso conhecer a sociedade para que se dirige. É por isso essa definição que eu tenho dado, ciência política económica e social porque o urbanismo não é assim uma coisa ligeira, como muita gente faz. Porque eu quando tirei cá o curso havia uma cadeira que se chamava urbanologia, e foi daí que eu me interessei pelo urbanismo, que era dada pelo director da escolar e pelo assistente. Eu estava na tropa então não podia ir às aulas e quando vinha as aulas vi que o director so dava era legislação e como tinha que saber urbanismo comprei uns livros de urbanismo. Tenho até vários em francês. Afinal eles não ensinam nada de urbanismo.

CR : Quais as aprendizagens mais importantes para a sua carreira profissional da experiência nos ateliers de Le Corbusier e do curso de Urbanismo em Paris?

SC : No atelier do Corbusier não fiz nada de urbanismo, mas nenhum deles tinham grandes conceitos de urbanismo tal como eu aprendi no Instituto de Urbanismo de Paris, eles era mais uma composição urbana que se fez, quer o Corbusier quer o Wogenscky, mas no fim foi uma implantação de edifícios e pouco mais e isso para mim é a tal história, não é fazer urbanismo. Experiências de urbanismo com o Corbusier não tenho nenhumas, no Wogenscky fez-se realmente umas coisas. De arquitectura já nem sei de cor, foram tantos. Por exemplo a casa de estudantes do Brasil em Paris que eu fui o arquitecto da obra, mandaram-me para a obra porque eu queria ver como e que aquilo se fazia e acompanhei.

CR : E do uso do Modulor?

SC : O Modulor foi de facto a grande influência que eu tive do atelier do Corbusier e do Wogenscky, mesmo hoje a arquitectura que eu faço é sempre sujeita às tabelas do Modulor, a série vermelha, a série verde e a série azul. Tenho até ali pendurada e estava sempre nos estiradores dos meus desenhadores. Eu fazia os esquiços já com uma determinada proporção ao Modulor, eu desenho à mão levantada embora com lápis régua e esquadro, e eles tinham as medidas daquilo. Portanto eu continuo a usar o Modulor, sempre trabalhei com esta base. Porque o Modulor tem uma vantagem, para já a transmissão aos desenhadores e a outra é realmente a relação do Modulor com as medidas do corpo humano. Uma mesa tem 70 mais 3, 70 é o Modulor e três centímetros é a espessura da madeira, 86 é outra das medidas, 1 metro e 3, e tem várias relações. Sabemos logo uma quantidade de medidas de cor e que não andamos a procura dos esquiços, já sabemos a medida certa. É uma ajuda.

CR : Como lidou com a materialidade? Como o uso do béton brut, plasticidade e brise-soleil?

SC : Béton brut foi uma coisa de facto importante para mim e gosto muito. A minha casa é em béton brut, o Hotel Continental é em béton brut, a casa do Dani em Tróia é em béton brut. Eu tenho feito isto pelo seguinte, quando se construía em pedra, a pedra ficava à vista porque é um material durável, é um material nobre. Então se nós construímos muito em betão, em cimento armado, porque é que eu ei de pôr sobre o cimento armado um rebouco que é muito menos durável que o betão? Vou pôr o rebouco depois cai e depois tem que se pintar. Para mim, onde é betão eu deixo ficar o betão, não quer dizer que algumas paredes que tenham que ser em tijolo que tenham que ser rebocadas, mas aquela parte que é em betão eu deixo ficar à vista. E isto porque é um material durável e eu acho que sobre um material durável pôr um não durável e efémero não faz sentido. É por isso que eu uso o betão a vista, e de facto tem dado bons resultados. Se for ver o hotel continental até lá dentro tem a escada toda em betão a vista. Tem lá aquelas empenas todas e tudo o que e betão está à vista. Agora o betão está melhor do que antes, mas na altura o betão tinha poros, então não era impermeável, a água chegava ao ferro e depois estraga-se. Portanto era preciso sobre o betão pôr um verniz incolor, hoje já é menos necessário porque introduziram no betão uns componentes que o tornam menos poroso, menos permeável e portanto já se pode deixar mais a vista. Mas como eu digo, emprego o betão à vista sempre que vejo que não é necessário estar a reboca-lo. Aqui está uma casa feita em Luanda, a minha casa, toda feita em betão, depois tem umas paredes em tijolo, mas o que e estrutural e que exige que seja em betão então fica em betão.

CR : O arquitecto nasceu em Angola. Tinha a noção que a produção arquitectónica em Angola permitia uma abordagem mais livre dos valores do Movimento Moderno do que na Metrópole? E esse factor foi determinante para o seu regresso a Luanda?

SC : Olhe eu não sei o que são os valores do movimento moderno, porque eu não acho que se tenha que estar a classificar e determinar a arquitectura como moderna e antiga. Há a arquitectura actual que é influenciada pelo meio ambiente em que se vive, pelos materiais de construção que se usa, é a arquitectura. Portanto arquitectura moderna é a arquitectura daquele momento. Então afinal como é a arquitectura de

hoje? É moderna, é antiga? É a arquitectura que se faz hoje, influenciada pelos materiais.

CR : Concorda que em Luanda havia uma arquitectura mais livre?

SC : Alguma vez soube de alguém a quem foi imposta uma disciplina arquitectónica? Eu não conheço.

CR : Nessa altura Portugal estava no regime o Estado Novo, mais controlador.

SC : O Estado Novo nunca impôs a ninguém o tipo de arquitectura, isso é uma ideia que existe. O Estado Novo é que dizia que tem que se pôr o beiral a portuguesa? Não. Eram os arquitectos que já estavam habituados e seguiam esse estilo, mas nada lhes era imposto. Eu trabalhei ainda aqui com o Licínio Cruz e nunca vi lá ninguém a impor disciplina arquitectónica. Trabalhei aqui com o Lima Franco, Manolo Pottier e também no gabinete de Urbanização do Ultramar com o arquitecto João Aguiar e Licínio Cruz, isto em 1954/55/56 e nunca vi nenhuma imposição a estes arquitectos para fazer uma determinada arquitectura.

CR : Digo isto de acordo com leituras já efectuadas e mesmo em relação ao arquitecto Vasco Regaleira. A sua obra do Banco de Angola não foi imposta por Lisboa?

SC : Não, nada. Não acredite nisso. O banco de Angola está lá porque o Vasco Regaleira estava habituado a fazer os projectos assim. Quer dizer, os arquitectos tinham liberdade para projectarem o que queriam. Tanto que eu digo-lhe mais, eu sai dali e fui para Paris, mas eles queriam que eu lá ficasse, o Licínio Cruz e o Aguiar porque lhes deram umas coisas a fazer e eu esquicei e fiz logo o pormenor ao lado. Nada tinha a ver com o que diziam que era imposto. Eles viram aquilo e não me queriam deixar ir para Paris, porque gostaram das minhas ideias. Então e quem é que me impôs alguma coisa? Nada. Eu não vi, isso tudo são ideias formadas que existem de facto, mas que eu não acredito que tenham sido impostas.

CR : Nunca o sentiu?

SC : Acha que o Salazar tinha tempo para andar a aprovar os projectos de arquitectura? Eu não acredito. Mas ninguém me provou ainda que o Salazar tenha posto o visto em algum projecto que se tenha construído. Eu trabalhei com esses

arquitectos, depois fui para Paris e ainda passei por cá antes de ir para Angola e nunca vi nenhuma imposição a um estilo arquitectónico. Os arquitectos é que faziam aquilo que queriam e que estavam habituados a ver, pouca imaginação, copiavam o que viam. Mesmo assim a Avenida António Augusto Aguiar e a Sidónio Pais também já têm edifícios diferentes do que se fazia antes. Aí já se começou a romper, mas ninguém impôs aquele estilo. Os arquitectos é que criaram. E criaram tudo igual, a certa altura era sempre a mesma coisa. Havia pouca imaginação. Os arquitectos estavam mais limitados por eles próprios.

CR : Fala dessa limitação e da forma como acabou por quebrá-la, nos seus projectos e na forma como pensou, e não pegou nas mesmas ideias todas iguais. Isso vinha também daquilo que aprendeu em Paris?

SC : Eu fui quando quis trabalhar com os arquitectos em Paris, não era porque tivesse necessidade de imaginar, a imaginação é livre e eu tinha ideias, as minhas ideias nunca fui busca-las a ninguém, eram minhas. Agora o que eu precisava de aprender era a forma de construir, a maneira de construção. Porque realmente as cadeiras de construção nas Escola de Belas Artes eram muito fraquinhas, aprendia-se muito pouco e portanto o que eu queria era saber como é que se construía e portanto de certo modo, a forma da minha arquitectura é uma consequência da forma de construir.

CR : Qual a sua relação com os arquitectos seus contemporaneous? (Vasco Vieira da Costa ou José Pinto da Cunha)

SC : Olhe o Vasco Viera da Costa nem nunca falei com ele. O José Augusto Pinto da Cunha era o melhor arquitecto que havia em Luanda na altura que eu lá cheguei. Ele tinha sido meu explicador durante as Belas Artes. Era o filho de Luís Alexandre da Cunha, com o cognome o “Bruto”, era professor aqui na escola com quem eu me dei bastante bem. O filho fazia uma boa arquitectura, sobretudo o que gostava de fazer era moradias, não gostava de fazer prédios grandes, nunca gostou. E fez grandes moradias, mas moradias para pessoas ricas. Porque a moradia era mais fácil, já se sabe, são quartos salas, cozinha e casa de banho. Ele fez as melhores moradias que havia em Luanda. Quando eu fui para lá, a certa altura trabalhou comigo o Luís Taquelim da Cruz, que já tinha trabalhado aqui comigo, tivemos um atelier ali pequenino por trás do IST, e foi para Luanda antes de mim até. Quando eu cheguei lá, montei o meu atelier e ele também começou a trabalhar comigo, mas pouco tempo. Depois passei a trabalhar sozinho, é claro fui-me apresentar ao Governo Geral e

mandaram-me ir à Comissão de Urbanização e Turismo e comecei a fazer umas coisas para eles. E depois comecei a ter umas encomendas. Antes disto como fui a Câmara e não me deram lugar, eu fui para professor do Liceu, enquanto fui professor fiz aquilo para a Comissão de Urbanização e Turismo. A certa altura houve um concurso para o Centro de Radiodifusão de Angola, quase que não concorreu ninguém, de qualquer maneira como eu tinha feito num outro concurso um centro para televisão e como para o fazer tinha ido a Londres e a Paris ver os centros que lá havia, e como há uma certa analogia entre televisão e rádio, deram-me o projecto. Fiz o plano do Futungo de Belas. Depois na segunda investida que fiz para ir para a Câmara, montei o meu atelier na marginal e arranjei logo estes arquitectos todos, António Campino que era um arquitecto já mais velho que eu, era um homem que andava sempre de calções brancos, o Domingos da Silva, o Taquelim da Cruz , Fernando Alfredo Pereira, o Rosas da Silva que era do Porto, o Vasco Morais Soares e arranjei logo engenheiros, o Vasco Valdez, Aníbal Fernando Silva, que era de Luanda e mais um topógrafo. Pus lá um pintor de tectos que havia lá em Luanda e ele tinha muito jeito para fazer maquetes, passou a ser o maquetista. Fundei uma escola prática de urbanismo. E depois fui trabalhar na Câmara Municipal de Luanda, fui nomeado para resolver o problema da habitação de Luanda. Aconteceu isto muito engraçado, em 1963 houve o primeiro Colóquio Nacional dos Municípios em Luanda sobre o tema Ordenamento Urbanístico e a única pessoa que apresentou uma comunicação fui eu. Mais ninguém tinha o conhecimento urbanístico.

CR : Também porque não existia quem ensinasse o urbanismo em Portugal, quem queria aprender tinha que ir para fora do país.

SC : E não iam. Era a tal cadeira de urbanologia onde eram dados regulamentos, mais nada. E mesmo agora não sei se há Gabinetes de Urbanização nas Câmaras Municipais. Muito pouca gente foi tirar o curso lá fora, e como cá não havia, continuo convencido que ainda não os há. Para acabar com essa carência era preciso fazer-se o que há em Paris, um Instituto de Urbanismo, era só urbanismo, e era uma dependência da Sorbonne que tinha aquelas cadeiras todas, com aqueles professores todos dentro da sua especialidade. Eu já fui professor aqui na faculdade também depois de vir do Brasil e cheguei à conclusão que ninguém dava, então eu disse que queria ir ensinar. Queriam-me a dar arquitectura, então assim foi. Ia dar ao último ano e perguntei se me deixavam fazer o programa. Então começava a ensinar coisas de urbanismo até chegar às construções. Urbanismo, arquitectura, construções. Claro

que foi só uma síntese daquilo que sabia de urbanismo, dava-lhes umas luzes do que seria começar a fazer qualquer coisa. Por exemplo a minha casa, eu tenho 16 metros de desnível, aqui ao lado aterraram tudo para pôr as casas cá em cima. Há uma série de conceitos que se aprendem no urbanismo que deviam orientar as nossas faculdades.

CR : Em que consistia o Plano Director Municipal desenhado pelo arquitecto?

SC : Havia um que era o plano de Gröer, mas aquilo era também mais um plano sem conhecimento da realidade angolana e da cidade. O plano de Gröer foi feito no Porto. Portanto eu cheguei a Luanda e acabei por entrar para a Câmara só com uma função, que era fazer o Plano da Baixa de Luanda. Sabe o que queriam que fizesse na baixa de Luanda? Arranha-céus! Ora, a baixa de Luanda é o fundo de uma bacia, tem elevações em volta e lá em baixo está um buraco onde está a baixa. Eu olho para aquilo e digo “se eu vou pôr blocos de habitação de grande densidade aqui, vai acontecer o seguinte. Primeiro se eu os puser junto a marginal muito altos, não vai beneficiar dos ventos e das brisas marítimas porque tenho ali uma barreira. Por outro lado o trânsito lá em baixo era feito com ruas pequeninas, porque as casas eram pequenas, o prédio mais alto que havia era o Palácio do Comércio que equivale a quatro ou cinco pisos. Portanto comecei por fazer analises à geologia, à topografia, ao trânsito de entradas e saídas da cidade e à circulação. Levei mais de um ano a fazer estudos de inquérito. Eles não estavam habituados a isso, já só me estavam a pedir era papéis para aprovar. Eu lá consegui aguentar-me porque entretanto houve a revolução de 1975, e senti que havia a necessidade de dar um empurrão porque a construção em Luanda estava parada. O Plano Director que eu já tinha feito não tinha publicado, mas queria publicar com os inquéritos todos e estudos preliminares, como foi feito no Porto e Aveiro. Mas como não houve tempo deixei o plano director de parte, pus na parede os desenhos todos, já estava tudo pensado e esquiçado, só não estava publicado, e comecei a fazer planos de pormenor, os que permitem a construção. Tinha dividido em Unidades de Vizinhança e em bairros, a Unidade, isto veio do Instituto de Paris, é no fim de contas uma célula habitacional que concentra entre 3500 a 10000 habitantes e essa célula tem todos os equipamentos necessários a essa população. Então a cidade era uma composição de várias células dessas. Eu dividi a cidade de Luanda em Unidades de Vizinhança, havia uma zona do Prenda que eram muitos hectares comprados por um ex-Presidente da Câmara que achava que era para Sul que se devia estender a cidade. Comprou por um preço barato e eu sabia

que aquilo era da Câmara então comecei imediatamente a fazer, e foi assim que fiz a primeira Unidade de Vizinhança nº 1 do Prenda. Na baixa para construir eu tinha que deixar construir só até a um limite x de altura e então como eles queriam todos construir coisas altas para ganharem muito dinheiro, eu fazia uma troca dos terrenos da baixa com terrenos do Prenda, aí já podiam fazer aqueles prédios que estão lá feitos em altura. Foi assim que eu comecei a fazer a Unidade de Vizinhança do Prenda, para permitir construção e fiz outras Unidades também, estavam já zonas destinadas. Mal eles viram que o Gabinete deixava construir começaram a construir em transgressão, em zonas onde eu já tinha as Unidades planeadas. Houve lá o primeiro Colóquio Nacional de Municípios em que foi lá o Engenheiro Jorge Carvalho Mesquita que era o Director do Gabinete Técnico de Habitação da Câmara Municipal de Lisboa que me fez um convite para eu vir para Lisboa. Acabei por aceitar uns dois anos depois, e fui para o Gabinete Técnico de Habitação da Câmara de Lisboa , mas logo a seguir quando veio o 25 de Abril fui para o Brasil. Lá ainda tive a sorte porque fui trabalhar com o Maurício Roberto, no gabinete dos irmãos Maurício, e aí fiz umas coisas. E depois havia lá o Nogueira que ia ao gabinete dos Maurícios e convidou-me para colaborar com a FUNDEM e passei a colaborar com o Estado do Rio de Janeiro. Depois do Rio fui à Bahia e depois ainda cá para cima para o Recife, enfim andei por lá a fazer coisas.

CR : Luanda tem um clima completamente distinto dos lugares onde tinha estudado, Lisboa e Paris, como foi feita essa adaptação em termos urbanísticos e arquitectónicos?

SC : Como eu lhe disse à bocado, o urbanismo as preocupações que tem é o estudo com a relação ao clima também, e nas zonas marginais de toda a Angola e não só, quando há contacto com o oceano, há sempre brisas marítimas frescas e essas têm que ser defendidas por isso é que eu digo que é um erro construir edifícios altos na baixa. Se fossem perpendiculares há costa, ainda vai porque entrariam as ventilações. Quando lá cheguei já encontrei as coisas mal feitas, e como digo, comecei a fazer as tais Unidades de Vizinhança e quando vi que já não fazia nada vim-me embora. É o que eu digo, os interesses económicos estão a dominar muito as urbanizações. Na arquitectura, o brise-soleil é que foi uma coisa realmente em função do clima, mas Marseille tem lá os brise-soleil por causa do clima e não é África. Portanto em África o uso do brise-soleil era indispensável e eu usei de facto nas construções que fiz. E a ventilação transversal, a transpiração refresca desde que lhe passe uma ventilação

por cima, um ar, e portanto há que projectar em Angola de maneira a haver a ventilação transversal que entra por um lado e sai pelo outro. Por isso eu criei o semi-duplex, permite que as duas fachadas estejam abertas em ventilação transversal.

CR : Eu estive no bairro Prenda num dia de muito calor, e dentro da habitação sentia-se o ar fresco. Realmente foi algo que os habitantes comentaram, que por muito calor que esteja na rua, lá dentro está sempre a ventilar.

SC : Foi uma preocupação minha, mas todos os blocos de habitação no Prenda eram semi-duplex. Eu já estava em Lisboa e os projectos foram feitos aqui, mandava para lá e o Pinto da Cunha é que fazia a fiscalização e tenho aí cartas dele que a certa altura um construtor queixou-se que o Pinto da Cunha não ia às obras e eu escrevi ao Pinto da Cunha e ele disse " Não vou às obras porque os projectos já não são os que nós projectamos, já não são semi-duplex, eles transformaram aquilo tudo". Quer dizer, o engenheiro da PRECOL contratou um arquitecto de Lisboa que trabalhava com o Conceição Silva que foi para Luanda para transformar os projectos que havia em semi-duplex em projectos normais. Vê-se pelas empenas, quando é semi-duplex as galerias são desencontradas, quando não são as galerias são sobrepostas, portanto é normal não tem ventilação transversal. Portanto dentro da Unidade de Unidade de Vizinhança Número Um do Prenda há blocos que não foram feitos por mim.

CR : Pode falar-me um pouco sobre as suas tipologias? Pode dizer-se que o bairro se divide em quatro zonas distintas (moradias individuais, moradias em banda, blocos de habitação colectiva e área de auto-construção para a população nativa)?

SC : Em cada Unidade de Vizinhança uma das preocupações que havia sempre era que tinha que haver uma mistura de todas as tipologias que correspondem a tipos económicos. Nas Unidades não havia segregação nem económica nem racial, nem nada. Por isso é que estas moradias individuais eram para os mais ricos, aqui eram moradias em banda, que já existiam, depois ali eram moradias geminadas, e a classe média era nos blocos de habitação. Isto tinha que ter população nativa, e a população nativa eram dois terços e um terço europeus, mas o Governador Geral fez lembrar e muito bem que se eu pusesse dois terços nativos os europeus não queriam ir para lá. Então começava-se por um terço de nativos, que eram para ser projectadas as casas com auxílio deles e ia-se evoluindo. Estas duas unidades estão feitas, esta é a caminho do aeroporto, era a Unidade de Vizinhança nº 3. A nº 1 era do Prenda, a nº 2

não se fez o plano e depois fez-se a nº 3 mas já não fui eu que fiz os edifícios. Nos três edifícios grandes do Prenda havia uma plataforma de comércio em baixo que os ligava, mas nada disto se fez.

CR : O arquitecto chegou a construir uma habitação para si. Esta foi desenhada com uma tipologia diferente das restantes?

SC : Elas são todas iguais, as extremidade têm uma tipologia, as do meio têm outra. São quatro moradias, não é só uma.

CR : Chegou a viver lá?

SC : Nunca vivi, mas fui acompanhar a construção e dei assistência técnica, mas nunca lá vivi. Eu já estava em Portugal, eu estive lá de 1961 a 67 só. Ia lá, assinei contrato aqui em Lisboa com a condição de me deixarem ir a Luanda pelo menos de três em três meses.

CR : Como usou os 7 V's do sistema viário criado por Le Corbusier?

SC : V2 é a ligação dos aglomerados urbanos mas com vias locais, quer dizer, vias tortuosas que seguiam a topografia e que não eram autoestrada, não eram rápidas. As v3, a cidade dividida em Unidades de Vizinhança, que é como lhe digo, segundo o professor Lousela a Unidade tinha a média de cinco mil habitantes, segundo outros professores chegava até dez mil. Ora bom, dividida a cidade em Unidades de Vizinhança, cada uma tinha o seu equipamento desde a creche ao liceu. Liceu que muitas vezes já era comum a várias Unidades, porque o máximo escolar era a escola primária. Claro que depois havia as creches, uma por cada grupo de habitação, porque a Unidade de Vizinhança era dividia em grupos de habitação. Eram menores, tinham uma zona de convívio que era uma praça e nessa praça o mais que podia haver era uma creche. Depois os equipamentos escolares iam crescendo até à escola primária. Várias Unidades de Vizinhança tinham então um liceu. O mesmo acontecia no equipamento sanitário, havia primeiro o centro de saúde que era na Unidade e depois ia crescendo até ao hospital. Havia uma estruturação de todos os equipamentos. Na igreja também, podia haver uma capela na Unidade, mas como ninguém construía igrejas tinha que ser uma para várias. As v3 eram as vias que envolviam cada unidade de Vizinhança, vias semi-rápidas. Portanto, havia a rápida que era a autoestrada, havia a local que era a v2 e havia as v3 que envolviam cada

Unidade. Depois havia a v4 que era a via comercial, a v4 ligava o interior das várias unidades, mas era uma via bastante larga e tortuosa, era ao longo dessas v4 que o automóvel podia virar no sentido contrário, não tinha divisões de sentidos, portanto tinha que ser larga para ter espaço para dar a volta, e era tortuosa para obrigar a andarem mais devagar devido ao comércio. Era onde havia grandes passeios e o comércio debaixo dos edifícios altos que deviam estar no centro das Unidades.

CR : Por exemplo no Prenda, existe?

SC : Existe, os edifícios altos que deveriam ser destinados à habitação com maior poder de compra porque por baixo havia o comercio. Qual é a população com maior poder de compra? Os mais idosos porque esses já não têm filhos, não têm gastos com os filhos, só para si. Não quer dizer que tenham mais dinheiro, mas sim mais disponibilidade. Portanto nesses blocos estaria a população mais idosa e é a população que se concentra mais nessas v4. Como lhe disse é uma via que percorre todas as Unidades de Vizinhança pelo centro. As v5 são vias de distribuição dos vários grupos de habitação, anda a volta deles. Saem na v4 e entram na v5 que evolve e que levava às portas das habitações, a v5 e a v6 que terminavam em parques de estacionamento. A v7 é uma via de peões, porque esta história de fazer as vias de peões ao longo das vias de automóveis é uma asneira, a via pedonal deve projectar-se ligando dois pontos de interesse no mais curto comprimento. É o esquema das sete vias do Corbusier. A v8 é de ciclistas, mas essa já foi introduzida por mim. Na Baixa de Lisboa pode haver v8, mas na maior parte dos bairros, com o declive que há não pode haver. Se eu fosse pegar no plano de Lisboa tinha que ir ver os equipamentos que existem e face ao que existe, escolas primarias, creches e população, tentar dividir em Unidades de Vizinhança, para estruturar e então ver quais eram as vias mais fluidas que seriam as v3 e tinha que se fazer uma reclassificação viária total para tentar dividir em Unidades de Vizinhança.

CR : Como se organizava a estrutura urbana e as tipologias no caso do Bairro dos CTT?

SC : Isto tem um plano, estes prédios são articulados ali pelas escadas, então o plano disto tudo é com hexágonos. Os hexágonos eram zonas de convívio. Só construíram isto. Eles também não tinham muitos funcionários, o bairro não podia ser só para funcionários dos CTT, tinha que juntar outra população. Os edifícios não tinham que ser todos iguais, a implantação é que tinha que ser uma coisa assim. As tipologias

eram T2 e T3. Estes prédios tinham ventilação transversal de um lado e do outro. Aqui tinham varanda e floreira, de uns lados era varanda de outros floreira, ia alternando. Havia espaços que dava para pôr os automóveis, dependia do terreno, uns edifícios estavam mais elevado que outros. O que é estrutural ficou betão à vista, o enchimento é tijolo.

CR : Tendo em conta que os bairros foram projectado com base no inquérito feito à população, porque acha que os mesmos sofreram tantas alterações efectuadas por parte dos habitantes ao longo dos tempos?

SC : Nos meus planos havia uma coisa que se chamava Bairros de Realojamento / Escola portanto os nativos tinham que passar por esses bairros para irem habitar os blocos de habitação, eles vinham das cubatas então tinham que aprender a viver com casa de banho, tomar duche, ir à casa de banho, todas essas necessidades primárias eram feitas ao ar livre. Esses bairros não chegaram a ser feitos, portanto começaram a ser habitados livremente. Varandas fechadas, com certeza dormem muitos nas varandas, deve estar aquilo tudo estragado. Nas empenas havia uma coisa que se chamava flor de ventilação e já nem isso lá está, está tudo fechado. As populações tinham que se adaptar e passar pelos Bairros Escola, não o fizeram então hoje aquilo é cubata. Os prédios eram todos sobre pilares abertos e agora está tudo ocupado. Civilizar é difícil. Volta ao passado e a cubata instala-se nos terraços, nas varandas, nos prédios que se fizeram.

CR : Com a guerra civil muita gente fugiu para a cidade então Luanda teve que suportar o dobro ou o triplo daquilo que estava planeado.

SC : Isso é verdade, a população nativa de hoje não era a que estava preparada para ir para a cidade. Antes de entrarem na cidade tinham que passar pelos Bairros Escola. Primeiro Escola, depois de Realojamento e depois sim o definitivo. A cultura deles é assim. Depois há o problema da rede viária e das chuvas, eu construi uns colectores onde cabiam duas pessoas uma por cima da outra, desde o Largo do Kinaxixe lá para abaixo. O eixo viário foi projectado por mim, e essa rua que sai do Kinaxixe lá para baixo também é minha. Nessa havia colectores que cabiam duas pessoas, e continua a haver cheias. Os colectores devem estar entupidos. Logo ao fundo da Avenida Estados Unidos da América eu propus em vez de fazer as sargetas, cortava toda a parte alta com uma caleira brutal, toda a água entrava aí e ia para esses colectores. Depois esses arranha-céus na baixa se calhar nem têm esgoto. Entre a ilha de

Luanda e a fortaleza havia uma ponte, que no meu tempo de miúdo era uma ponte com uns arcos, passava água do Kwanza e entrava ali mesmo, vinha à baía e limpava as areias. Ainda eu lá estava e essa ponte foi tapada. A água começou a parar ali e cortou a ilha, a ilha que era prolongada para sul foi cortada, deixou de haver circulação. Eles fizeram uma nova ponte mas não fizeram aberta por baixo, eu recomendei tanto. Tinha funções de escoamento das águas que vinham do Kwanza, agora o que acontece, limpavam a ilha do lado do oceano e tiveram que fazer os pontões para reter as terras porque a ilha estava a ser consumida.

CR : Tinha uma pergunta, que já foi respondida que era sobre a importância dos Bairros Escola.

SC : Pois, primeiros eram os Bairros Escola e depois os de Realojamento e só depois é que iam para os definitivos. Eu andei lá ainda a pôr chafarizes no meio dos musseques para eles terem água ao menos, para beber, para se lavarem. Ainda andei a fazer isso antes de chegar a essas fases. Era com o tempo, não de repente.

CR : Em Luanda vê-se uma grande quantidade de edifícios com as premissas do Movimento Moderno, maior parte são até de autores desconhecidos. O arquitecto acha que contribuiu para o facto de Luanda ser uma cidade com tanta arquitectura moderna?

SC : Havia um do Taquelim da Cruz que foi demolido, o da Cuca. Na avenida que vai do Largo do Kinaxixe e que passa pelo Liceu Salvador Correia, no meu tempo havia de um lado e de outro moradias independentes de um piso com uns grandes terrenos que eram as moradias dos directores de serviços, mas muitas delas já desapareceram e já nem se pode circular bem aí porque fizeram prédios no lado norte, e a via não alargou. Era a primeira via de cintura no meu plano, nascia no Baleizão, vinha ao Palácio, descia à Maianga, subia o Liceu, ia ao Kinaxixe e descia à igrejinha lá de baixo. Essa era a primeira cintura do meu esquema do plano director daquilo, já não existe como via de cintura. Acho que o sul, Sá da Bandeira e Nova Lisboa está melhor. Uma coisa que eu aconselhava era que o governo devia obrigar as pessoas a voltar de onde vieram, mas tinham que ser auxiliadas. Tinha que se dotar os locais, de onde eles antes viviam, de infraestruturas para os fixar nesses sítios. Se não eles não trocam, os miúdos que nasceram em Luanda já não saem se não tiverem umas determinadas condições. Há que fazer um esforço, criar núcleos populacionais nos sítios onde eles viviam, com equipamentos, escolas, sanitários, coisas assim para

tentar fixá-los. Tem que se descomprimir a população de Luanda, mas para descomprimir tem que se criar ambientes para as pessoas regressarem.

CR : Acha que os modelos urbanos que criou continuam a estar adaptados ao contexto sociopolítico actual de Luanda?

SC : Adaptados já não estão porque aquilo agora é um musseque completo. O que eu concebi, a Unidade de Vizinhança multidisciplinar e multirracial é sempre válida, pode-se fazer na mesma. Por exemplo aqueles condomínios fechados que fizeram para Talatona, eu destruía aqueles condomínios e integrava Unidades de Vizinhança, completava com populações mistas. Aproveitava os condomínios, deitava abaixo as paredes que os envolvem e integrava-os em Unidades mistas. Isso fazia-se, puxava-se Luanda até Talatona, mas organizando em Unidades de Vizinhança. Esse modelo continua válido porque eu não estou a pôr ninguém de parte. Agora já não era um terço de nativos e dois terços de europeus, era possivelmente ao contrário. Fazia pelo menos os mais e menos evoluídos misturados em cada unidade. Era Unidades de Vizinhança e bairros porque de quatro ou cinco unidades faz-se um bairro. A Unidade de Vizinhança é dividida por grupos de população, um grupo tem quinze ou vinte famílias, essas famílias podem ter tipologias diferentes e culturas diferentes, e vários grupos fazem a Unidade de Vizinhança. Cada grupo tem o seu equipamento, o grupo de habitação, a unidade primária, tem como espaço de convívio, um largo, uma árvore e um jardim, isto é o primeiro núcleo. Vários núcleos vão constituindo uma Unidade. Uma Unidade tem os seus determinados equipamentos, mas várias Unidades formam um bairro com vários equipamentos. Os vários bairros fazem a cidade e por aí fora. Falta quem saiba planear e construir isto. Sem esquecer os bairros escola.

APÊNDICE B

Fotografias da Unidade de Vizinhança nº1 do Bairro Prenda tiradas pela autora

PROIBIDO
DEITAR
LIXO
AQUI
LOTE
22

APÊNDICE C

Entrevista à habitante do Bloco 22 do Bairro Prenda
2 de Fevereiro de 2015

No 6º andar do lote 22, habita a Tuxa Brás, uma mulher de 27 anos que toda a sua vida morou no Bairro Prenda. A sua casa T4 semi-duplex é dividida com mais 7 pessoas, o seu companheiro, uma prima e cinco crianças.

Catarina Ribeiro : Gostam de viver aqui?

Tuxa Brás: Gostamos, mas temos problemas. A água, mas a energia é boa, só mesmo a água é que dificulta. Quem não tiver tanque, ou tem dinheiro ou tem a paciência de vencer. Quando há falha de água é um desastre.

CR : Tendo em conta que nasceu aqui, passados estes 27 anos, o que sente que mudou no bairro?

TB : Tínhamos elevador, já não funciona à muito tempo, as escadas estão muito deterioradas e os corredores muito escuros.

CR : Antes existiam aberturas de entrada de luz e ventilação ao fundo do corredor.

TB : Quase todos os andares estão assim. Uns usam para despensa, metem materiais mesmo lá. Se saírem, a terceira porta também está ocupada. Ao descer, também tem ocupação.

CR : As pessoas foram ocupando os espaços livres que haviam. O elevador onde era?

TB : Já não se vê mais, fecharam com parede.

CR : O que sente da casa?

TB : Areja muito, mais deste lado (sala).

CR : E os desníveis com escadas dentro da casa, gosta desses movimentos?

TB : Esses movimentos são normais, já estamos habituadas.

CR : Sempre viveu nesta casa?

TB : Sempre sempre não, vivo aqui à cinco anos, antes vivia do outro lado da rua.

CR : Nasceu aqui, e continua cá a viver, como é a vivencia e o que a prende aqui ao bairro?

TB : Eu gosto do Prenda! Próximo da cidade.

CR : Referindo ao próprio bairro do Prenda no seu todo, o que tem na envolvência, gosta, sente-se segura? Há escolas, policiamento, assistência médica?

TB : Sim, policiamento, escolas, temos escolas aqui, ali mais à frente, tem várias creches. A bandidagem diminuiu muito, bastante.

CR : Por causa da policia?

TB : Sim, a bandidagem diminui, agora está melhor. Posso andar aqui na rua às 22 horas, meia noite e duas da manha em segurança, vou daqui até ao hospital do Prenda e para o outro lado da rua e sinto-me segura.

CR : Também porque já é conhecida, conhece bem os sítios, sabe por onde andar e já é filha do bairro.

TB : Sim, já.

CR : Se pudesse sair daqui para ir para outro sítios, como o Kilamba ou Zango, trocava?

TB : Não, preferia ficar aqui. Só se fosse para o Cacuaco.

CR : Porquê?

TB : No Cacuaco é mais calmo, a estrutura da casa também gostei, é um T5. Gostei muito. E essa casa tem elevador.

CR : E se lhe dessem a escolher, ir para o Cacuaco ou fazerem obras aqui no prédio, pôr elevador e arranjar a água, o que preferia?

TB : O Prenda.

CR : Em vez de investirem na construção de novos bairros era preferível investir na recuperação dos que já existem?

TB : Sim, eu preferia o Prenda.

CR : Então o problema é só o facto de ter que carregar a água para casa, e subir tudo em escadas?

TB : Sim, e antes também era a energia mas agora temos o contador pré-pago. Pode ir de manhã mas depois de umas duas ou quatro horas vem de novo e dificilmente vai. Temos gerador aqui em cima na varanda da cozinha. Fechamos a porta da cozinha, se não é muito barulho aqui dentro, abrimos a janelas e o fumo todo sai.

CR : A casa nota-se que não é muito quente, está muito calor lá fora e aqui dentro não.

TB : Não, mesmo com o clima muito quente, a casa com a janela aberta areja muito bem. Época de frio ficamos com as janelas fechadas, vem muito frio.

CR : Conhece outras casas aqui no prédio?

TB : As deste lado são todas iguais, os quartos são em baixo, na casa a seguir os quartos são em cima, troca. E deste lado são só um piso, com quarto e sala, e ali em frente juntaram, são duas casas.

CR : E o que acha que faz falta aqui no Prenda para que pudesse melhorar a vida das pessoas que aqui vivem?

TB: Limpar estas casas todas, o musseque africano.

CR : Porquê africano?

TB : É o nome que nós damos aqui no bairro porque é muito desorganizado, tem mais gente, mais sujo, no passado tinha mais delinquência. Daquele lado é o musseque americano porque é mais organizado, foi construído depois deste, tem ruas mais largas.

CR : Sabe o porquê dessa diferença?

TB : As pessoas foram ocupando. Aqui no meio onde agora é praça até passava carro, aqui vai dar ao Laboratório de Engenharia, tinha ruelas, e depois foram ocupando. A tua casa o limite e só esse, depois puxa o quintal, o outro também quer puxar o quintal, e eu vou puxar mais que o teu, e as ruas foram fechando.

CR : E do outro lado isso já não acontece?

TB : Não, daquele lado já não.

CR : Foram construídos ao mesmo tempo ou em tempos diferentes?

TB : Foi em tempos diferentes, o musseque africano começou mais cedo. Ali foram ocupando passagem, era tudo aberto.

CR : É como aquele edifício ali que estava em estrutura e foram ocupando tudo.

TB : Sim, quando era mais pequena aquilo estava tudo vazio, não tinha casas nenhumas, abandonaram a obra e chegou o povo que foi lá construir.

CR : E quando chove, é complicado como em outros bairros da cidade?

TB : Deste lado (musseque africano) é difícil. Aqui chove mais e ali chove menos, aqui é mais abundante e ali tem uma entrada que vai directa para o mar. Houve uma vez uma chuva daquelas, os esgotos estavam todos entupidos e houve inundações. Como está num ponto alto, só quando há chuvas torrenciais é que temos problemas.

CR : Quando era mais nova o edifício era vazado por baixo?

TB : No rés-do-chão a porta era aberta, fecharam por causa, tinham muitos que vinham desse lado, então entravam roubavam e passavam para o outro lado. Então diziam sempre que os bandidos são daqui do prédio. Depois fecharam e já não tem como fazer a passagem, passavam ao lado e não debaixo do prédio.

CR : Foram criando as defesas.

TB : Sim, assim já tinham que dar a volta, já não vinham mais para dentro do prédio. Até se escondiam mesmo aqui no prédio e a policia andava muito tempo aqui.

APÊNDICE D

Entrevista ao habitante do Bloco 19 do Bairro Prenda
2 de Fevereiro de 2015

O Sr. Pedro Amaral habita no 2º andar do lote 19 desde 1985, tempo em que se mudou vindo de outra parte da cidade de Luanda. O T2 onde vive é dividido com a sua esposa e por vezes com os netos que ali ficam por estarem mais próximo da escola onde estudam, visto que os pais habitam no Futungo. As habitações do lote 19 são compostas pela tipologia dúplex e distribuídas através de uma galeria exterior.

Catarina Ribeiro : Porque é que se mudou para o Bairro Prenda?

Pedro Amaral : Porque o sítio onde eu estava era mais pequeno, eram uns anexos. Na altura casei-me então tinha que arranjar um espaço maior, e vim para aqui. Foi por troca também, a pessoa que estava a viver aqui não tinha possibilidades de poder pagar renda então eu troquei com ela, eu vim para aqui e ela foi para o sítio mais pequeno.

CR : Gosta de viver aqui?

PA : De princípio gosto porque é uma área harmoniosa, arejada. Está perto da cidade, daqui para a cidade é próximo, nós temos meio de transporte e ás vezes nem levamos o carro porque também não tem interesse, porque na baixa não tem sítio de estacionamento de carro, então o carro fica aqui e a gente vai a pé.

CR : Mas se pudesse ia morar para outro lado ou não?

PA : Se pudesse mudava daqui, ia para uma outra área melhor que esta ne? Por exemplo no Kilamba, áreas mais nobres agora.

CR : Trocava esta área pelo Kilamba ou pelo Zango?

PA : Sim, mais ou menos isso. Trocava.

CR : Porque a vivência aqui não lhe agrada muito?

PA : O problema não é a vivência, é o problema do pessoal que vive aqui, não colabora. Em aspectos de limpeza por exemplo, no fim do mês cada um tem que dar 1000 kwanzas para o homem da limpeza, só que uns colaboram e outros não. Então surgem problemas de lixo daqui e lixo dali.

CR : Pois, nota-se que as ruas têm muito lixo.

PA : Muito lixo, até metem assim de volta dos carros, vamos a passar para meter o carro a trabalhar e estão lá os sacos do lixo. É um dos problemas, e depois é o problema da água também, deixou de jurar água aqui à mais de 10 anos, a água subia até acima, tomávamos banho no chuveiro, agora é o problema dos tanques, temos que comprar as cisternas de água para fornecer água. É mais ou menos isso que faz que a gente queira sair.

CR : A cisterna também têm que ser todos a comprar?

PA : Cada um tem a sua com uma electrobomba, é individual. Nós temos um plano, nós temos os tanques lá em baixo na garagem, lá dentro da garagem os carros em vez de estarem lá dentro ficam fora, então já tem sítio para os tanques de água.

CR : E a electricidade? Tem gerador?

PA : Olha a electricidade melhorou um bocado. Não, já deixamos de ter gerador a uns tempos atrás porque era um problema, agora metemos o sistema pré-pago, consoante o consumo que a gente faz vai-se pagar. Há corte de energia, mas não é tanto como anos para trás, isso foi pior, era um barulhão de geradores de cada um, nem vale a pena. Agora temos uma máquina que diz o consumo que já fizemos e não fizemos, temos tudo controlado, dá o resultado aqui , quando sabemos que já estamos quase no fim não deixa acabar. É um sistema mais organizado, quem paga tem quem não paga não tem. Por acaso melhorou bastante.

CR : E as pessoas que têm vindo para ca ultimamente, e as que têm saído. Acha que o bairro melhorou, piorou, qual e a sua opinião?

PA : E assim, aqui apartamentos são comprados pelos moradores. E há rendas da junta de habitação e cada um mensalmente vai pagar a sua renda. Eu por exemplo no meu caso já comprei o apartamento, só pago o imposto predial, todos os anos vou ao bairro fiscal pagar o imposto predial. Mas outros são os que mudam daqui porque ás vezes apareceu um sítio mais barato, que as rendas aqui antigamente eram mesmo caras eram 1000 dólares praticamente mensal, agora baixou para 500, numa casa como esta aqui com esta sala, cozinha, e lá em cima tem os dois quartos, a casa de banho e os guarda fatos.

CR : Quem é que leva os problemas do Prenda ao Governo?

PA : Temos as administrações municipais, o administrador, tem os seus adjuntos lá e que levam essas coisas do ambiente, essa coisa do saneamento básico, encaminham para o governo.

CR : Têm posto médico aqui no bairro?

PA : Não, posto médico só há aqui um ao lado que é público. Aqui assim depois desta rua a descer, lá mais em baixo mesmo ao fundo, está no centro. Acho que não é suficiente, tem tido um demando de pessoas, que as pessoas as vezes vão para lá ás 4 da manha, ficam lá, muita gente, uns até andam para ser tratados.

CR : E o resto como escolas, mercados, entre outros, sente que tem tudo aqui no bairro?

PA : Escola está melhor, foram aumentando. Está aqui uma escola primária, está aqui uma outra que está a ser reabilitada porque era muito pequena e agora estão a aumentar para fazer maior, e depois cá em baixo tem também uma até ao segundo nível, o ensino médio.

CR : Quando chove tem problemas dentro de casa ou dificuldades para sair do bairro?

PA : Nós aqui no Prenda não, porque realmente as águas caem todas lá para baixo, é um ponto alto as águas descem todas lá para baixo, depois o terreno também é areoso depois de umas tantas horas seca. Agora lá ao principio das estradas que não tem esgotos ligados e sai para as traseiras é que sofrem um bocadinho. Por exemplo aqui por trás, vai ali perto do mercado, aquele corredor ali é que tem tido ás vezes os poços de água, mas não é tão problemático como é nos outros bairros.

CR : Quais são as diferenças que nota mais de quando veio morar para cá e agora?

PA : Naquela alturas nós tínhamos elevadores, agora as pessoas aproveitaram tudo para pôr casas. Tínhamos água abundante, era mais higiénico, com a água estava constantemente lavado, agora só se lavam uma vez por semana porque também tem que se pagar, tem que se comprar água. Aliás isso de uns tempos atrás e agora, era melhor antigamente, tínhamos mais condições. Havia sim, havia um bocado de delinquência, muito mais nessa altura do que agora. Agora reduziu bastante.

CR : Quando é que notou mais diferença na segurança?

PA : Foi gradual, depois de 2012, foi recente. Há mais efectivos da polícia, se calhar mais rondas da polícia, e aliás também tem sido colaborado com os moradores, há qualquer coisa que a gente nota aqui e a gente vai falar com a policia, houve aqui um grupinho de garrafas, jovens. Em vez de estarem aí a estudar ou trabalhar não, andam aí numa vida de bares, mas depois nós comunicamos isso à polícia, e a polícia foi resolver. Temos aqui um grupo de rapazes que andava aqui pela rua e nós temos aqui um general, o general Farrusco, e tinha uma segurança aí, e cada vez que via passarem aí a fazerem confusão ele ligava para a polícia e quando a polícia não estivesse a ver, era fogo no ar, para poder espantar e pôr ordem, e foram desaparecendo. E a polícia meteu a mão neles, e tem sido assim. O mais perigoso é quando são conhecidos, nós comunicamos logo à polícia e a polícia vem logo rápido, nós temos o contacto no telemóvel, temos aqui o numero da polícia. Há uma esquadra aqui em baixo. É a oitava esquadra. Depois há aquelas esquadras móveis nas zonas que é preciso. É um sentimento de segurança.

CR : Quando veio para cá em 1985 já existia este musseque aqui à frente?

PA : Era menor, isso tudo era livre, não se via casas nenhumas, tinha aqui uma igreja evangélica e era só uma casa aqui outra casa ali. Isso era tudo livre. Penso que em 1999 ou 2000 foi quando estabilizou, as pessoas por causa da guerra começaram a fugir, a vir para aqui e foram criando as casas.

CR : Então em 2002, no fim da guerra já estava como esta agora?

PA : Não, continuou. Depois o governo não sabia de lugar para esse pessoal viver então foram fazendo, as famílias crescem e as pessoa vão ficando.

CR : E foi também nessa altura que começaram a fechar os elevadores para fazer casas?

PA : Foi tudo nessa altura, foi tudo, elevador. Faziam casas, a gente dizia “não faz casa aqui que isso é o elevador”, mesmo no sítios de paragem onde as pessoas ficam à espera de alguém, as galerias, também algumas foram fechadas, vocês viram não é? Está tudo fechado, lá em baixo também. Começou-se a fazer as garagens, era tudo aberto, em todos esses prédios.

CR : O objectivo, quando o bairro foi projectado, era que esses espaços fossem usados para convívio entre pessoas. Antes era usado com este propósito?

PA : Sim, para as pessoas conviverem. E às vezes também se quisessem meter o carro podiam. Quando eu vim para aqui isso era livre, isto tudo arejava, debaixo do prédio não tinha nenhuma garagem fechada, vinha uma ventania dali e passava para o outro lado. Se não tivesses cuidado até com um papel na mão ele voava.

CR : Mas era agradável...

PA : Era, era agradável. Agora é muito diferente. Antigamente havia mais qualidade de vida. O problema era por causa da guerra, mas nós que vivíamos aqui na cidade estávamos mais tranquilos.

CR : E quais é que são os problemas daqui que gostaria que fosse diferente? Já vi que fechou ali com vidro para fazer uma marquise.

PA : Não, já era assim, na casa do lado é que fecharam, tiraram isto daqui para alargar a sala, para ser maior, mas eu não ligo. Assim como está é original, a única coisa que eu mudei foi as persianas da frente, já estavam muito antigas e o vidro. E o chão era madeira. O da marquise é original.

CR : Então sempre foi uma varanda fechada?

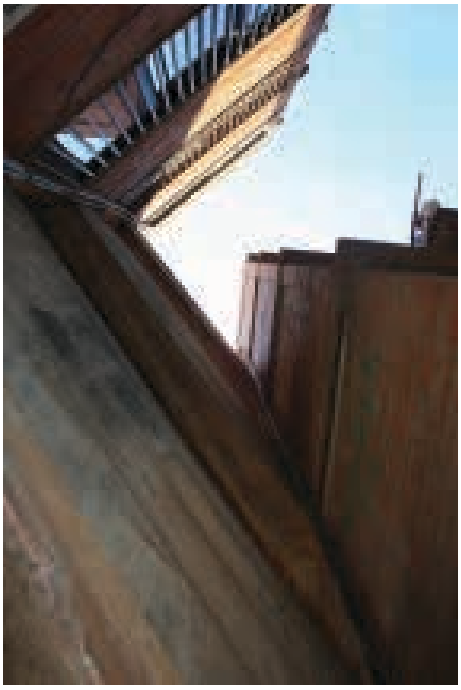
PA : Não tinha vidro, mas tinha umas persianas que a gente abria ou fechava. Era aberta. Fechei por causa das impurezas, das quedas de água também, do pó.

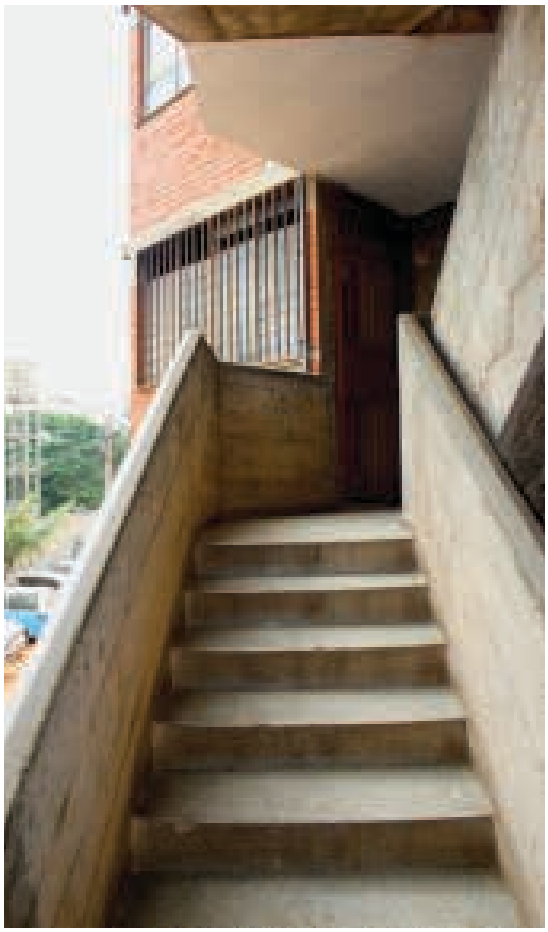
CR : A grande maioria dos vizinhos também fechou?

PA : Maior parte fecharam, abriram esta parte (divisão que separava a sala da varanda) ampliaram, para ser maior, para a família.

APÊNDICE E

Fotografias do Bairro para Funcionários dos CTT tiradas pela autora





APÊNDICE F

Entrevista ao habitante do Lote 2B do Bairro para Funcionários dos CTT
27 de Maio de 2015

O senhor Fernando Silva um antigo funcionário dos correios de 67 anos habita já desde os anos 80 no 2º andar do bloco 2 B. Os seus três quartos servem agora quatro pessoas que em tempos, com os filhos, já foram sete, além das sobrinhas que também por lá passavam.

Catarina Ribeiro : Como utiliza a tipologia?

Fernando Silva : As meninas em principio ficavam num quarto e os rapazes noutro quarto em beliches .

CR : Fez alguma alteração na habitação?

FS : Eu nunca fiz alterações assim profundas, simplesmente mudei os azulejos nas casas de banho e de vez em quando umas pinturas. Mas maior parte das casas já fez principalmente na zona da cozinha e dos armários. Mas nos continuamos a manter.

CR : Como é a exposição solar?

FS : Há um tempo que o sol normalmente bate deste lado neste momento bate mais deste lado, noutra altura é mais intenso do lado de lá. Depende se é verão ou cacimbo.

CR : Como é que classifica o comportamento climático no interior da habitação?

FS : A ventilação depende muito da posição da casa, esta não ventila tanto como o outro prédio que esta numa posição diferente. Esta casa é mais quente.

CR : A grelha nas janelas já era existente?

FS : Sim, aqui não se mudou nada.

CR : Quais foram as principais adaptações de espaço que aconteceram ao longo do tempo nos edifícios?

FS : Só a casa lá do fundo e que fez algumas alterações na entrada, só tinham uma entrada que era pela escada, agora o primeiro andar da casa da ponta abriu uma entrada do lado da frente. Não se devia fazer, por causa da própria estrutura, as vigas e isso, quando se abre alguma coisa não aguenta.

CR : Há alguns bairros onde as pessoas vão criando anexos e ocupando os espaços vazios, mas aqui não.

FS : Aqui não. Na parte de cima de vez em quando havia infiltrações da água das chuvas. Então lá na ponta, o ultimo edifício eles puseram um alpendre com chapas para evitar as infiltrações.

CR : Lá em baixo estão umas garagens que foram fechadas.

FS : Aquilo nunca foi garagem, onde os pilares permitiam vedar para fazer alguma garagem fez-se isso. Aquilo era tudo aberto. Aqui pelo menos não da, mas em função da altura as pessoas foram aproveitando para por os carros, eu fui um deles.

CR : Acha que o bairro está bem servido de todas as infra-estruturas de apoio? Como escolas, centros de saúde, comercio, etc.

FS : Escolas não temos muitos problemas. Temos aqui o instituto de telecomunicações, abriu a dois anos uma universidade de tecnologias de informação, temos a N'Gola Bandi e nos arredores temos algumas escolas primarias e de ensino básico. Em relação aos mercados oficiais temos o de São Paulo, aqui temos um Tunangol mas é um mercado suburbano não tem estrutura, temos mercados pequeninos e que não têm a estrutura que deveriam ter. Só o de São Paulo, condições que para quem não tem nada são boas... Temos também o Nosso Super, só que os preços são altos. Nós que moramos aqui temos rendas baixas então a tendência é ir comprar nos mais baratos, a segurança no aspecto da higiene não e o melhor mas é aquilo que as pessoas podem comprar.

CR : Em termos de transportes, é fácil para si deslocar-se para a cidade?

FS : Transportes públicos praticamente não há, temos é os candongueiros que passam aqui nessa via principal. Eu tenho carro, mas eu sou um, a população no geral não tem. Sou um privilegiado até um certo ponto.

CR : Como é a relação com a vizinhança?

FS : A convivência já foi melhor, porque ultimamente nos já vivemos como se estivéssemos na europa, cada um no seu cantinho e ninguém tem nada a ver com a vida do vizinho. Mas já houve mais convívio entre nós.

CR : Porque acha que isso mudou?

FS : Na passagem de ano as pessoas procuravam-se, iam para a casa à meia noite fazer a festa. Mas agora isso está a acabar aos poucos. Eu acho que são as dificuldades, à medida que há mais dificuldades as pessoas começam a se fechar.

CR : Os habitantes ainda são os mesmos?

FS : Isto agora é um bairro de velhos, maior parte das pessoas que estão aqui são aposentadas já. Os filhos foram saindo, casando e começaram a arranjar as suas casas e nos ficamos aqui.

CR : Gosta de viver aqui no bairro?

FS : Eu gosto porque é sossegado, não há muita bandidagem e já esteve melhor. É que houve alturas que aqui não tinha saídas, a única era a saída principal, agora já tem um abertura aqui, outra lá no fundo. Embora isto faça parte do Rangel, mas isso e que como se fosse m condomínio, está fechado.

CR : Se tivesse oportunidade iria viver para outro lugar?

FS : Eu penso seriamente viver numa vivenda, porque me sentia melhor numa vivenda. Tenho realmente uma casa em Viana só não mudo por causa de problemas de água e energia que aqui não tenho tantos como se mudasse. E estou mais próximo. Embora eu estou aposentado e brevemente a minha esposa também já não me importaria de estar distante, praticamente não preciso. Agora há supermercados em todo o lado.

CR : Acha que se deve apostar na reconstrução deste tipo de bairros em vez da construção de outros novos?

FS : Eu penso que deve haver a preservação dos edifícios antigos, este aqui é de uma associação, acho que deveria haver aqui um tratamento especial e podiam conviver as duas situações, quando se pudessem fazer alguns bairros novos, porque a população cada vez vai aumentando, há cada vez mais jovens que necessitam de casa e nunca esquecendo dos edifícios antigos para preservar a memoria da própria cidade. Porque o que vejo agora nas cidades é que tudo o que pode ser considerado património cultural é destruído. Vê se muito na baixa, só se levantam prédios, qualquer dia não

há ventilação nem nada. Até nos jardins também constrói-se agora. O que foi parque agora é construção. Acho que isso não e muito bom para o ambiente.

CR : Este bairro foi construído na primeira metade da década de 60 e estava adaptado ás necessidades dessa época. Na sua opinião ainda está adaptado à nova Luanda?

FS : As pessoas cada vez têm mais necessidades, e a necessidade é cada vez construir-se mais, acho que é necessário alguma coisa mais. Mas aqui no bairro, como as pessoas continuam a ser mas mesmas, continuam a estar adaptados. Até pode haver alguém que não se sinta bem, mas como a oferta é pouca então vão ficando. Acho que estamos bem servidos.

CR : Este bairro foi construído para alojar os operários dos CTT, o habitantes foram realmente trabalhadores dos correios?

FS : Sim. Os correios e as telecomunicações estavam juntas e havia uma associação, que é a Caixa de Auxilio aos Trabalhadores dos Correios e telecomunicações, e eles foram construindo em algumas províncias algumas casas para os seus funcionários, é o caso deste bairro aqui.

CR : Então o senhor Fernando trabalhou nos correios?

FS : Trabalhei sim. Quase todos trabalharam, mas posteriormente, muito depois da independência esses bairros foram abandonados, alguns, e começaram por se infiltrar e já há aqui um ou outro que não foi funcionário. Mas a grande maioria era dos correios ou das telecomunicações.

CR : O projecto inicial era este bairro ser bastante maior, e acabou por só ser construído estes blocos. Não tiveram funcionários suficientes?

FS : Não isso era para ser feito aos poucos mas depois veio a independência e então as coisas pararam. Temos ai essas casas que estão ai ao lado que não acabaram, aquelas são da Angola Telecom, começaram a construir para os trabalhadores, mas os ex-combatentes mutilados infiltraram-se aí e não quiseram sair, e já se sabe, naquela altura não era muito fácil tirá-los.

APÊNDICE G

Entrevista ao habitante do Lote 2A do Bairro para Funcionários dos CTT
27 de Maio de 2015

O Senhor José Azevedo tem 62 anos e habita no 1º andar do Bloco 2 A à já 40 anos. Neste momento partilha este apartamento da tipologia dois, com mais três pessoas, a mulher e dois netos, mas quando os filhos ainda viviam em casa, chegaram a ser nove pessoas a coabitar o mesmo espaço.

Catarina Ribeiro : Como utiliza a tipologia?

José Azevedo : Tenho ali uma marquise que nós aproveitámos (quando habitavam nove pessoas) para dormir umas pessoas com beliche. Agora eu e a minha mulher num quarto, e os netos no outro.

CR : Fez alguma alteração na habitação?

JA : Não. A única alteração que temos é que aqui na cozinha tínhamos uns armários de madeira pendurados por cima que apodreceu então tivemos que retirar.

CR : No geral as pessoas aqui não fizeram alterações nas casas pois não?

JA : Que eu saiba não. De certo modo é porque as casas estão adaptadas aos que as pessoas precisam.

CR : Como é a exposição solar?

JA : Geralmente de manha o sol não bate na casa, á tarde bate mesmo deste lado (sala de estar).

CR : Como é que classifica o comportamento climático no interior da habitação?

JA : É muito relativo, no tempo quente aquece, no tempo frio fica húmido. Mas ventila bem, já ventilou muito mais antes de construírem esses edifícios que estão ai.

CR : Quais foram as principais adaptações de espaço que aconteceram ao longo do tempo nos edifícios?

JA : Na parte de baixo deste prédio não havia construção nenhuma, era aberto. Os carros entravam e saiam do outro lado, era a garagem só que só estava coberto. Agora fecharam e geralmente é tudo garagens.

CR : Acha que o bairro está bem servido de todas as infra-estruturas de apoio? Como escolas, centros de saúde, comércio, etc.

JA : Mercados só São Paulo, escolas temos aqui a N'Gola Bandi, centros médicos daqui temos um na Precol outro no Zangalho, para os primeiros socorros já dá.

CR : Em termos de transportes, é fácil para si deslocar-se para a cidade?

JA : É fácil, temos uma estrada por aqui, a estrada da Cuca é só sair. Tenho carro, mas mesmo sem isso temos alguns transportes públicos, chamados táxis colectivos.

CR : Como é a relação com a vizinhança?

JA : Damos muito bem.

CR : Costumam juntar-se na casa uns dos outros?

JA : Nós gostaríamos que fosse mais, mas não há espaço para que isso aconteça.

CR : Gosta de viver aqui no bairro?

JA : Gosto

CR : Se tivesse oportunidade iria viver para outro lugar?

JA : Preferência para mim é uma vivenda, ter um espaço mais à vontade. Aqui é como se tivesse muito fechado.

CR : Acha que se deve apostar na reconstrução deste tipo de bairros em vez da construção de outros novos?

JA : Isso é tudo política, é muito complicado dizer. Temos que ver que há muito boa gente que precisa de casa para morar. Necessariamente depende muito das politicas.

CR : Este bairro foi construído na primeira metade da década de 60 e estava adaptado ás necessidades dessa época. Na sua opinião ainda está adaptado à nova Luanda?

JA : Sim acho que sim. Ainda dá para mais uns anitos.

ANEXOS

LISTA DE ANEXOS

Anexo A - Desenhos técnicos da Unidade de Vizinhança nº1 do Bairro Prenda fornecidos pelo arquitecto.

Anexo B - Desenhos técnicos do Bairro para Funcionários dos CTT fornecidos pelo arquitecto

ANEXO A

Desenhos técnicos da Unidade de Vizinhança nº1 do Bairro Prenda fornecidos pelo arquitecto

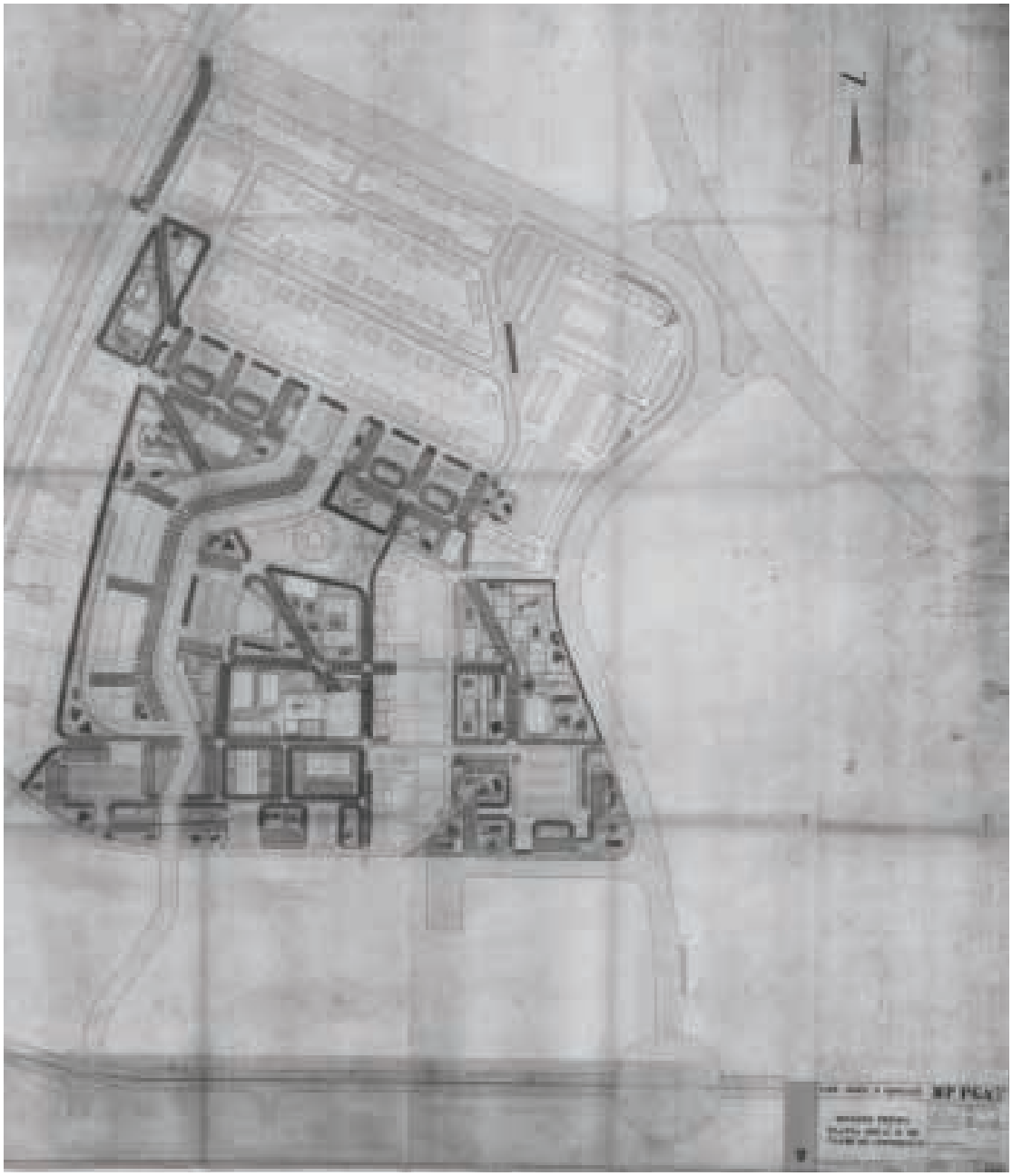


Ilustração 182 – Planta de conjunto. ([Adaptado a partir de:] Carvalho, 1963)

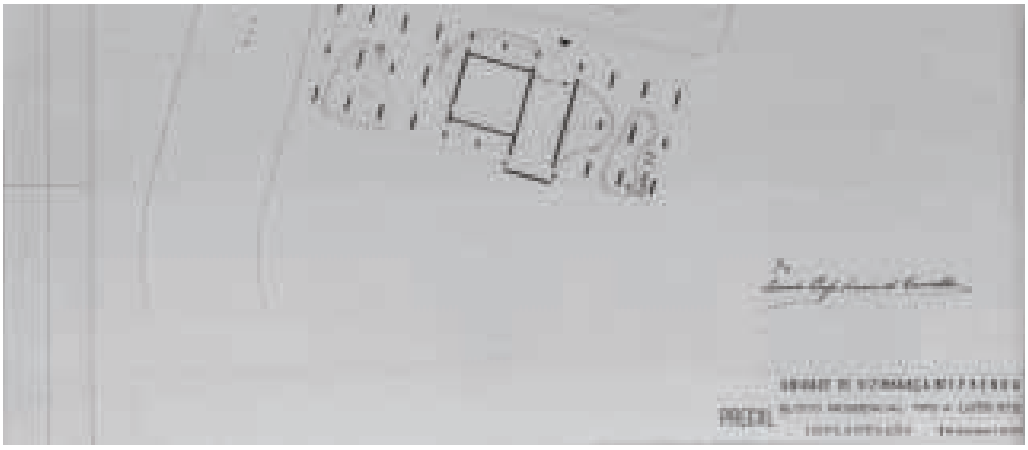


Ilustração 183 – Planta de Implantação do Tipo A. ([Adaptado a partir de:] Carvalho, 1963)

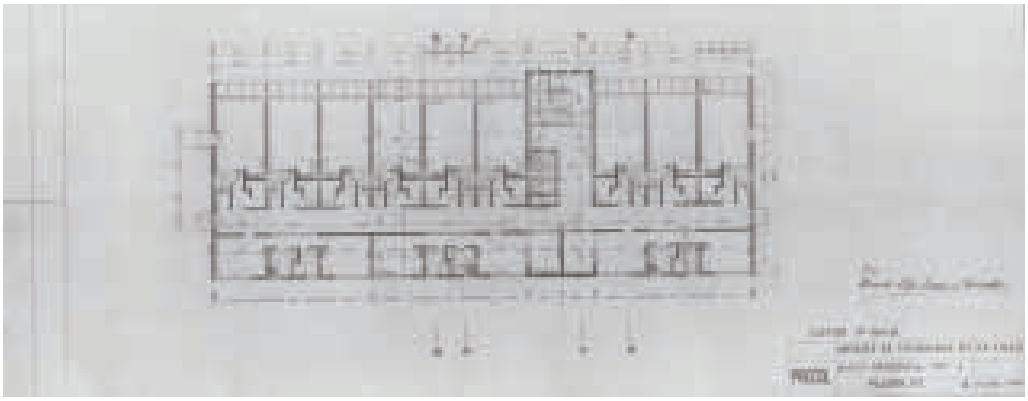


Ilustração 184 – Planta Piso 1 do Tipo A. ([Adaptado a partir de:] Carvalho, 1963)

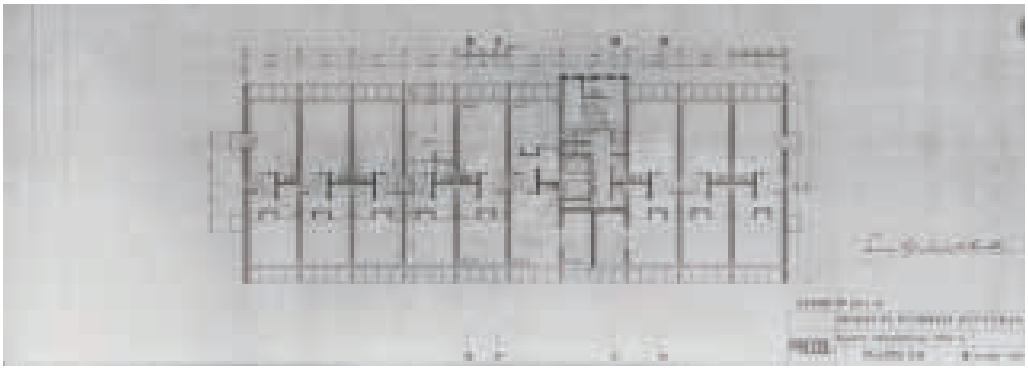


Ilustração 185 – Planta Piso 2 do Tipo A. ([Adaptado a partir de:] Carvalho, 1963)

Ilustração 186 – Planta Cobertura do Tipo A. ([Adaptado a partir de:] Carvalho, 1963)

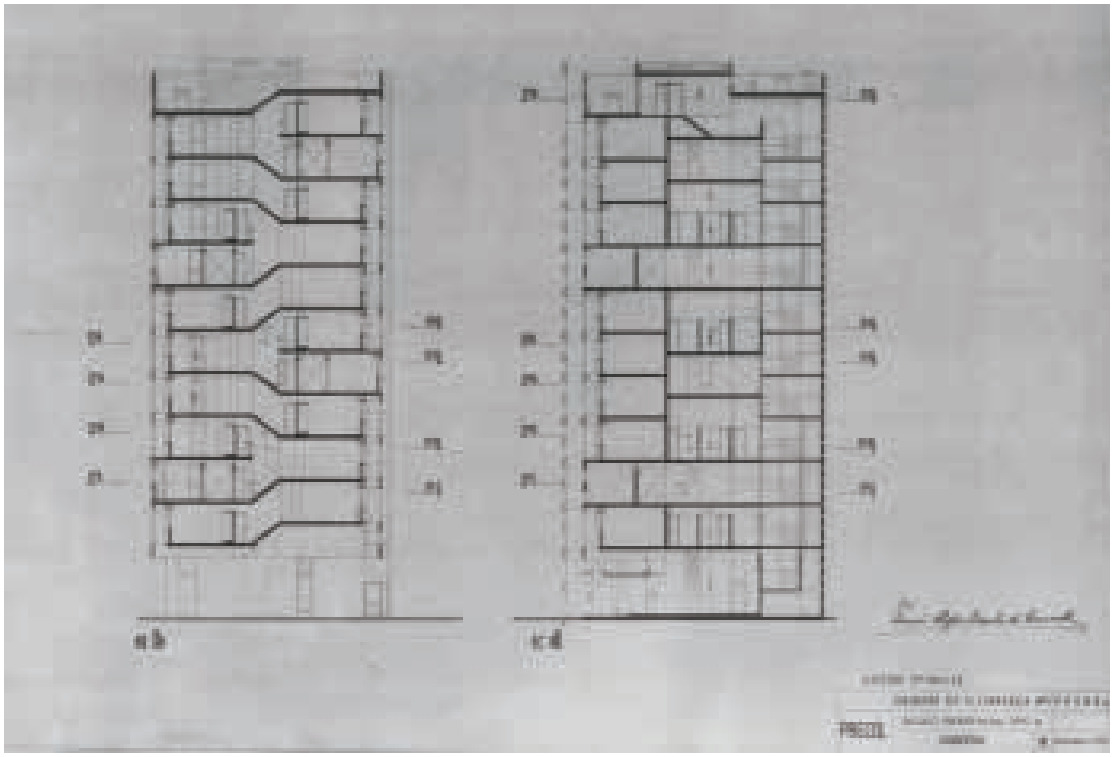


Ilustração 187 – Cortes Tipo A. ([Adaptado a partir de:] Carvalho, 1963)

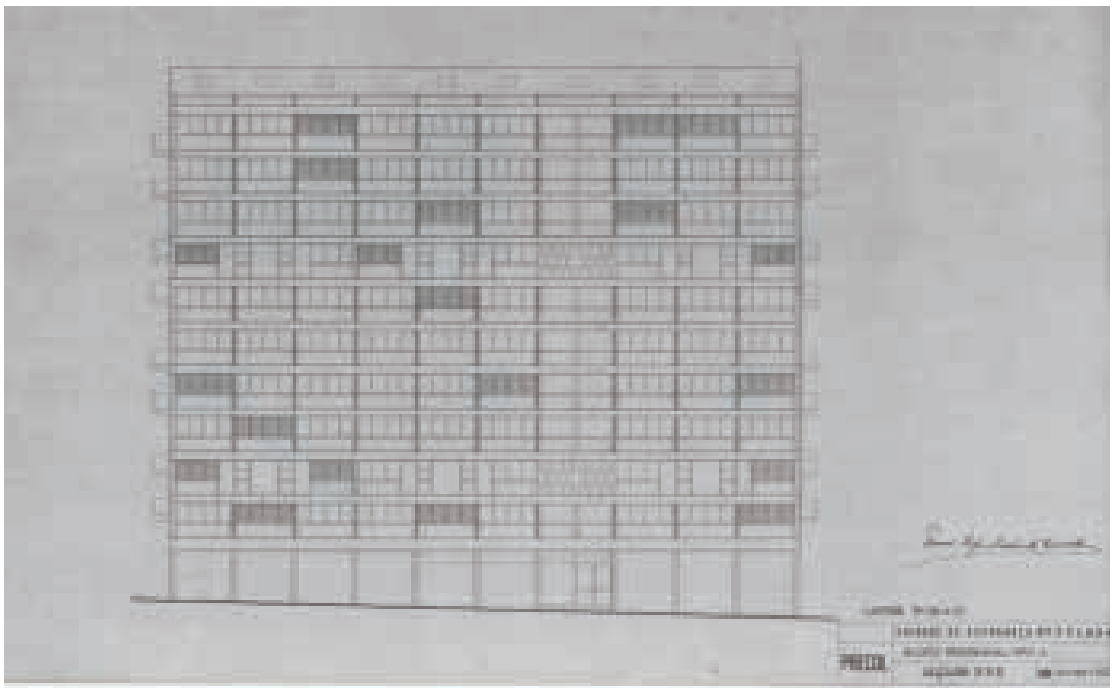


Ilustração 188 – Alçado No-Nordeste Tipo A. ([Adaptado a partir de:] Carvalho, 1963)

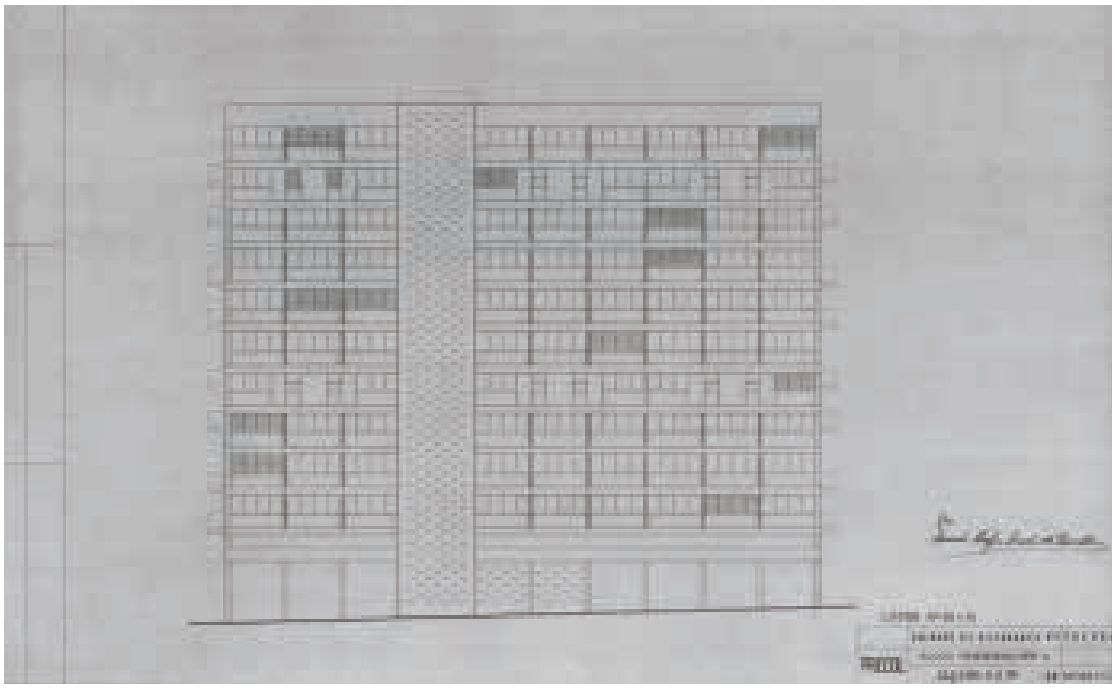


Ilustração 189 – Alçado Su-Sudeste Tipo A. ([Adaptado a partir de:] Carvalho, 1963)

Ilustração 190 – Alçado Oés-Sudoeste e Lés-Sudeste Tipo A. ([Adaptado a partir de:] Carvalho, 1963)

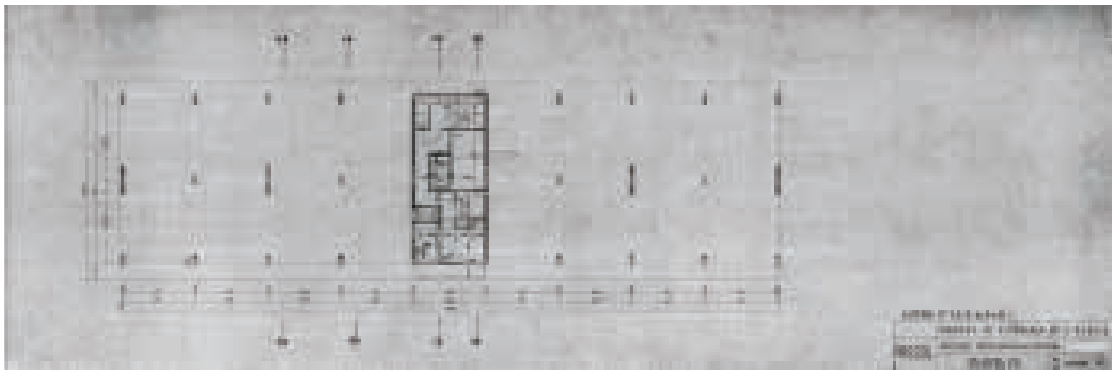


Ilustração 191 – Planta Piso 1 Tipo B1. ([Adaptado a partir de:] Carvalho, 1963)

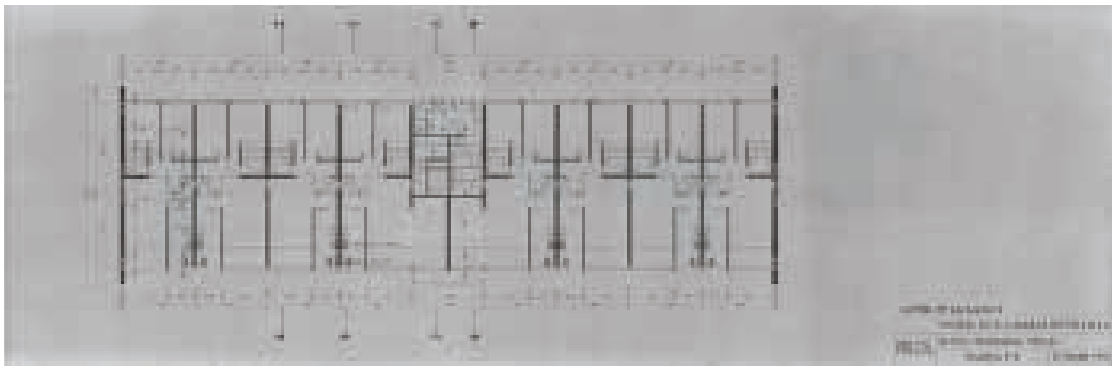


Ilustração 192 – Planta Piso 3 Tipo B1. ([Adaptado a partir de:] Carvalho, 1963)

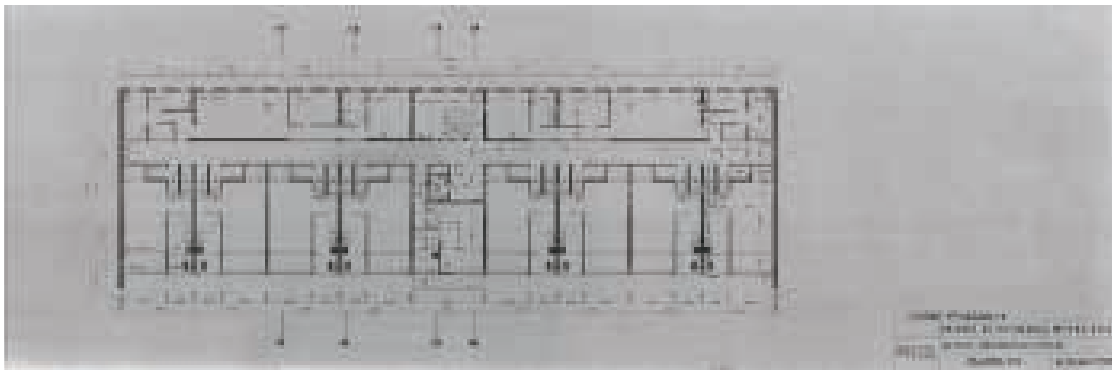


Ilustração 193 – Planta Piso 5 Tipo B1. ([Adaptado a partir de:] Carvalho, 1963)

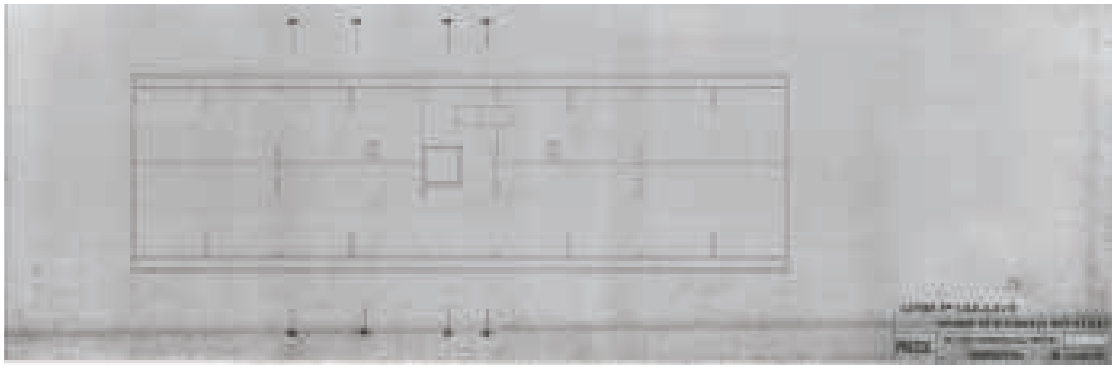


Ilustração 194 – Planta Cobertura Tipo B1. ([Adaptado a partir de:] Carvalho, 1963)

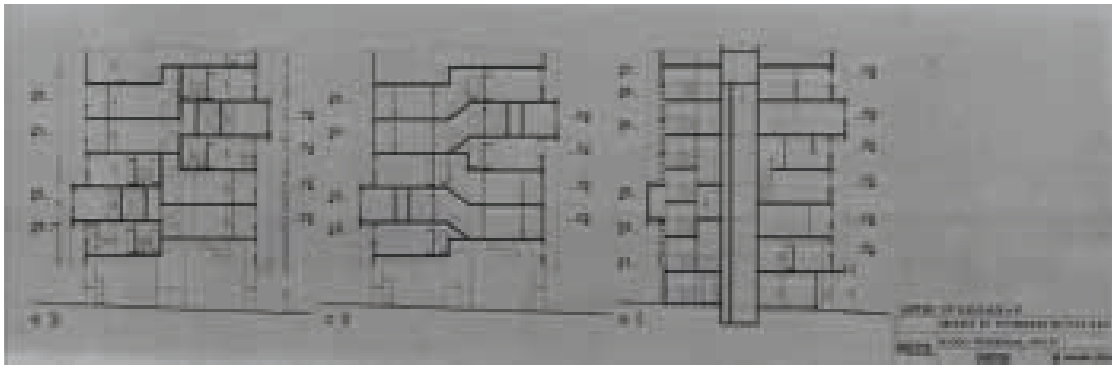


Ilustração 195 – Cortes Tipo B1. ([Adaptado a partir de:] Carvalho, 1963)

Ilustração 196 – Alçado Noroeste Tipo B1. ([Adaptado a partir de:] Carvalho, 1963)

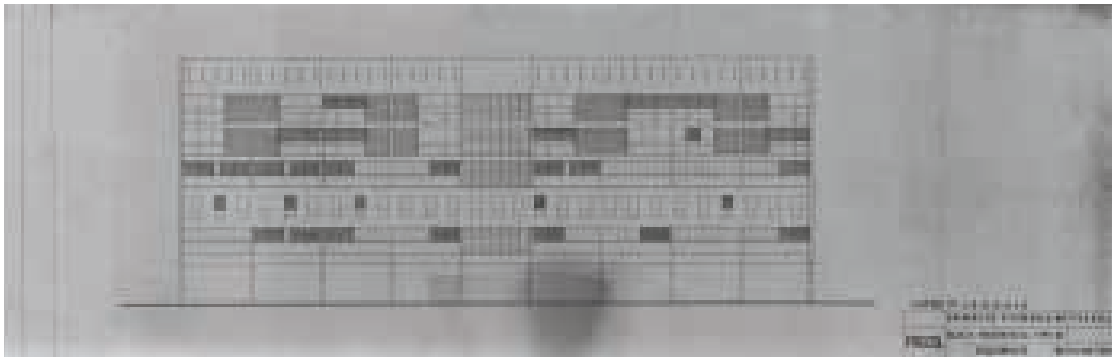


Ilustração 197 – Alçado Nordeste Tipo B1. ([Adaptado a partir de:] Carvalho, 1963)

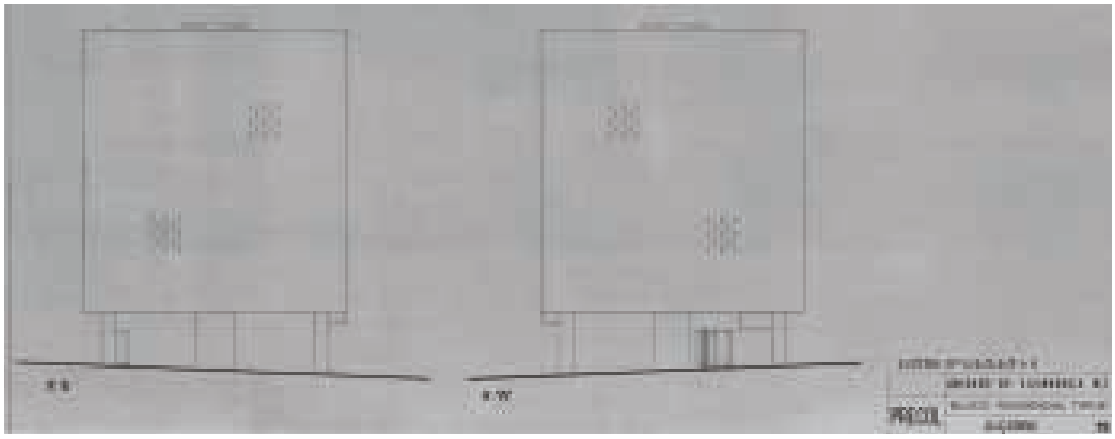


Ilustração 198 – Alçados Sudeste e Sudoeste Tipo B1. ([Adaptado a partir de:] Carvalho, 1963)

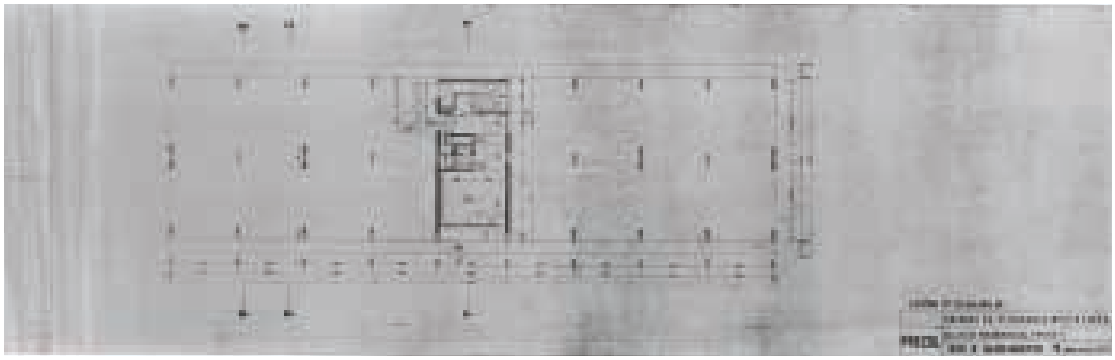


Ilustração 199 – Planta Piso Térreo Tipo D1. ([Adaptado a partir de:] Carvalho, 1963)

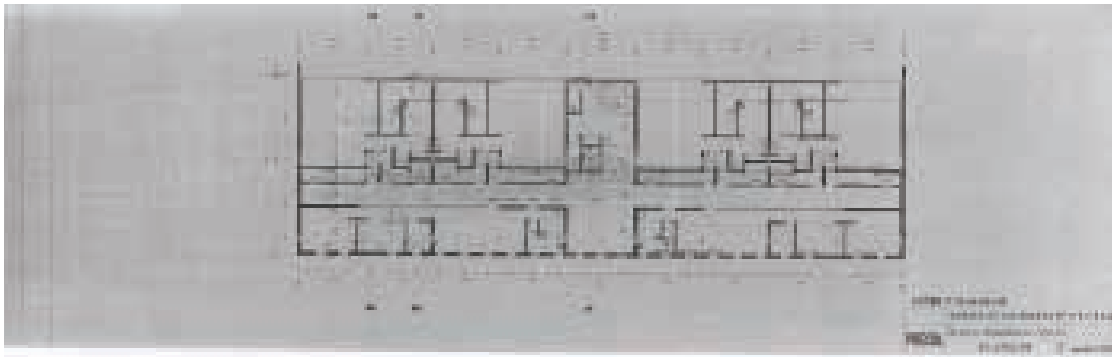


Ilustração 200 – Planta Piso 5 Tipo D1. ([Adaptado a partir de:] Carvalho, 1963)

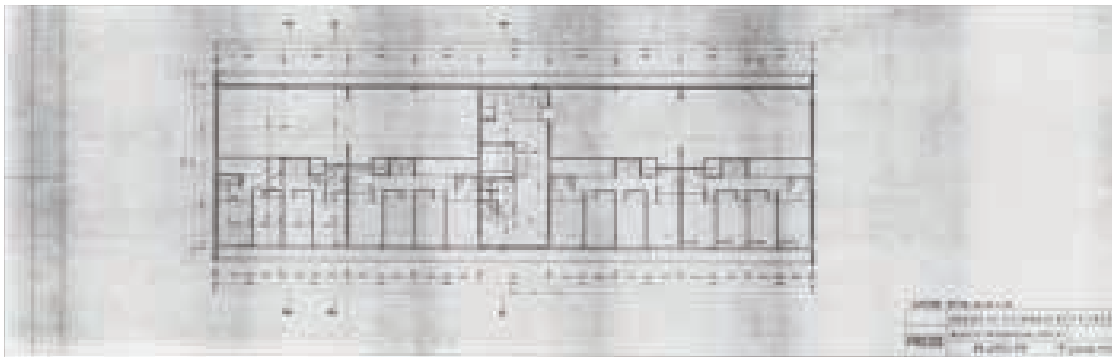


Ilustração 201 – Planta Piso 6 Tipo D1. ([Adaptado a partir de:] Carvalho, 1963)

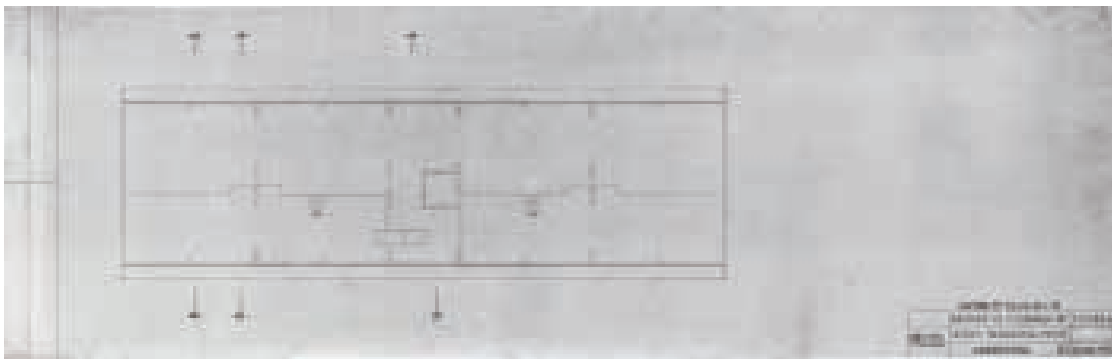


Ilustração 202 – Planta Cobertura Tipo D1. ([Adaptado a partir de:] Carvalho, 1963)

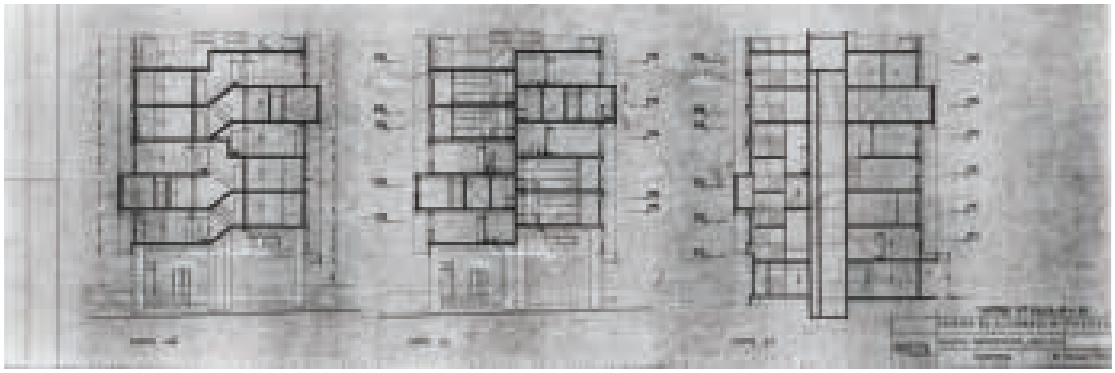


Ilustração 203 – Cortes Tipo D1. ([Adaptado a partir de:] Carvalho, 1963)

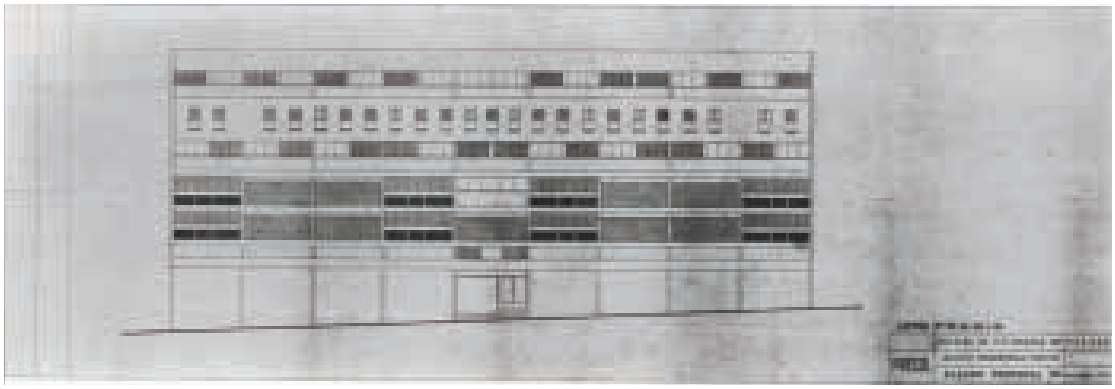


Ilustração 204 – Alçado Principal Tipo D1. ([Adaptado a partir de:] Carvalho, 1963)

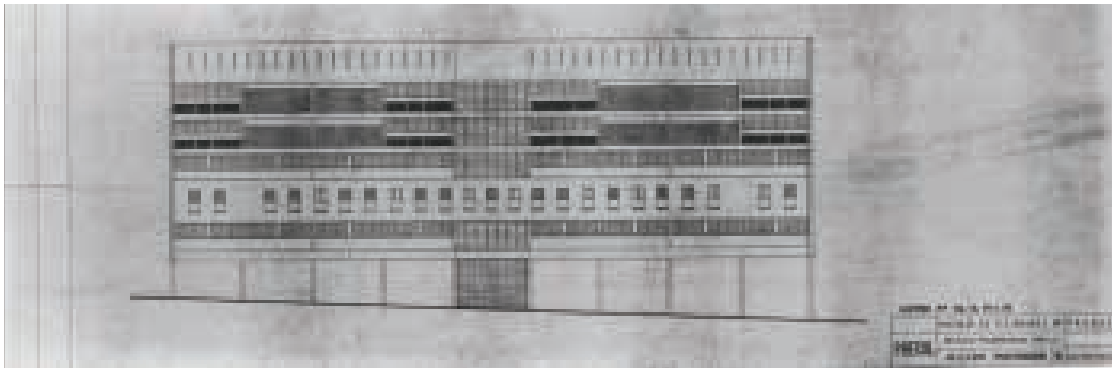


Ilustração 205 – Alçado Posterior Tipo D1. ([Adaptado a partir de:] Carvalho, 1963)

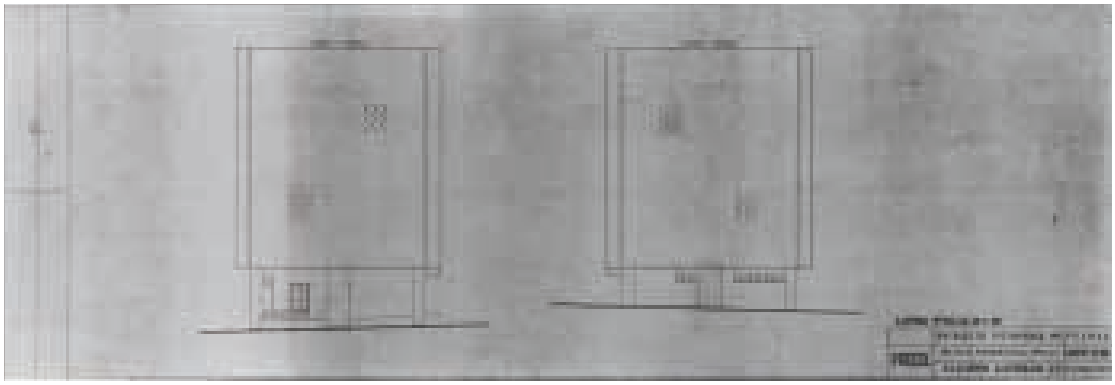


Ilustração 206 – Alçados Laterais Tipo D1. ([Adaptado a partir de:] Carvalho, 1963)

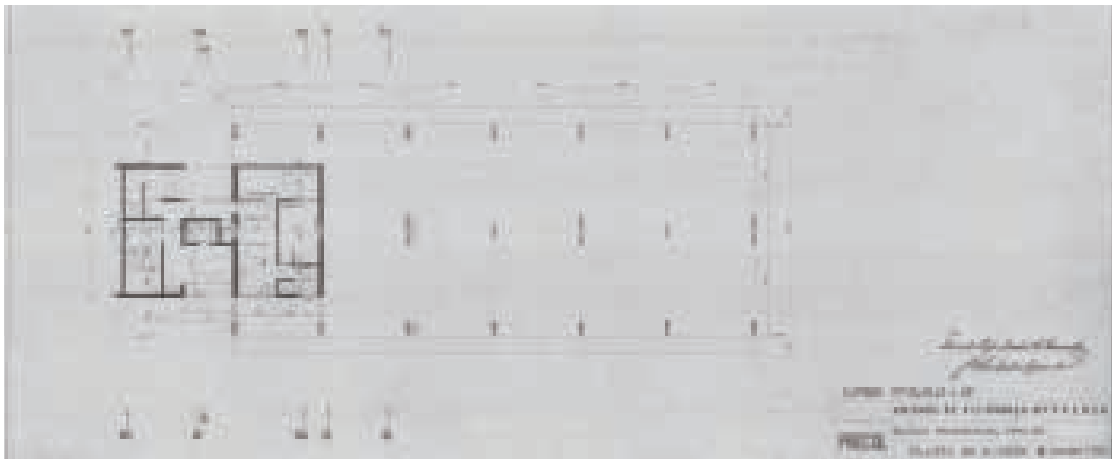


Ilustração 207 – Planta Piso Térreo Tipo D2. ([Adaptado a partir de:] Carvalho, 1963)

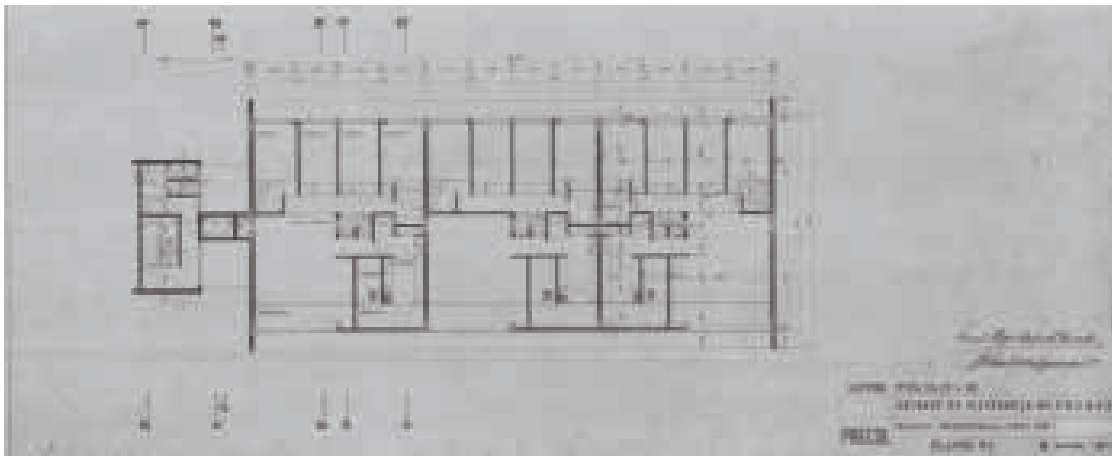


Ilustração 208 – Planta Piso 1 Tipo D2. ([Adaptado a partir de:] Carvalho, 1963)

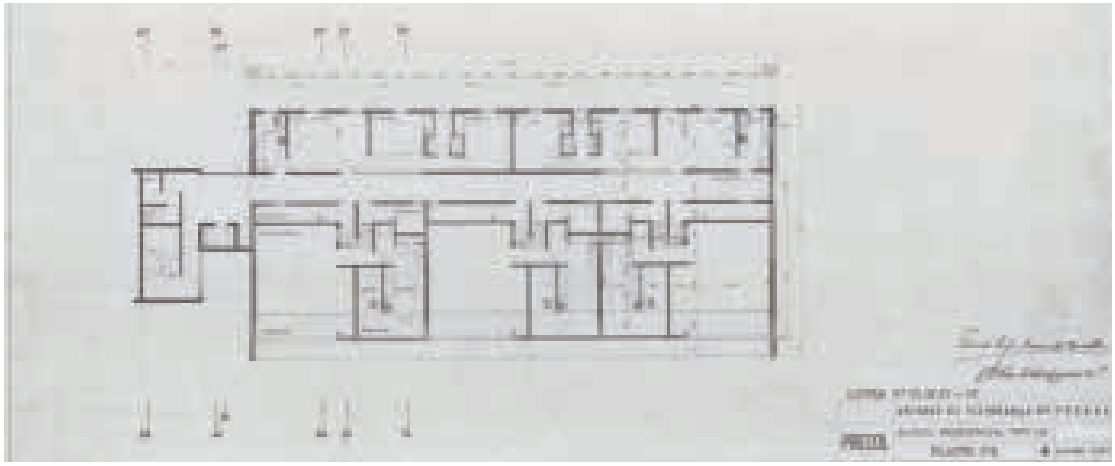


Ilustração 209 – Planta Piso 2 Tipo D2. ([Adaptado a partir de:] Carvalho, 1963)

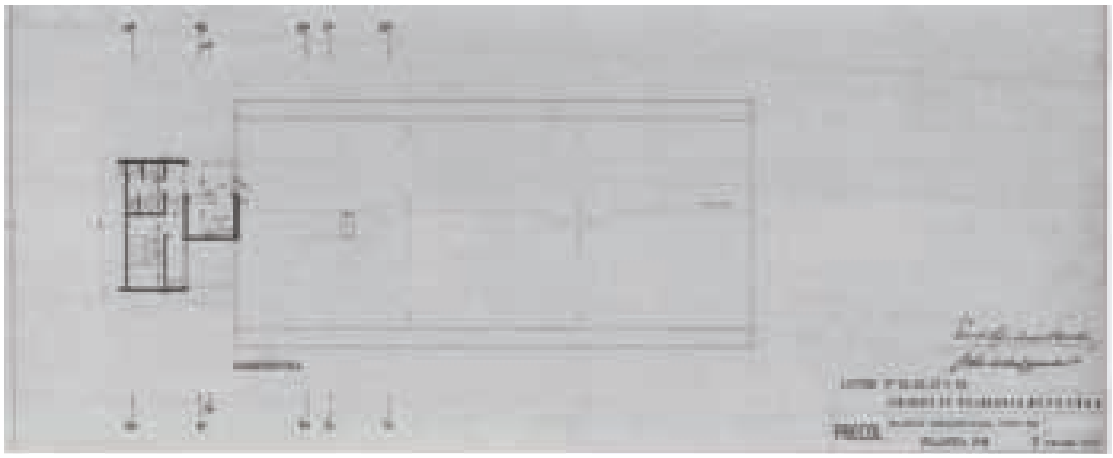


Ilustração 210 – Planta Cobertura Tipo D2. ([Adaptado a partir de:] Carvalho, 1963)

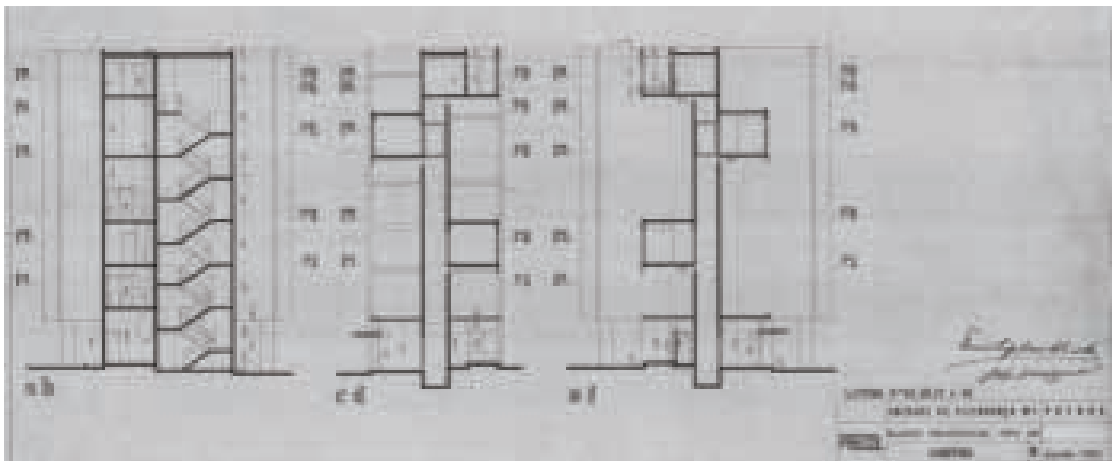


Ilustração 211 – Cortes Tipo D2. ([Adaptado a partir de:] Carvalho, 1963)

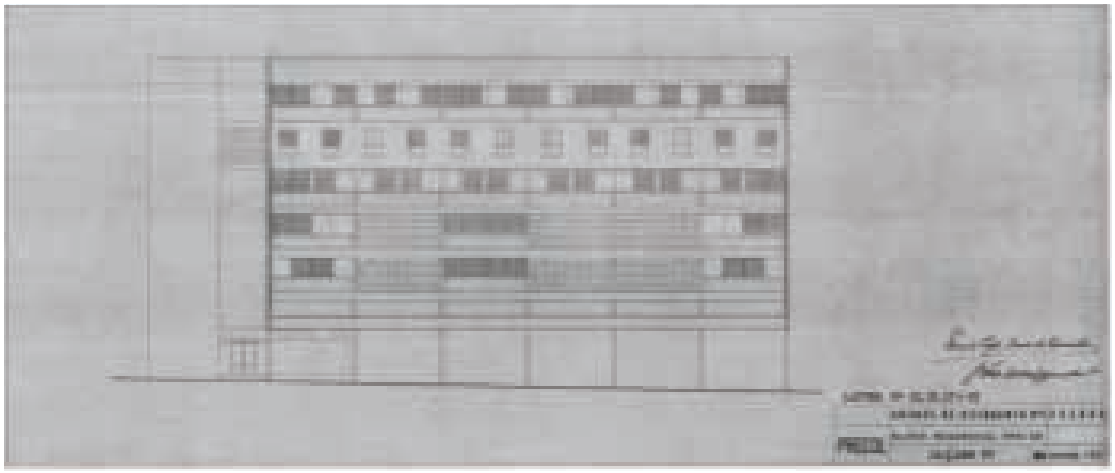


Ilustração 212 – Alçado Oeste Tipo D2. ([Adaptado a partir de:] Carvalho, 1963)

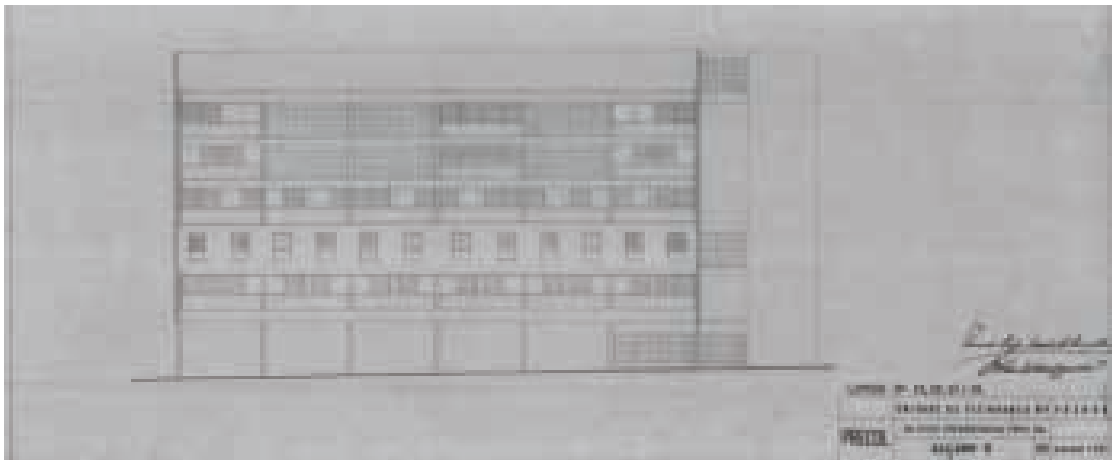


Ilustração 213 – Alçado Este Tipo D2. ([Adaptado a partir de:] Carvalho, 1963)

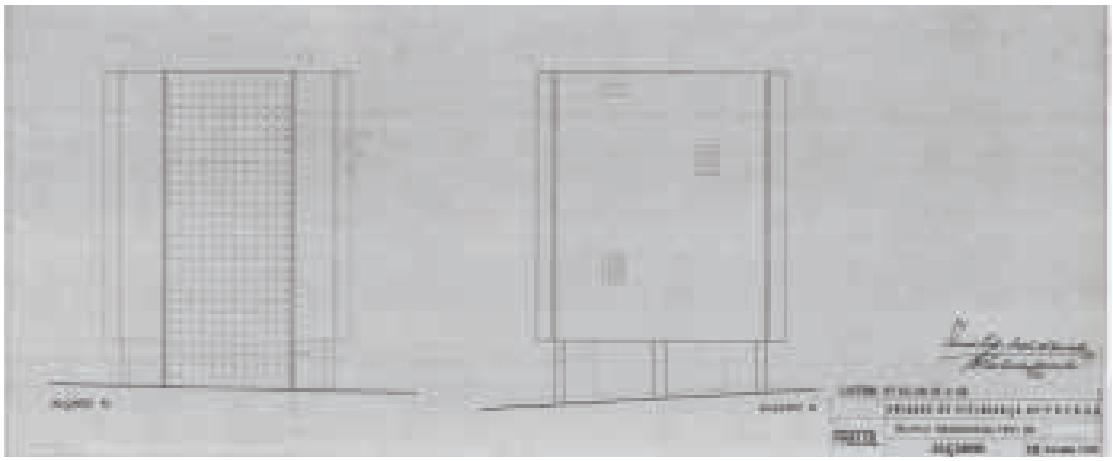


Ilustração 214 – Alçado Norte e Sul Tipo D2. ([Adaptado a partir de:] Carvalho, 1963)

ANEXO B

Desenhos técnicos do Bairro para Funcionários dos CTT fornecidos pelo arquitecto

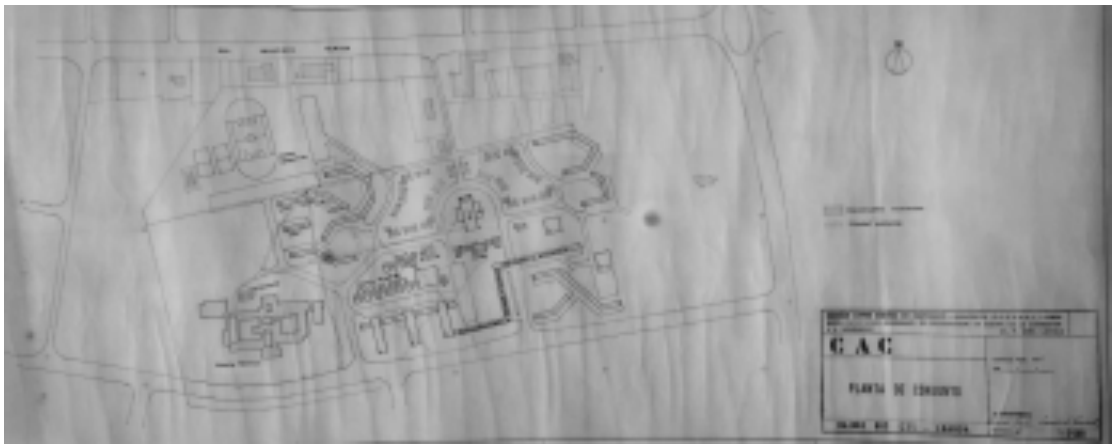


Ilustração 215 – Planta de conjunto. ([Adaptado a partir de:] Carvalho, 1968)

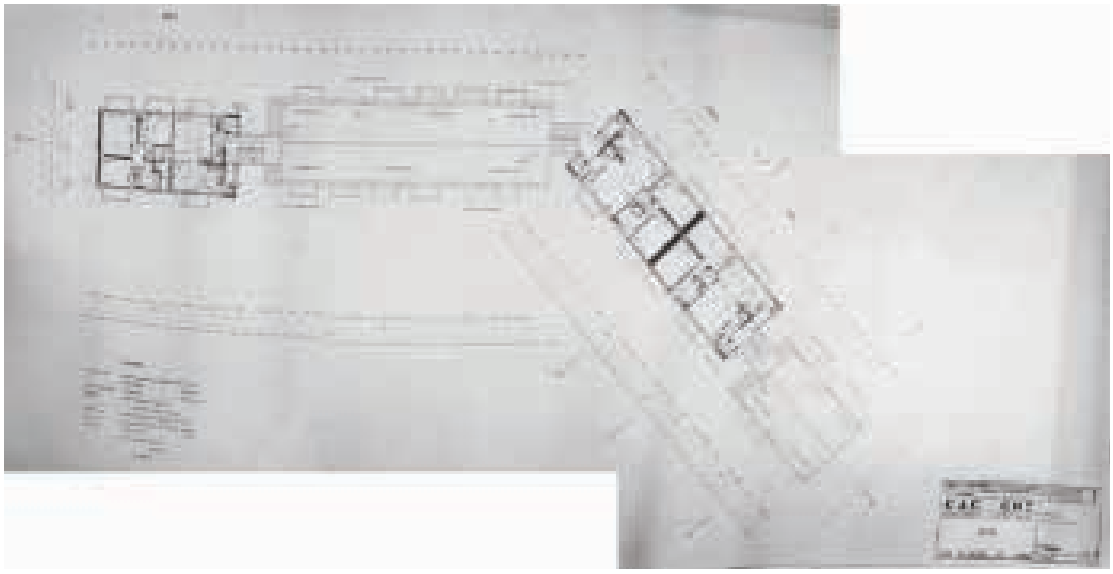


Ilustração 216 – Planta do 5º piso. ([Adaptado a partir de:] Carvalho, 1968)

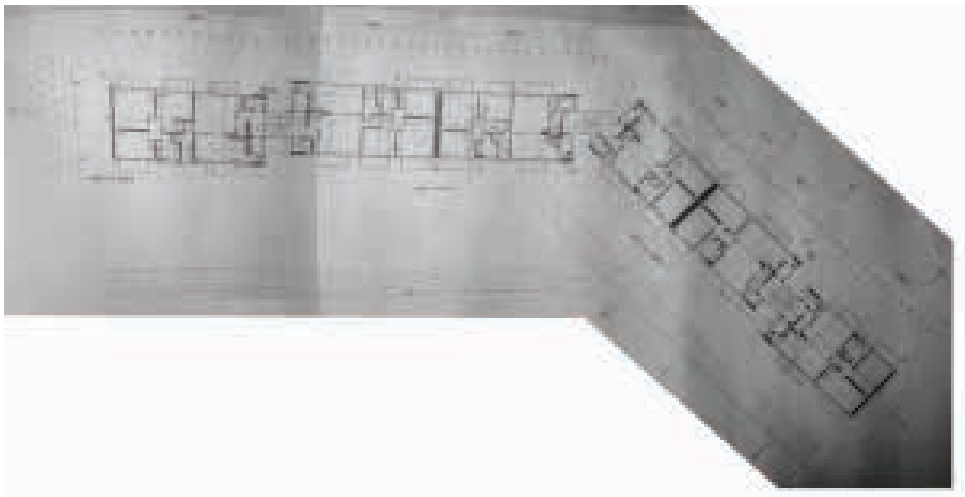


Ilustração 217 – Planta do piso tipo. ([Adaptado a partir de:] Carvalho, 1968)