LISBOA
UNIVERSIDADE DE LISBOA

FACULDADE DE ARQUITETURA
UNIVERSIDADE DE LISBOA

Utopia moderna em África:
O Bairro Prenda na Luanda do futuro

Beatriz Perista Serrazina
(Licenciada)

Projeto Final de Mestrado para obtenção do
Grau de Mestre em Arquitetura

Orientação Científica:
Professora Doutora Ana Vaz Milheiro
Assistente Convidada Joana Bastos Malheiro

Júri:
Presidente Professor Doutor João Sousa Morais
Vogal Professor Doutor Ricardo Silva Pinto

Documento **Definitivo**

FA ULisboa, Lisboa, Março de 2016

LISBOA
UNIVERSIDADE DE LISBOA

FACULDADE DE ARQUITETURA
UNIVERSIDADE DE LISBOA

Utopia moderna em África:
O Bairro Prenda na Luanda do futuro

Beatriz Perista Serrazina
(Licenciada)

Projeto Final de Mestrado para obtenção do
Grau de Mestre em Arquitetura

Orientação Científica:
Professora Doutora Ana Vaz Milheiro
Assistente Convidada Joana Bastos Malheiro

Júri:
Presidente Professor Doutor João Sousa Morais
Vogal Professor Doutor Ricardo Silva Pinto

Documento **Definitivo**

FA ULisboa, Lisboa, Março de 2016

Título | Utopia moderna em África
Subtítulo | O Bairro Prenda na Luanda do futuro

Discente | Beatriz Perista Serrazina
Orientador | Professora Doutora Ana Vaz Milheiro
Co-Orientador | Assistente Convidada Joana Bastos Malheiro

Resumo

Luanda é um mosaico de várias camadas, em constante renovação. À vertiginosa expansão da cidade consolidada soma-se o crescimento exponencial dos bairros periurbanos autoconstruídos, numa extensão insustentavelmente infinda. Apesar da sua aparente oposição, estas manchas sobrepõem-se em dinâmicas múltiplas e imbricadas, numa forte simbiose que se pretende estudar e conhecer através do presente projeto final de mestrado.

A análise destas relações revela-se na requalificação e integração urbana do Bairro Prenda, onde traços modernos e geométricos coexistem com o quotidiano popular e orgânico. Ali, a poderosa escala brutalista encontra a vastidão rasa do musseque, num contexto de urbanidade emergente, cujo futuro é tão promissor quanto incerto.

Através de uma proposta de carácter evolutivo, consubstanciada no (re) conhecimento das estratégias de produção e organização espontâneas dos habitantes, procura-se a regeneração do território. Nas diversas matrizes que compõem a cidade, explora-se a potencialidade do Prenda enquanto elemento híbrido de contágio positivo, numa configuração contemporânea que permita esbater a dualidade até agora perpetuada.

Palavras Chave
Habitação Informal; Periferia; (Re)desenho Urbano; Imagem da Cidade; Angola.

Mestrado Integrado em Arquitetura
Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa
Lisboa, Março de 2016

Title | Modern Utopia in Africa
Sub-title | The Prenda Neigborhood in Luanda of the Future

Student | Beatriz Perista Serrazina
Main Advisor | Professora Doutora Ana Vaz Milheiro
Co-Advisor | Assistente Convidada Joana Bastos Malheiro

Abstract

Luanda is a multi-layered puzzle in constant renewal. It is the sum of a fast developing “formal” city and of the exponential growth of self-constructed peri-urban neighbourhoods. Despite their apparent opposition, these areas overlap in multiple dynamics, revealing a strong symbiosis. Adressing and unravelling this complex set is the objective of this final master’s project.

The analysis of these relationships is revealed in the redevelopment and urban integration of the Prenda district, where modern and geometric lines coexist with popular and organic everyday-life. The powerful brutalist scale meets the spread of the *musseque* in a context of emerging urbanity, whose future is as promising as uncertain.

The aim is to regenerate the territoru through ab evolving project, based on the acknowledgement of the inhabitants’ space production strategies and spontaneous organization. Based on the various matrices forming the city, the potential of the Prenda as hybrid element is explored in a contemporary setting that allows blurring the duality so far perpetuated.

Keywords
Informal Housing; Suburbs; Urban (re)drawing; Image of the City; Angola.

Master in Architecture
Faculty of Architecture, University of Lisbon
Lisbon, March 2016

Agradecimentos

Às minhas companheiras de aventura, Sofia e Inês. Pela nossa viagem a Luanda, pelo nosso *atelier*, pelas longas conversas de discussão e motivação, pela amizade que construímos, pelas partilhas, pelos desabafos, obrigada! Para a vida seremos as *kalus* - e vou guardar comigo memórias fantásticas deste processo.

À Professora Ana Vaz Milheiro, por me ter orientado pelo moderno africano, pelo conhecimento e sabedoria partilhados, pelos desafios lançados, pela inspiração e exigência.

À Professora Joana Bastos Malheiro, pela disponibilidade e vontade incansáveis, pela generosidade e carinho, pelas leituras e pelo imenso empenho ao longo de todo o trabalho.

À Professora Maria Manuela Fonte, por nos ter mostrado Luanda, pela companhia e paciência. E à Professora Isabel Raposo, pelo olhar crítico.

Ao arquiteto Fernão Lopes Simões de Carvalho, pelas tardes em Queijas, onde conheci o Prenda e Luanda.

À família que deixámos em Angola, que tão bem nos acolheu, que nos apoiou durante toda a nossa estadia e que nos proporcionou tantos momentos de aprendizagem, diversão e partilha. À Maria Alice e família, pela alegria, as deslocações por Luanda, as maravilhosas refeições, a visita à Muxima; ao Arnaldo, pelos pormenores subtis, por tão bem nos ter guiado pelo Prenda e permitido a visita ao interior vários apartamentos. Vítor Daniel, Isabel Martins, Kehina, Artur, Sebastião e todos aqueles que nos acolheram no IPGUL, na Universidade Agostinho Neto e na Universidade Lusíada, por tornarem esta viagem tão enriquecedora!

À Joana e ao Pedro, pela receção em Luanda, a noite no Clube Náutico, as vistas sobre a cidade e as viagens para o aeroporto.

Aos meus colegas Fred, Tiago, Rita, Filipe e Jorge, pela amizade, pelas conversas, pelas críticas, pelos momentos de descompressão e reflexão. Sem a vossa solidariedade e companheirismo teria sido bem mais difícil.

Ao Professor Daniel Jesus, pelos filmes (sem pipocas) e pela discussão eterna das minhas dúvidas existenciais; à Professora Isabel Guerra, pelo carinho e pela perspetiva sociológica, à Silvia Viegas, pelo entusiasmo, ao Paulo Moreira, pela literatura, à Sónia Frias, pela visão pura e crua, ao Tiago Mota Saraiva, pelo *(in)formal*, à Ana Jara, pela conversa inspiradora e à Joana Venâncio, pela simpatia, disponibilidade e crítica.

À minha família, pais e irmãos, pela paciência, pelo apoio, pelo entusiasmo, pelas leituras. Este é o final de um ciclo de cinco anos, para o qual todos contribuíram!

Ao Digio, pelos dias, os abraços, as críticas e carinho.

A todos, o meu sincero Obrigada!

Índice

Introdução **19**

Estado da Arte **25**

Pensar a Cidade | Utopias Urbanas

I. TERRITÓRIO: LUANDA, UMA QUESTÃO VOGAL

1. A História de Três Cidades: Parónimos Tropicais | Luandu, Loanda e Luanda 39

Justaposição | A génese da cidade, século XV 41

Contraposição | Processo de assentamento, séculos XV a XIX 43

Sobreposição | A evolução acelerada, século XIX 44

2. Fazer cidade além-mar: A Urbanização Colonial | GUC, GUU e GUCML 49

Geração Lusotropical | Afetividades com a Metrópole 50

Portuguesismo Africano

Geração Africana | Perspetivas Ultramarinas 52

Moderno Tropical

Geração da Utopia | (Re)conciliação Inovadora 55

Gabinete de Urbanização da Câmara Municipal de Luanda

Ponto de (re)flexão na geração africana

II. Lugar: O Bairro Prenda, conjugação verbal

1. Bairro Prenda: No pretérito (im)perfeito

O Contexto | Luanda em convulsão 63

O Arquiteto | Fernão Lopes Simões de Carvalho 65

O Projeto | Unidade de Vizinhança n.º1 66

A unidade de vizinhança como modelo de expansão urbana 94

A *unité de voisinage* de Clamart e o pensamento de Robert Auzelle 95

Conexões no norte de África: do semi-duplex de Candilis e Woods 97

O Objeto | Avaliação e Construção

Parecer Oficial do GUCML: as palavras de Maria Emília Caria 100

Correio Ultramarino: a carta de José Pinto da Cunha 105

A Ocupação | Três fases: coexistência, ocupação, (re)absorção 108

2. Bairro Prenda: No Presente (in)definido

A Atualidade | Luanda, a cidade global 113

Crise de habitação atual 114

Tipologias e modelos habitacionais

do rural para o urbano | a habitação vernacular 115

do urbano tradicional ao urbano global | os mega-edifícios 120

A Apropriação | Bairro Híbrido 121

III. Projeto: O Bairro Prenda num futuro (im)provável

1. Contexto 131

2. Estratégia de intervenção 132

3. Análise da estrutura físico-espacial 135

Infraestruturas 135

Espaço construído 136

Espaço não construído 137

Paisagem natural 139

4. Análise bioclimática | Dentro do Prenda corre uma brisa 142

5. Projeto de Intervenção

Ferramentas Teóricas: a *cité* de de Michel Écochard em Casablanca 147

Construção do Programa

Circulação e Vias 156

Pracetas e Quarteirões 156

Lotes e Habitação Unifamiliar 163

quarteirões e talhões 164

carácter evolutivo 172

disposição espacial 173

relação interior / exterior 177

materiais locais com saber científico 177

desenho bioclimático 179

Bloco Coletivo 180

Equipamentos 188

O mercado em Luanda | Intervenção 193

IV. Apontamentos e reflexões finais 205

Bibliografia 211

Índice de Imagens 221

V. ANEXOS

I. Uma reflexão complementar: a infra-estrutura (im)possível de Yona Friedman 235

II. Cartografia 239

III. Diário de bordo | Visita ao Prenda 259

IV. Diário fotográfio | Visita a Luanda XX

V. Luanda antiga [fotografias] 269

VI. Distopias Urbanas 271

Antecedentes

Utopia | Cidades em convulsão 277

Distopia | Arquitetura em transição 279

Heterotopia | (Contra) ataque contextualista 280

Delírios (pós) modernos 283

Cacotopia | Cidades duais 283

Edifícios coloniais obsoletos: os esqueletos pós-modernos

Entropia | Território [in]formal 286

Eutopia | Dicotomias híbridas 287

VII. Entrevista ao Arquiteto Simões de Carvalho [transcrição] 291

VIII. Processo de trabalho | esquissos 395

IX. Processo de trabalho | maquetes 305

X. Quadro de referências [projetos] 315

XI. Artigos | Produção Científica

— Bairro Prenda na Luanda Global: os percursos paralelos da geração africana 323

— Ventos do norte de África: entre Simões de Carvalho, Candilis, Woods e a Team X 327



Figura 0 | *The times they are a-changin'?* [Bob Dylan, 1964]

Capa do Jornal dos Arquitectos, nº 247, Maio - Agosto 2013

Introdução

— tema

Durante a colonização portuguesa em África, a Arquitetura foi reinterpretada dentro do contexto tropical. Neste intenso percurso de urbanização, destaca-se a produção de um período específico: as décadas de 50 e 60 do século XX, nas quais Luanda se transformou num "laboratório de experimentação"[1] da Arquitetura Moderna e onde foram produzidos alguns dos melhores exemplares do panorama português.

Numa demonstração da hegemonia da Metrópole, foram desenvolvidos inúmeros planos urbanos e muitos edifícios para todo o território. Porém, com as múltiplas transformações que inquietavam a capital angolana (sobretudo, a abrupta descolonização e a guerra civil), a realidade mudava rapidamente. Os exemplares modernos foram apropriados e transformados pelos habitantes nativos, em resposta às necessidades e vontades da vida quotidiana.

É neste cenário que se insere o Bairro Prenda, um conjunto habitacional de grande escala da autoria do arquiteto Fernão Lopes Simões de Carvalho. Esta unidade de vizinhança, construída a sul da cidade e desenhada como modelo de expansão, rasga ainda hoje a silhueta urbana, impondo-se através das enormes torres que contrastam com o raso musseque.

Este é, sem dúvida, um empreendimento já bastante estudado (Fonte, 2007; Rodrigues, 2010; Milheiro, 2012; Venâncio, 2013; Tostões, 2014; Silva, 2015, entre outros), mas a abordagem tem considerado o Bairro sobretudo enquanto conjunto formal de habitação, não sendo esse o objetivo deste trabalho.

A perspetiva introduzida nesta dissertação baseia-se na compreensão da dinâmica atual do Prenda, enquanto produto que já não reflete as premissas originalmente projetadas, mas antes duas realidades simbióticas. De forma distinta, considera-se um objeto híbrido que (sobre)vive através de imbricadas dinâmicas entre os elementos modernos, as estratégias de apropriação informal e micro-processos de construção espontânea, que se vêm consolidando ao longo do tempo.

---

[1] Ana Tostões e Jéssica Bonito, *Habitação coletiva na África Lusófona*, p. 24.

Neste sentido, importa sublinhar que o próprio arquiteto Simões de Carvalho nunca rejeitou a presença do musseque[2], julgando ser possível intervir nesta realidade através da autoconstrução dirigida. Contudo, múltiplas vicissitudes interromperam este desafio, que agora se retoma.

O tema ganha importância e pertinência no momento que se vive atualmente em Angola. O musseque prolifera para lá dos limites da cidade, num desafio crescente que se tem encarado através de políticas *top-down* (Viegas, 2015) desajustadas na sua oferta e localização. Apesar da galopante construção de "novas centralidades", estas surgem demasiado longe da cidade e replicam modelos desenquadrados da realidade angolana. Por outro lado, o centro da cidade vai-se tornando cada vez mais elitista, onde se constrói apenas para aqueles que detêm o capital. É, portanto, perante este desprezo às raízes africanas, numa sociedade muito polarizada, que a vontade integradora do Prenda se destaca, permitindo pensar numa solução futura.

Situados o tempo (quando?) e o espaço (o quê?), a primeira intenção será compreender as razões que levaram à apropriação (porquê?). Depois, procura-se o (re)conhecimento dos (f)atores participantes no processo (quem?) e quais as suas características particulares. Por fim, revelam-se as adaptações introduzidas pelos habitantes, que transformaram os modelos para que estes correspondam às suas necessidades (como?), com o objetivo de construir uma proposta de intervenção sustentada e adequada.

"*Até que ponto o olhar sobre a arquitectura popular ou a extensa periferia auto-construída de Luanda pode contribuir para a reflexão sobre a arquitectura moderna nessa cidade? Será possível dissertar sobre a modernidade através das habitações realizadas sem arquitectos com os recursos disponíveis pelas populações peri-urbanas de menores recursos?"*[3]

São estas as questões de partida.

---

[2] Conforme conversa com o arquiteto em Outubro de 2014. Termo *kimbundu*, **musseque** significa terreno arenoso - *mu* (lugar) e *seke* (areia) -, que em Luanda designava as terras vermelhas do planalto. Porém, segundo Ramiro Monteiro, na obra *A Família nos Musseques de Luanda,* a construção de núcleos de cubatas nestes lugares, após a chegada portuguesa, enriqueceu a palavra com o "actual conteúdo sociológico" que remete para os bairros autoconstruídos na periferia da cidade.

[3] Isabel Raposo, "Sinais de Modernidade na Arquitectura Popular em Luanda" *in Modernidade Ignorada.*

— metodologia e processo

Este projeto final de mestrado (PFM) foi desenvolvido no âmbito do projeto de investigação “Habitações para o maior número: Lisboa, Luanda, Macau” (referência FCT: TDC/ATP-AQI/3707/2012) coordenado pela Professora Ana Vaz Milheiro, fixando assim o objeto de estudo num cenário mais amplo de discussão sobre os limites da Arquitetura.

A relação com o Bairro Prenda surgiu através do desafio lançado em Laboratório de Projeto V, pelos Professores João Sousa Morais e Joana Bastos Malheiro, numa primeira aproximação à arquitetura moderna tropical. Uma entrevista com o Arquiteto Fernão Lopes Simões de Carvalho sobre o seu trabalho em Luanda (nomeadamente o plano diretor que elaborou) suscitou o interesse no conjunto habitacional, sobretudo pela sua demonstrada resiliência no tempo e pelas alterações introduzidas pelos habitantes.

Para compreender a dupla realidade ali conformada, foi fundamental estudar, através de análise bibliográfica, a fundação e evolução da cidade. Em paralelo, refletiu-se acerca das relações entre Angola e Portugal, que evidenciam uma marcada dialética de base colonial. Para além de monografias, muito contribuíram as leituras de autores lusófonos, como Agualusa, Pepetela e Ondjaki.

Por outro lado, a necessidade de informação gráfica e escrita traduziu-se nas várias pesquisas no Arquivo Histórico Ultramarino (AHU), das quais resultaram a análise do relatório da Arquiteta Maria Emília Caria, bem como cartas e algumas considerações sobre o conjunto de unidades de vizinhança propostas para Luanda por Simões de Carvalho.

Paralelamente, na perspetiva de uma consciência mais aprofundada sobre as temáticas presentes, foram estabelecidos múltiplos contactos ao longo da realização do PFM. Paulo Moreira, Sílvia Leiria Viegas, Julian Salas (Universidad Politécnica de Madrid), Francis Keré, Alejandro Aravena (Elemental), Tiago Mota Saraiva (Ateliermob), Ilídio Daio, Ana Jara (Artéria) e Ana Escoval foram abordados para discussões críticas acerca da definição de (in)formalidade, dos modos de intervenção no território, da arquitetura evolutiva, do direito à cidade ou do ciclo de produção capitalista. Neste intuito, revelou-se ainda essencial a frequência da unidade curricular Subúrbios Habitacionais, lecionada pela Professora Isabel Raposo na Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa.

A perspetiva sociológica também se mostrou fundamental para a construção do pensamento. A Professora Sónia Frias, conhecedora da realidade luandense, partilhou a sua experiência. Depois, para um primeiro contacto com a realidade atual do Prenda, conversou-se com a Professora Isabel Guerra, socióloga do mesmo projeto de investigação. A partilha do conteúdo das entrevistas efetuadas em novembro de 2014 permitiu ter uma noção global do objeto de estudo, pois envolveu moradores dos blocos coletivos e do musseque.

Todos estes processos exploratórios estiveram na base da realização de uma viagem a Luanda, que aconteceu em agosto de 2015. A visita foi acompanhada pela Professora Maria Manuela da Fonte e contou com o apoio do Consulado Português em Angola e do Instituto de Planeamento e Gestão de Luanda (IPGUL). Esta última entidade possibilitou não só a imprescindível visita ao Bairro Prenda, bem como uma passagem pelo labiríntico musseque ou a ida ao animado mercado de São Paulo, às novas centralidades em construção na cidade e aos condomínios privados de luxo, entre outras atividades importantes para a compreensão do quotidiano luandense.

Finalmente, no contexto do projeto de investigação e de forma a sistematizar conhecimento, foi publicado um primeiro artigo sobre o tema em análise no livro *Optimistic Suburbia - The Students Perspective*, com o título "Bairro Prenda na Luanda Global: os percursos paralelos da geração africana"[4]. Em fase de publicação está um segundo documento que foca a relação do Prenda com as experiências norte africanas dos arquitectos George Candilis e Shadrach Woods. Intitulado "Ventos do norte de África: a relação de Simões de Carvalho com Candilis, Woods e a Team X", este artigo constará no número 4 da *Revista Passagens* (periódico associado ao Programa de Doutoramento em Arquitetura dos Territórios Metropolitanos Contemporâneos do ISCTE-IUL, editado pela Caleidoscópio).

[4] *in* Ana Vaz Milheiro (coord.), *Optimistic Suburbia – The Students Perspective*, pp. 223 e 224.

— estrutura do documento

O documento encontra-se estruturado segundo três capítulos que objetivam a concretização do projeto, através de um caminho dedutivo, partindo do geral para o particular.

No primeiro capítulo, **I. Território**, apresenta-se uma abordagem à escala da cidade. Explora-se a presença de três realidades distintas em Luanda, que a história parece confirmar, em estreita correspondência com as transformações das relações entre Angola e Portugal ao longo do período de colonização. De modo a reforçar este tríptico, aborda-se também a evolução da estratégia de urbanização além-mar, na qual as mudanças nos gabinetes oficiais ilustram as diferentes relações dos arquitetos com o território.

De seguida, o segundo capítulo, **II. Lugar**, é dedicado à análise do Bairro Prenda enquanto lugar de intervenção. Define-se o contexto da sua construção, relata-se o percurso académico e profissional do arquiteto que o desenvolveu e apresenta-se o projeto original. Depois, expõem-se as anotações críticas de Emília Caria, a correspondência com José Pinto da Cunha e evidencia-se a unidade de vizinhança enquanto modelo urbano. Finalizando, é relatada a apropriação feita pelos habitantes do Prenda ao longo do tempo, até hoje.

No último capítulo, **III. Projeto**, apresenta-se um quadro de referências, essencial para a elaboração da proposta que integra este PFM. De igual modo, explica-se a construção do programa e os pressupostos da intervenção nas múltiplas escalas.

Finaliza-se a narrativa através das **IV. Considerações Finais**, últimas reflexões decorrentes do processo. Como complemento, em **V. Anexos**, encontram-se alguns pensamentos mais aprofundados sobre as utopias urbanas, uma passagem diário de bordo da visita ao Prenda, fotografias da visita a Luanda, a transcrição da entrevista ao Arquiteto Simões de Carvalho, ambos os artigos escritos no âmbito do projeto de investigação e registos do processo de trabalho (esquissos e maquetes).

"Porquê projectar as cidades africanas à semelhança das cidades europeias baseadas na história de desenvolvimento urbano ocidental, marcado pela Revolução Francesa e pela Revolução Industrial, se Luanda é uma cidade de economia sobretudo rural, de subsistência, marcada pela destruição sistemática de guerras internas? Porque não pensar em *cidades africanas*?"[5]

Qual o comportamento do tecido informal perante as edificações formais que despontam na cidade, tanto aquelas do período colonial como as que emergem nos dias de hoje? Como transformar esta relação dual numa força propulsora de uma mudança sócio-territorial que traga condições de vida mais humanas aos habitantes da periferia da capital angolana?

[5] Mário Rosário, *Problemas da Habitação em África: Reflexões sobre a África de Lingua Portuguesa*, p. 125.

Estado da Arte

Luanda, palco de uma urbanidade emergente muito acelerada, tem sido objeto de estudo dos mais diversos autores - Ilídio do Amaral, 1968; José Manuel Fernandes, 2000; Isabel Raposo, 2005; Maria Manuela da Fonte, 2007; David Leite Viana, 2011; Ana Vaz Milheiro, 2012; Ana Tostões, 2013; Silvia Leiria Viegas, 2015. A dualidade entre o centro e a periferia representa, em termos espaciais, a cada vez mais acentuada polarização social que se vive na capital angolana. Esta realidade transformou por completo o espaço urbano, que se foi "agrupando em dois conjuntos distintos que caracterizavam por um lado, a zona do asfalto onde predomina a organização do espaço e a construção vertical e, por outro, os musseques com um habitat sem ordenamento urbanístico que se estende na horizontal"[6] .

No contexto dos assentamentos informais, surge o conceito de *musseque*, introduzido por Ilídio de Amaral, em referência à "faixa periférica dos bairros" de Luanda. Estes "aglomerados pobres"[7], que se têm instalado e desenvolvido exponencialmente, são constituídos por habitações precárias, cujos proprietários, geralmente migrantes do interior do país, procuram na capital melhores condições de vida. Segundo Isabel Raposo, "para sobreviver, as populações contam sobretudo com os seus recursos, intensificando e renovando as trocas entre o campo e a cidade, reforçando-se o conceito de interdependência entre o mundo rural e o urbano"[8] .

Perante a saturação de um território cada vez mais povoado, são inúmeros os projetos que procuram responder à crescente pressão dos habitantes da periferia sobre o centro da cidade, mas que surgem segundo um modelo ocidental que não responde às especificidades quotidianas. O Bairro Prenda, objeto de estudo, surge como (tentativa de) mudança de paradigma, numa hibridação de duas realidades.

De acordo com Ângela Mingas, face à cultura tão distinta que habita estes lugares, é necessário, em primeiro plano, "compreender o musseque de forma multidimensional de maneira a que a intervenção no seu espaço não signifique anulação da sua identidade". Mingas aponta ainda para um essencial exercício de perspectiva a fazer antes de qualquer projeto, dado que "o musseque infelizmente é visto como uma realidade negativa, [...]

---

[6] Amado *apud.* Isabel Raposo, *Subúrbios de Luanda e Maputo*, p. 50.

[7] Ilídio do Amaral, *Luanda e os seus muceques: problemas de geografia urbana*, p. 256.

[8] Isabel Raposo, *Subúrbios de Luanda e Maputo*, p. 27.

única e exclusivamente como um espaço físico, mas o musseque é também um espaço humano”[9] .

Para Mário Rosário, “resta pesquisar como gerar e gerir processos de urbanização africanos - que acabarão por ser processos de ruralização das cidades”. É neste equilíbrio entre uma realidade rural e uma conceção urbana que se pretende encontrar ferramentas que permitam edificar habitações mais humanas. “Atualmente pouco se investe numa relação sustentável entre o indivíduo e o território”, denuncia Sílvia Viegas, “e os projetos que surgem raramente consideram os modelos e tipos de habitação existentes”[10].

Por outro lado, sendo a autoconstrução um processo enraizado na cultura de Luanda, admite-se que “os processos de ajuda caritativa não respeitam a dignidade dos indivíduos, pelo que se torna necessário partilhar conhecimento, metodologias, tecnologias e conhecimento científico adquirido, bem como respeitar as diferenças geográficas e culturais, em particular pela dificuldade dos dominados terem a consciência plena do direito à afirmação e à diferença”[11]. Consideram-se também importantes as reflexões da UN-Habitat e UNESCO (2008) quando defendem que “para desenvolver formas sustentáveis de urbanização é necessário concertar processos socialmente inclusivos, que assumam contornos inovadores e que promovam comunidades sustentáveis e diversificadas”[12].

Conforme refere David Viana, é “ainda estruturante reconhecer a importância das [micro]estratégias de produção e de [auto]organização habitacional, consubstanciadas na informalidade criativa e na operacionalidade espontânea dos citadinos. De igual modo, afigura-se indispensável o registo dessa informalidade criativa e dessa operacionalidade espontânea de modo a se consolidar metodologias sistémicas para processos urbano-construtivos, mais abrangentes e plurais, que integrem o maior número possível de manifestações, expressões e maneira de apropriação e usufruto do espaço habitacional”[13]. Para tal, torna-se essencial estudar e documentar o crescimento espacial dos musseques, sobretudo findo o período colonial, nas suas várias escalas - *a casa na cidade e a cidade na casa*.

---

[9] Ângela Mingas, *A Identidade cultural das cidades angolas.*

[10] Sílvia Leiria Viegas, *Luanda, cidade (in)formal*, p. 96.

[11] Mário Rosário, *Problemas da Habitação em África,* p. 125.

[12] Conselho da União Europeia *apud*. Sílvia Leiria Viegas, *Luanda, cidade (in)formal*, p. 91.

[13]David Leite Viana, *Cidade Africana - Urbanismo [in]formal.*

Por tudo isto, entende-se que "a construção de um quadro estratégico para a promoção de formas sustentáveis de urbanização exige um ensaio sobre a formalização dos processos, bem como aprofundar as reflexões entre as áreas periurbanas, centro formal e habitação"[14]. Assim, procura-se desenvolver não apenas uma solução de habitação, mas um processo de edificação, que tenha como última dimensão o construído, pese embora remeta para muitas outras etapas anteriores que respeitem as raízes da população local.

Viegas alerta que "a resposta não se presta a soluções simples, singulares ou imediatas (Portas, 2010): abrange a valorização da dimensão humana (Tham, 2010) e a afirmação da identidade do espaço (Lefebvre, 1974)".

Pensar a Cidade | Utopias Urbanas[15]

"Comece pelo começo," [Lewis Carroll em *Alice no País das Maravilhas*]

A problemática enunciada é consequência de um processo mais abrangente, baseado na conceção da cidade como território da arquitetura. Com a Revolução Industrial, surge um *admirável mundo novo*[16] que vai ser pensado, discutido e criticado. A (tentativa da) sua compressão surge na definição das utopias que dominaram a disciplina urbana, através da qual a cidade deixou de ser um "facto" para se tornar um "conceito" (Certeau, 1984).

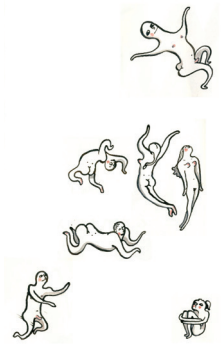


Fig. 1 | A inevitável queda no *admirável mundo novo* .

Capa de *Brave New World*, Adolf Huxley, Penguin Books

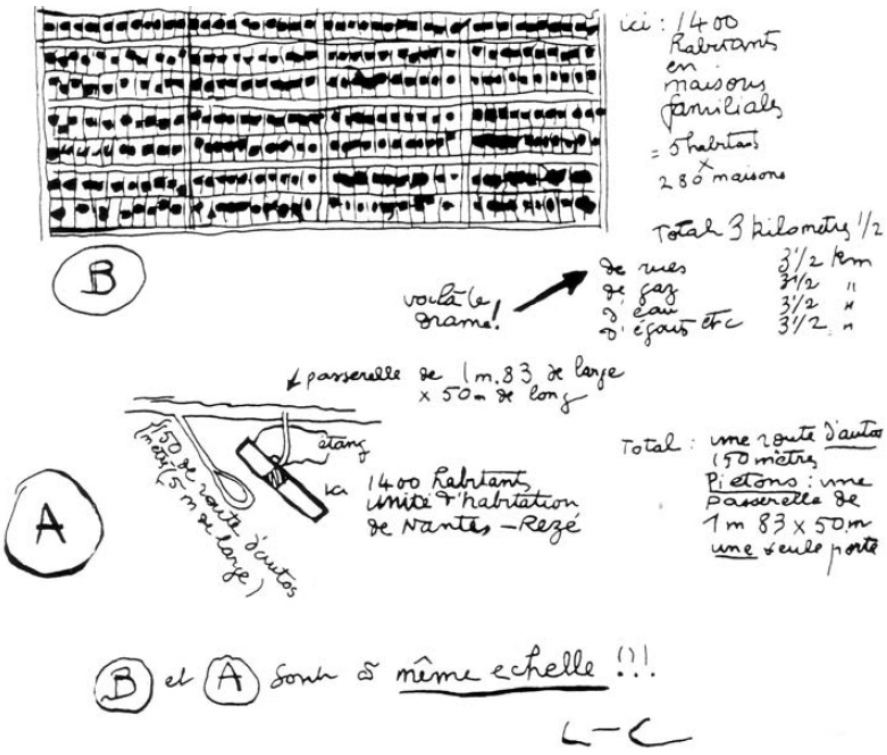
conceito nome masculino. do latim, *conceptum*: pensamento, imaginação; uma ideia abstrata, um plano, uma intenção, representação; concebido: criado.[17]

[14] Sílvia Leiria Viegas, *Luanda, cidade (in)formal*, p. 91.

[15] Por se considerar uma narrativa paralela e participante, mas não principal, a reflexão original encontra-se em anexo e aqui resumida.

[16] Título do romance distópico escrito por Adolf Huxley e publicado em 1932. No ***Admirável Mundo Novo***, o "nosso Ford" domina uma sociedade organizada por castas, onde as pessoas são condicionadas de forma biológica e psicológica.

[17] *Oxford Dictionary*, Oxford University Press, 2015 [em linha].



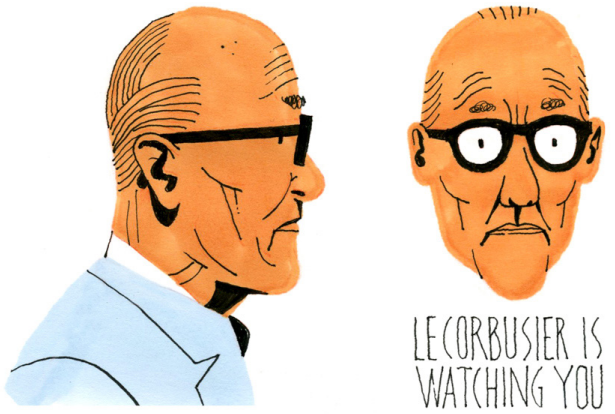


Fig. 2 | Diagrama anotado de Le Corbusier, comparando o número de pessoas em casas unifamiliares e na *Maison Radieuse* (Unidade de Habitação de Marselha), como "a mesma coisa". Fig. 3 | O arquitecto, caricaturado (em referência ao *big brother* de Huxley), tornou-se, para muitos, o mais notável urbanista do século XX.

B et A sont la meme echelle!!!, Le Corbusier, 1957 | *Cité Radieuse*, Vicent Mahé, 2012

– Antecedentes

O projeto moderno, como "instrumento de reestruturação social" (Baptista, 2014), assume, logo na sua concetualização, a **utopia**[18] de uma *morte anunciada*[19]. A reflexão consolida-se em "modelos espaciais, exemplares e reprodutíveis"[20], através dos quais novas hipóteses de pensar a maneira de habitar e as relações no espaço urbano definem um programa dominado pela forma coletiva.

Todavia, a procura da resposta para cidades belas e verdadeiras nas ordens geométricas não considerava que haveria sempre "um ingrediente essencial em falta nas cidades artificiais" – a "patine da vida"[21]. O desprezo pela cultura e a redução do homem ao seu *existenzminimum*, características da arquitetura moderna corbusiana, falhavam no entendimento do funcionamento orgânico e real da cidade.

Perante as propostas "amiúde bizarras e, vez por outra, catastróficas" (Hall, 1995) de algumas *vontades indómitas*[22], a **distopia**[23] emerge de forma inequívoca, incompatível com os próprios ritmos humanos. As múltiplas "ingenuidades programáticas e ideológicas"[24] tornavam a vida urbana numa insustentável disparidade entre classes sociais.

---

[18] "O irreal e o impossível" *in* Lewis Mumford*, História das Utopias*, p. 19. A primeira **utopia** (*não-lugar*, de – u + topos), foi escrita por Thomas More (1516), que imaginou uma sociedade perfeita, mas imutável. Os utopianos vivem numa ilha ficcionada, com hábitos culturais, sociais, políticos e religiosos próprios.

[19] Tal como no romance de Gabriel García Márquez, *Crónica de uma morte anunciada* (1981), a "fatalidade tornou invisível" a concepção falaciosa do movimento moderno.

[20] Raquel Manna Julião, *Memórias e interdiscurso no Urbanismo*, p. 13.

[21] Chistopher Alexander, *A city is not a tree.*

[22] Baseado no livro homónimo (1943) de Ayn Rand, ***The Fountain Head*** (em português *Vontade Indómita*, 1949) é um filme do americano King Vidor. Howard Roark, a personagem principal, é um arquiteto individualista e idealista, que enaltece a figura heróica do "arquitecto-ego moderno", que é considerado uma "fonte" criativa. Le Corbusier, através da condição a que chamava liberdade individual máxima, apoiava o individualismo e o egoísmo.

[23] A **distopia** é um lugar (– topos) infeliz, mau (da partícula grega – dis). Situa-se como antítese da utopia e surge muitas vezes associada à ficção científica, como sátira de um futuro dominado pela tecnologia.

[24] Luís Santiago Baptista, "Arquitectura ou Revolução: Um Atlas da Arquitectura Social" in *Arquitectura Social, Três Olhares*, p. 4.

Através da anulação da diversidade cultural e da ignorância do presente, agravadas pela definição de modelos fechados, as cidades, tantas vezes "transplantadas no tempo e no espaço, bem como no meio sociopolítico"[25], viam recusada uma das suas características: a heterogeneidade[26]. Jane Jacobs, ao refletir sobre a *morte e a vida das grandes cidades*, critica todos aqueles que se "esforçaram muito para aprender o que os santos e os sábios do urbanismo moderno ortodoxo disseram a respeito de como as cidades deveriam funcionar e o que deveria ser bom para o povo e os negócios dentro delas", pois afinal "eles se aferram a isso com tal devoção […] que colocam a realidade de lado."[27]

A arquitetura entra em processo de "transição"[28], pautado por ideias contextualistas, de grupos como Team 10, os mega-estruturalistas ou os situacionistas[29], na **heteropia**[30] em contra-ataque. O "Direito à cidade"[31] exalta o poder coletivo e a responsabilidade de todos os atores urbanos na reflexão sobre a cidade.

Numa "modernidade em processo"[32], *delirante*, mas essencial, a *participação* é apontada como forma de destruir as "barreiras entre construtores e utilizadores, de forma a que construir e usar se transformem como duas partes diferentes do mesmo processos de planeamento"[33].

---

[25] Peter Hall, *Cidades do Amanhã*, p. 4.

[26] Louis Wirth, importante sociólogo americano e membro da Escolha de Chicago, indica, em *Urbanismo como Forma de Vida* (1938) as três variáveis características das cidades: **número**, **densidade** e **heterogeneidade.**

[27] Jane Jacobs, *A Morte a Vida das Grandes Cidades*, p. 6.

[28] Constantinos Doxiadis, arquitecto grego, escreve *Arquitectura em Transição* em 1963.

[29] Movimentos internacionais que aspiravam por mudanças na arquitectura, na política e na sociedade. Para o Team 10, ver nota de rodapé n.º 138; os mega-estruturalistas tentavam resolver os problemas através do recurso à tecnologia, apresentando "fantasias futuristas"; os situacionistas "constroem situações", onde se enquadra a "teoria da deriva" de Guy Debord.

[30] Conceito de Michel Foucault, a **heteropia** ilustra lugares com múltiplas camadas de significação e complexidade: "a heteropia tem o poder de justapor num único lugar real diferentes espaços e localizações que são incompatíveis entre eles" [Tradução nossa] *in* Michel Foucault, *Des Espaces Autres, Utopias and Heteropias*.

[31] Henry Lefebrve (1968) e David Harvey (2013) defedem o "direito à cidade" nas suas obras, alertando para os efeitos nefastos do sistema capitalista.

[32] Rem Koolhaas, *Delirious New York*, p. 246.

[33] Giancarlo di Carlo, "Architecture's Public" *in Architecture and Participation.*





Fig. 4 | O arranha-céus domina a paisagem urbana... Fig. 5 | mas não os sonhos de todos os habitantes. A "formalidade" tecnológica imposta pelos arquitectos é contraposta pela "informalidade" vernacular da vida quotidiana.

Cena de *Vontade Indómita*, King Vidor, 1943 | Casa do Sr. Hulot, *Mon Oncle*, Jacques Tati, 1958





Fig. 6 | A Torre de David (Caracas) é um dos *esqueletos modernos* no Sul Global. Fig. 7 | na concepção do espaço como produção de práticas sociais, Lefébvre propõe a *rythmanalysis* para compreender a vida urbana, na "sinfonia da grande cidade", repleta de lógicas non-sense e absurdas.

Capa n Book | *Berlín, die Dinfonie der Großstadt*, Walter Ruttman, 1927

– Consequentes (pós-)modernos

Contudo – e apesar deste século de *[r]evolução*[34] –, a cidade de hoje, que nos é apresentada como *país das maravilhas*, revela-se tal qual a Alice,através de episódios *nonsense*, lógicas absurdas e enigmas. Corremos com pressa como o coelho branco, adaptamo-nos de forma plástica à explosão de estímulos e contactamos com permanentes incoerências de informação. A principal (e fatal) diferença é que, ao contrário da personagem de Lewis Carrol, não podemos acordar de um sonho.

Numa **cacotopia**[35] sem precedentes, o fenómeno das cidades duais cresce de forma exponencial, num planeta globalizado e dominado por lógicas mercantis e económicas. Os subúrbios proliferam de forma desordenada e não-planeada, numa tensão iminente sobre os centros urbanos e abolindo fronteiras entre o binómio "cidade-campo".

Os territórios antes colonizados – no designado *Sul Global*[36] – retratam de forma (ainda) mais explícita estes fenómenos, traduzidos em realidades complexas, sobrepostas e interpenetrantes. Encarados como "territórios de experimentação", enfrentam hoje a permanência de estruturas coloniais obsoletas, exógenas e dissonantes à cultura popular, que subsistem como *esqueletos modernos*.

Pela pressão urbanística, a ocupação destes edifícios generalizou-se, numa união materializada entre quotidianos distintos. A matriz é global e concreta: edifícios de grandes dimensões, maioritariamente do período colonial, pensados e construídos em meados do século XX, promovidos como "cidades dentro da cidade", abandonados em situações de descolonização, em contextos de graves carências habitacionais, com uma dualidade profunda em termos económicos. A extensa lista de exemplares, pontuada pela Torre de David (1990), em Caracas, mas que em solo lusófono também conhece estes fenómenos – em Luanda, o Bairro Prenda (1963) e o Bloco dos Servidores do Estado (1965), na Beira, o Grande Hotel (1964) ou ainda no Brasil, o Seminário do Nordeste ou o Copan (1961) – valida a importância transversal de um pensamento sobre o seu presente e possível futuro.

---

[34] Le Corbusier termina o seu ensaio – *Vers une architecture* (1920) – através da enunciação de uma questão *arquitetura ou revolução?*, acrescentando que "podemos evitar a revolução". Definia assim a vontade de desenhar o seu projeto como uma transformação social.

[35] "(…) um mau lugar – isto é, um inferno." *in* Lewis Mumford*, História das Utopias*, p. 229. A cacotopia é um lugar onde o governo está "no seu pior".

[36] Paul Jenkins e Jørgen Andersen, *Developing Cities in between the Formal and Informal*, p.1

Numa abordagem global, sistémica e holística, importa quebrar a **entropia**[37] que se assume existir em práticas que "genericamente chamamos vernaculares, anónimas, espontâneas, indígenas, rurais"[38] ou "informais"[39]. Afinal, nas palavras de José Saramago, "o caos é uma ordem por decifrar"[40], não sendo por isso correta a pretensão pela *formalidade* ocidental.

Deste modo, no reconhecimento das dicotomias híbridas que caracterizam estes assentamentos humanos – onde "território e vivências [se] forjam na interação entre dois mundos bipolares: o urbano, resultante do modelo da cidade ocidental espelhado no centro, e as referências rurais que marcam a história dos seus moradores"[41], é procurada a **eutopia**[42], como certeza futura das comunidades populares. Não são só o passado e o presente, "serão, com toda a certeza, o futuro também"[43].

Pensa-se então que "o urbanismo […] é mais do que reabilitar iconograficamente quarteirões, edifícios, praças e ruas (focagem macro), será também revelar as [sub]estruturas de eventos quotidianos (interactuantes e/ou conflituantes) que ocorrem entre os indivíduos e os espaços (nível micro)". Afinal, conectar os diversos elementos urbanos é entender as suas nuances e texturas: "estes devem intersectarem-se ou evoluírem para mutações morfológicas mais inesperadas, mas adaptativas, sustentadas na flexibilidade e desaguando em configurações urbanas mais orgânicas e híbridas: [in]formais"[44].

---

[37] A **entropia** é uma grandeza termodinâmica que mede a desordem das partículas. O conceito é utilizado de forma comum como sinónimo de desorganização, caos ou imprevisibilidade, sustentando a configuração de geometrias complexas que se podem observar nas cidades ditas "informais".

[38] Bernard Rudofvsky, *Architecture without architects.*

[39] Paul Jenkins e Jørgen Andersen, *op. cit.*, p.1.

[40] José Saramago, *O Homem Duplicado.*

[41] Vanessa Melo e Sílvia Jorge, *Processos e Dinâmicas de Intervenção no Espaço Peri-urbano: O caso de Maputo*, p. 57.

[42] "(…) o bom lugar" *in* Lewis Mumford*, História das Utopias*, p. 9. Do grego – eu, *bem* e – topos, *lugar*.

[43] Oliver Leech, *Hidden Rules*, p. 4.

[44] David Leite Viana, *Cidade Africana - urbanismo [in]formal: uma abordagem integrada e sistémica*, p. 11.





Fig. 8 | A cidade transformou-se num território bipolar, onde os extremos se tocam (e interpenetram) e os limites esticam infinitamente. Fig. 9 | Neste fenómeno, poderemos ser mais do que meros observadores?

Paraisopolis, São Paulo, Tuca Vieira | Cena de *Ecumenopolis:City without limits*, Imre Azem, 2011

I. TERRITÓRIO

Luanda, uma questão vogal

quis pensar que a cidade era um deserto aberto e embora estivesse cercado de ruídos, e de tantos edifícios, a ideia fez-lhe sentido, um claro sentido

o que é afinal um lugar cheio de gente humana que se preocupa tão pouco com o outro?, o que é um lugar cheio de carros, com gente solitária buscando atropelar o tempo e maltratar os outros para chegar a casa e cumprimentar apenas a sua própria solidão? […]

«esta cidade é um deserto»*, pensou*

Odanato viu-se de peito revolto a sentir claras saudades de uma Luanda que ali havia sem já haver […] era ele que falava com a cidade ou era a cidade de Loanda, Luanda, Luuanda, que brincava de namorar com ele?

— Ondjaki em *Os Transparentes*

1.1 | A História de Três Cidades

parónimos tropicais | Luandu, Loanda e Luanda

Cidade “de marcada singularidade no quadro geral da génese e evolução das cidades coloniais”[45], Luanda é, nos dias de hoje, um território bastante vasto, em permanente convulsão, cujos limites físicos são cada vez mais complicados de delinear.

Neste capítulo pretende-se evidenciar, através da compreensão da evolução urbana, a dualidade que sempre esteve (e está) presente na capital angolana. Afinal, a sua génese compreendeu a simbiose entre distintas culturas: a africana, “Luandu", e a portuguesa, “São Paulo da Assumpção de Loanda”. Por outro lado, para além desta primeira abordagem dicotómica, procura-se também analisar a importância e as consequências de acontecimentos muito recentes, em meados do século XX, que indiciam o aparecimento de uma terceira realidade cultural: aquela que hoje conhecemos como cidade de Luanda, num território à escala global.

Num verdadeiro tríptico de difícil definição, o que num primeiro momento poderia (parecer) ser a mistura de duas identidades, revela-se assim num novo registo (aparentemente) sem raízes. Contudo, através de uma história que se faz de momentos que se cruzam, sobrepõem, justapõem e desvanecem[46], num ritmo com vários compassos, será possível entender um sistema quase *rizomático*[47], de múltiplas conexões e interdependências não lineares.

---

[45] Ilídio de Amaral, *Luanda: Estudos de geografia urbana*, p. 298.

[46] David Leite Viana, *Cidade Africana - urbanismo [in]formal: uma abordagem integrada e sistémica*, p. 3.

[47] O **rizoma** é um modelo fiosófico explorado por Gilles Deleuze e Félix Guatari, em *Mil Platôs – Capitalismo e Esquizofrenia* (1980). Ao contrário da raiz, o rizoma não possui uma hierarquia com uma base definida, sendo antes um conjunto de premissas em que qualquer elemento pode incidir sobre qualquer outro.

De facto, seria mais apropriado falar de três cidades: a antiga cidade colonial, incluindo a Baixa, centro administrativo e dos negócios; o grande e demasiadamente extenso musseque onde moram dois terços dos citadinos, e que já não merece este nome por serem todas as suas construções em materiais duráveis; os subúrbios de luxo, edificados nos últimos anos sem nenhuma das infraestruturas que normalmente caracterizam os bairros das cidades modernas. São três cidades de natureza diferente, com características e problemas próprios."[48]

— Sandro Bruschi

[48] Sandro Bruschi, *As três cidades* in Revista Lua Nova, p. 31 *apud*. Tânia Macedo, *Luanda: Literatura, História e Identidade de Angola*, VIII Congresso Luso-Afro-Brasileiro de Ciências Sociais.

justaposição | a génese da cidade, século XV

São Paulo de Loanda

Em 1576, um ano após o desembarque na “ilha das Cabras”[49], Paulo Dias de Novais fundou aquela que viria a ser a capital angolana, nomeando-a “São Paulo de Assumpção de Loanda". Com mais de quatrocentos homens, os “senhores dos pássaros brancos”[50] estabeleceram um pequeno povoamento na encosta mais alta, com vista sobre a baía.

O tecido urbano, influenciado pela configuração da linha de costa, deu origem a uma malha irregular, que se revela consonante com as características morfológicas que podem ser observadas nas cidades litorais portuguesas: ao longo das baías, geralmente “protegidas nos extremos por morros ou ilhas que asseguravam a fácil defesa da entrada do porto e da cidade”, estabelecia-se “um caminho ao longo da costa, paralelo ao mar, constituindo a estrutura primordial de ocupação do território, ligando núcleos de ocupação ainda primitivos”[51]. Em Luanda, esta ficou conhecida como a Rua Direita.

Cidade Alta | Baixa

Porém, perante a separação física imposta por um penhasco, a cidade começou a dividir-se em duas áreas distintas, que hierarquizavam o espaço: a “cidade baixa”, no percurso linear descrito, onde se desenvolvia o comércio e a indústria, e a “cidade alta”, centralizadora do poder, concentrando os edifícios políticos, militares e religiosos.[52]

Luandu

No entanto, como retratam relatos e gravuras, à data desta chegada já os súbitos de N’gola[53] trocavam conchas de cauri[54] naquele território, que conheciam como “Luandu". Apesar da missão de Dias de Novais ser de carácter colonizador, foi iniciada uma (co)existência paralela entre os

---

[49] Isabel Martins, *Luanda e Globalização*, p. 57.

[50] Os *quimbundo*, nativos da região de Luanda, acreditavam que os estrangeiros viajam pelo Atlântico em pássaros e que as velas eram as suas asas brancas, chamando assim aos europeus “senhores dos pássaros brancos” *in* René Pelisser e Douglas Wheel, *História de Angola*, p. 68.

[51] Manuel Teixeira, *O Urbanismo Portuguê*s, pp. 48 e 49.

[52] Isabel Martins, *idem.*

[53] O rei do Ndongo chamava-se N’Gola, origem da palavra Angola *in História de Angola*, p. 52.

[54] *Luandu*, ou Luanda, como os portugueses chamaram à ilha e mais tarde à cidade que fundaram na costa oposta, e que significava um tributo ou taxa de conchas de cauri (isto é, búzios) *in* René Pelisser e Douglas Wheel, *História de Angola*, p. 68.

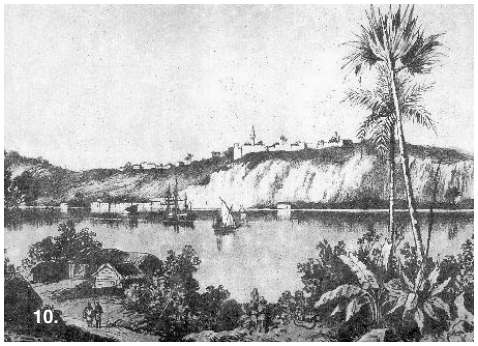




Fig. 10 l Da ilha das Cabras via-se a baía de Luanda, dividida entre a cidade alta e a cidade baixa. Fig. 11 l Junto à linha de costa, desenhava-se a Rua Direita.

Era uma vez... Angola, Paulo Salvador l Angola no tempo da Kaparandanda Robert Shields, 1933

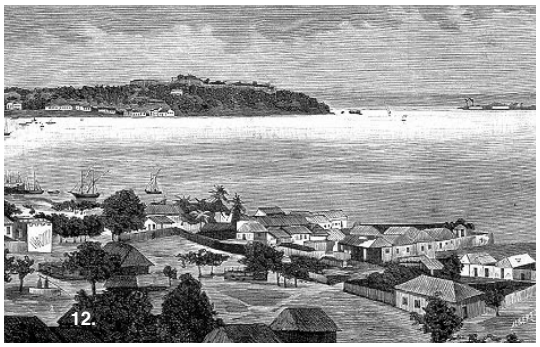




Fig. 12 l A coexistência entre portugueses e indígenas revelava-se na apropriação do território. Fig. 13 l A proximidade simbiótica entre as habitações coloniais e as cubatas nativas, simultaneamente *em atracção e repulsa*.

Era uma vez... Angola, Paulo Salvador

portugueses e os indígenas[55], num encontro selado através pelas trocas comerciais.

Com equilíbrio entre "a atração e a repulsão"[56], as duas culturas foram desenhando contornos ao lugar que as acolhia. Entende-se deste modo que a diferença esteve presente desde o início. Neste começo "suave", a capital angolana era então "uma cidade adaptada ao sítio, com ladeiras que desciam do planalto para a praia, as casas tradicionais de adobe e pau a pique, os sobrados e as igrejinhas, contendo em si um certo equilíbrio morfológico e funcional"[57].

contraposição I processo de assentamento, séculos XV a XIX

Após a sua fundação, Loanda despontou como uma das cidades-modelo da "colonização branca". A aposta baseava-se sobretudo na "construção de fortalezas e fortes costeiros e fluviais"[58], pois, uma vez que a ocupação em África tinha como principais objetivos o tráfico de escravos e o comércio de bens, era necessário proteger os portugueses da população indígena e das investidas estrangeiras. A maior urbe angolana surgia como "cenário privilegiado do confronto entre o nomadismo nativo e o sedentarismo colonizador"[59].

Musseque

Perante a crescente hegemonia lusitana, os habitantes nativos eram afastados do centro urbano e fixavam-se nos planaltos de terra vermelha que rodeavam a baía, aos quais chamavam musseque. A compreensão do momento de nomeação destes novos aglomerados periféricos - hoje "de miséria e transição"[60]-, permite aferir que "nasceram logo após a criação

[55] De acordo com a narrativa de René Pelisser e Douglas Wheel, os portugueses nunca teriam conseguido sobreviver em condições tão adversas sem a ajuda dos nativos.

[56] Segundo TS Elliot, nas relações de duas culturas quaisquer haverá duas forças opostas equilibrando uma à outra: atração e repulsão – sem a atração não se poderiam afetar uma à outra, e sem a repulsão não poderiam sobreviver como culturas distintas; uma absorveria a outra, ou ambas se fundiriam numa única cultura *in Notas para Definição de Cultura,* p. 79.

[57] Ilídio do Amaral, *Luanda: estudos de geografia urbana*, p. 295.

[58] Jessica Bonito, *Arquitectura Moderna na África Lusófona*, p. 49.

[59] Tiago Saraiva, *Mimetismo colonial e reprodução animal* .

[60] Ilídio do Amaral, *Luanda: estudos de geografia urbana*, p. 298.

da cidade"[61] e, por isso, o musseque não é (nem nunca foi) uma realidade externa ou desconhecida em Luanda, mas antes "parte integrante da sua história e desenvolvimento"[62].

Limites Indefinidos

É importante notar também que, desde o início, a oposição não se materializava de forma linear e estrita ou rigidamente definida (e não o será agora). Através do relato de Ramiro Monteiro, entende-se que "do ponto de vista físico, é difícil distinguir, por vezes, onde acaba a cidade e onde começam os musseques - dada a confusão de casas definitivas, semidefinitivas e cubatas em certas zonas".[63]

Também "no aspeto humano" a "contextura dos musseques" se revelava heterogénea: o número de residentes aumentava sobretudo através da miscigenação, fazendo surgir "uma nova classe e um novo tipo de angolano, o mestiço afro-português, também chamado mulato, ou ainda pardo ou fusco"[64]. Neste ponto, as relações entre Loanda e Luandu baseavam-se numa contradição curiosamente simbiótica.

sobreposição I a evolução acelerada, século XIX

Quebrando o ritmo até então lento, a narrativa ganha uma nova intensidade no final do século XIX. Do lado de lá do Atlântico, o Brasil torna-se independente através do seu "Grito de Ipiranga"[65] e o interesse da Metrópole foca-se em terras africanas. Com o compromisso firmado na Conferência de Berlim[66], o governo português adota uma atitude mais interventiva, inaugurando,

Conferência de Berlim

---

[61] Ilídio do Amaral, *idem.*

[62] Ilídio do Amaral, *op. cit.*, p. 318.

[63] Ramiro Ladeiro Monteiro, *Musseques de Luanda*, p. 5.

[64] René Pelisser e Douglas Wheel, *História de Angola*, p. 70.

[65] Em Setembro de 1822, D. Pedro IV, cuja uma comitiva havia chegado às margens do rio Ipiranga, recebe duas cartas vindas de Portugal: na Metrópole, descontentes pela rebeldia que demonstrava, ordenavam o seu retorno imediato à Europa. Furioso, o príncipe herdeiro, inaugura a revolta com um grito - '*É tempo! Independência ou morte! Estamos separados de Portugal!'.* Este episódio, considerado o mais marcante do processo de independência do Brasil, ficou conhecido como Grito do Ipiranga *in* Revista Época, n 643, Editora Globo, Brasil.

[66] A **Conferência de Berlim** foi realizada entre 19 de novembro de 1884 e 26 de fevereiro de 1885, e teve como objetivo discutir e organizar a ocupação de África pelas potências coloniais. Deste encontro entre quinze países resultou uma divisão do continente africano que não respeitou nem a história nem as relações étnicas e familiares dos povos nativos.

juntamente com a ideia de renovação do país, uma nova "etapa civilizadora de fixação e verdadeira colonização"[67]. Entendidas como "portas de entrada para o interior do território e […] representação da imagem do Império para o exterior"[68], as províncias em África assumem uma maior relevância na política de expansão e, por isso, tornam-se alvo de diversas reformas.

Mais tarde, no começo do século XX, com a chegada de Salazar ao Conselho de Ministros, este processo de revitalização de Portugal e do seu Império[69] é reforçado. Com a abertura de diversas vias, praças e largos, dá-se finalmente um salto significativo na transformação de São Paulo de Loanda. O Acto Colonial[70] acelera o crescimento da cidade e a sua morfologia sofre grande mudanças: é implementado o caminho de ferro, a economia cresce com base na cultura do café, aumentam o comércio e a indústria e constrói-se o porto marítimo[71].

Acto Colonial

Deste modo, entre os anos 30 e 60, Angola torna-se muito atrativa para os portugueses reprimidos pela ditadura vigente na Metrópole. Desponta uma "mística colonial regenerada"[72], que leva ao aumento exponencial da população europeia. Constroem-se vários edifícios públicos e de habitação singular e coletiva, que reproduzem o quotidiano português nos trópicos.

Mística Regenerada

Porém, a "conjugação das forças centrípetas da cidade e centrífugas do campo faz avolumar as correntes migratórias"[73], alterando a mancha de população dos musseques: os habitantes do mundo rural, até então sem qualquer contacto com o modo de vida urbano, começam a engrossar as "áreas intersticiais" da cidade.

No rasgar destes novos traços, a dinâmica entre africanos e europeus

---

[67] Fernando Batalha, *A Urbanização de Angola,* p. 148 *apud*. Diogo Cruz, *Memórias de um Mercado Tropical*, p. 50.

[68] Maria Manuela Fonte, *Urbanismo e Arquitectura em Angola*, p. 171.

[69] Jessica Bonito, *Arquitectura Moderna na África Lusófona*, p. 42.

[70] Aprovado em 1930, durante o período da Ditadura Nacional, o **Acto Colonial** institui o Império Colonial Português, definindo as relações entre a Metrópole e as colónias portuguesas. Através desta promulgação, os territórios além mar viram a sua (já escassa) autonomia diminuir, sofrendo a acção centralizadora e repressora do Estrado Novo.

[71] Jessica Bonito, *Arquitectura Moderna na África Lusófona*, p. 45.

[72] René Pelisser e Douglas Wheel, *História de Angola*, p. 131.

[73] Ilídio do Amaral, *Contribuição para o conhecimento do fenómeno de urbanização em Angola*

desequilibra-se de forma (ainda) mais profunda e grave. Perante a renovada atitude de superioridade e expansão dos segundos, os primeiros são afastados para cada vez mais longe do centro da cidade, em acelerada renovação e mudança. Loanda cresce a partir da baía e Luandu é empurrada para zonas mais periféricas, num movimento que vai conhecer limites (até hoje) infinitamente elásticos.

E é neste momento da história que vamos mergulhar.



Fig. 14 | O crescimento de Luanda: a cidade em 1698 (1), 1755 (2), 1862 (3) e 1926 (4).

Esquemas elaborados pela autora.







Fig. 15 | A dimensão Império Colonial transformava Portugal numa grande "nação". Nos anos 40, Luanda emerge como cidade colonial modelo: Fig. 16 | Av. Paulo Dias de Novais (dir.) e Fig. 17 | Largo Maria da Fonte / Kinaxixe (esq.)

Henrique Galvão / Biblioteca Nacional de Portugal | SanzalAngola [Luanda de outros tempos]

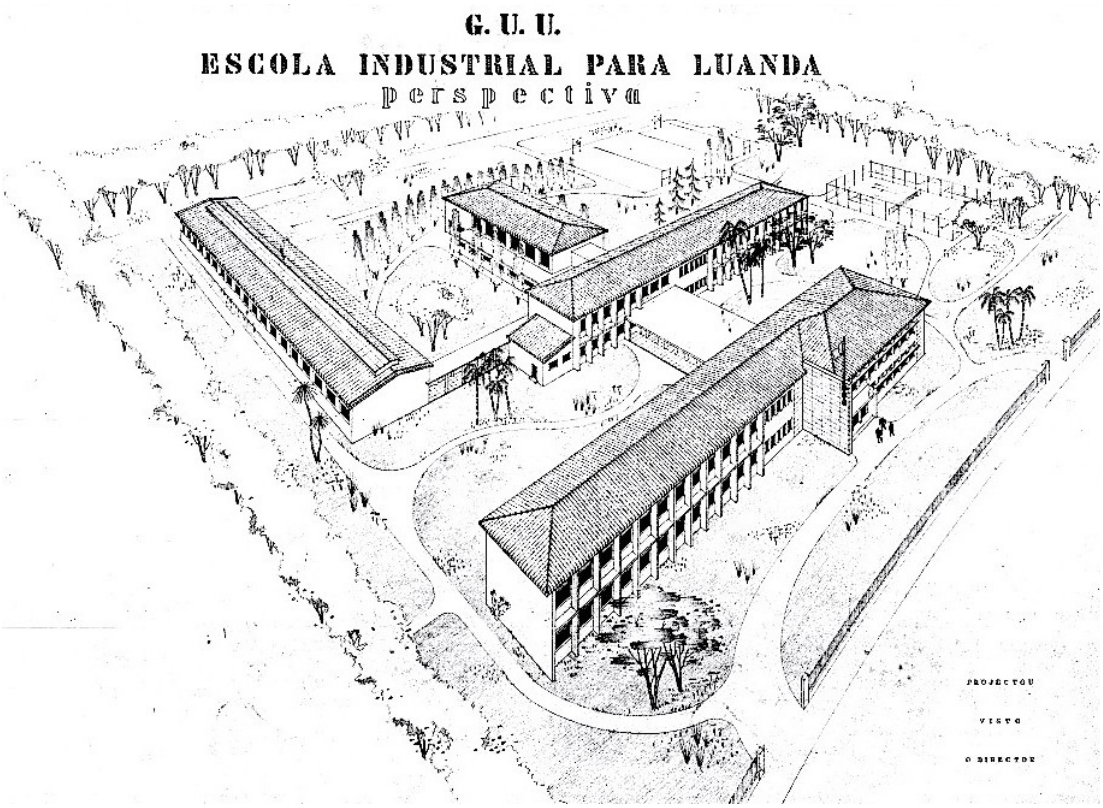


Fig. 18 | Perspectiva da Escola Industrial para Luanda, elaborada pelo Gabiente Urbanização Ultramarina (sucessor do Gabiente de Urbanização Colonial). Mantinha-se uma imagem próxima dos edifícios do Estado Novo, em consonância com o léxico estílistico da Metrópole.

África - Visões do Gabinete de Urbanização Colonial, Curadoria de Ana Vaz Milheiro, Garagem Sul CCB, 2013/1

1.2 | Fazer cidade além-mar

a urbanização colonial | GUC, GUU e GUCML

A necessidade de repensar a estratégia urbana colonial, numa cidade cada vez mais desregrada, sentia-se de forma premente. Procurando a consolidação da "imagem de modernidade no coração da paisagem africana"[74], o pensamento urbanístico traduzia-se na conceção de planos de urbanização e projetos de promoção pública e privada.

A este propósito, é criada, no ano de 1944, "uma estrutura oficial de projetos de arquitetura e de engenharia"[75], sediada em Lisboa. Este organismo estatal, designado Gabinete de Urbanização Colonial (GUC) e responsável pela urbanização além-mar, firma como principal objetivo responder de forma mais coerente e sistemática à necessidade de expansão através da "homogeneização da paisagem construída nos diversos territórios"[76].

Todavia, uma análise atenta do percurso desta entidade, focando sobretudo Luanda, deixa a descoberto uma atuação antes heterogénea. Pautado por diversas fases, o trabalho do GUC acompanha as transformações que vão ocorrendo na *personalidade* da cidade. Assim, através da compreensão destes diferentes momentos, pretende-se evidenciar a presença de três realidades - Luandu, Loanda e Luanda -, cujas identidades distintas se refletiram (e foram reforçadas) também nas estratégias urbanas promovidas pelo gabinete.

Por outro lado, dada a sua relevância na situação atual, a compreensão dos pensamentos sobre a cidade que foram aplicados em Luanda durante século XX contribui ainda para o desenvolvimento de estratégias urbanísticas futuras.

---

[74] Ana Vaz Milheiro, "O Gabinete de Urbanização Colonial e o Traçado das Cidades Luso-Africanas na última fase do período colonial português", p. 231.

[75] Ana Vaz Milheiro*, op. cit.*, p. 227.

[76] Ana Vaz Milheiro, *idem.*

geração lusotropical | afetividades com a Metrópole

Na primeira abordagem ao território, o trabalho do GUC foca sobretudo a escala da cidade: a iconografia das urbes ultramarinas era entendida como um importante veículo colonizador e são traçados sobretudo novos planos urbanos. Sob a alçada de Rogério Cavaca, João António Aguiar[77], responsável pelo departamento de urbanismo (enquanto Lucínio Cruz dirigia o departamento de arquitetura), empreende o planeamento das principais cidades ultramarinas na procura de fixar uma "imagem de cidade"[78].

Imagem da Cidade

Antecedido por Etienne de Groer – que, sob a influência do seu mentor Ebenezer Howard e respetivas teorias da *Cidade-Jardim*[79], havia já proposto para Luanda o desenho de cinco cidades satélites –, Aguiar cruza esta anterior matriz com o modelo da *City Beautiful*[80], revelando atenção às práticas urbanísticas que se difundiam nos circuitos arquitetónicos mundiais.

Cidade Jardim

City Beautiful

Em linha com a estratégia de ocupação iniciada na Primeira República, os edifícios erguiam-se segundo um "portuguesismo africano"[81], inspirado na tradição lusitana. Entre "a vontade de inovar e de conservar, entre o desejo de vanguarda e a nostalgia, entre a modernidade e a tradição"[82], os arquitetos mantêm-se em consonância com a imagem estilística do Estado

---

[77] **João António de Aguiar** foi responsável por inúmeros planos de urbanização em Portugal continental e ultramarino, entre os anos 40 e 60. O pensamento de Aguiar apoia-se "essencialmente em matrizes estéticas", que tornam as cidades colonias em "lugares urbanos reconhecíveis" *in* Ana Vaz Milheiro, "O Gabinete de Urbanização Colonial e o Traçado das Cidades Luso-Africanas na última fase do período colonial português", p. 218.

[78] ***A Imagem da Cidade***, obra da autoria de Kevin Lynch, reflete sobre a importância do aspecto visual das cidades, "impregnado de memórias e significações". Lynch classifica cinco tipos de elementos que concorrem para a imagem urbana – vias, limites, bairros, cruzamentos e elementos marcantes –, exaltando a importância da sua "legibilidade".

[79] Designado como primeiro modelo urbano sustentável, a **Cidade-Jardim** foi concebida por Ebenezer Howard e publicada em *Garden Cities of Tomorrow* (1902). Através do diagrama dos "três ímanes", Howard criou o conceito cidade-campo, que sintetizava as vantagens de ambos os lugares e colocando de parte as suas desvantagens.

[80] A **City Beautiful** nasceu como movimento reformador da arquitetura, entre 1890 e 1900, com expressão sobretudo nos Estados Unidos da América. A prometida melhoria da qualidade de vida urbana seria alcançada através da revitalização dos espaços públicos, tornando-os emblemáticos.

[81] Ana Vaz Milheiro, *Africanidade e Arquitectura Colonial: A casa projectada pelo Gabinete de Urbanização Colonial (1944-1974)*, p. 129.

[82] Jessica Bonito, *Arquitectura Moderna na África Lusófona*, p. 1.



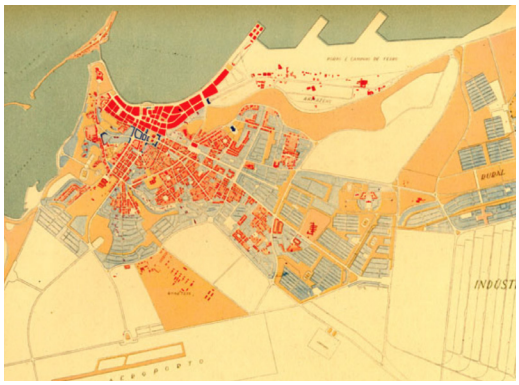
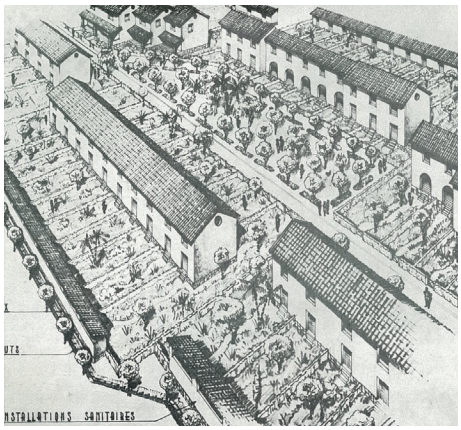


Fig. 19 | Os planos de urbanização para Luanda sucedem-se sem que seja possível a sua implementação: Plano para Luanda, 1942, Etienne de Groer e Moreira da Silva; Fig. 20 | Plano de Urbanização de Luanda, 1949, João Aguiar.

Património Movimento Moderno em Luanda, Alice Correia, 2012 |
Urbanismo e Arquitetcura em Angola, Maria Manuela da Fonte, 2007, pp. 182



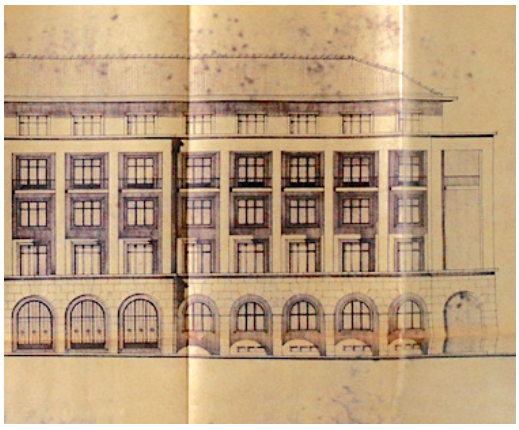


Fig. 21 | O Gabinete de Urbanização Colonial é responsável pela "imagem" do território além mar: são desenhados casas para funcionários e colonos, bairros indígenas e Fig. 22 | edifícios públicos, como o Ministério das Finanças.

Aspecto de unidade Indígena, João Aguiar, 1952 | Ministério das Finanças, António Ribeiro Martins, 1930
L'habitacion dans les pays tropicaux, João António de Aguiar, 1952, pp. 28 | Modernindad Ignorada

Novo. Apesar da reconhecida procura em atender às especificidades do clima local, o exercício de projeto a partir de Lisboa dificultava uma maior e melhor aproximação ao território. Desta forma, o trabalho do Gabinete tentava "reproduzir em África alguns dos modelos de alojamento da Metrópole, de forma a manter uma ligação afetiva entre Portugal e os seus territórios ultramarinos"[83].

geração africana | perspetivas ultramarinas

Não alcançado qualquer sucesso na implementação dos planos desenvolvidos, em Lisboa enfrentam-se consequências no rescaldo do segundo grande conflito mundial (1939-1945). Com as mudanças profundas que surgem nas políticas internacionais, Portugal vê-se obrigado a alterar a sua imagem externa de potência colonizadora. Para tal, é definida uma nova Política Ultramarina Portuguesa, em 1951, que toma as [agora] províncias ultramarinas como parte integrante do país, numa "nação multirracial e pluricontinental". Ao eliminar os conceitos de colónia, Metrópole e Império Português, visava-se a promoção de uma (suposta) maior integração dos nativos africanos na pátria portuguesa, tentando respeitar as culturas locais[84].

Política Ultramarina



Fig. 23 | As quitandeiras são parte da cultura africana.

Ilustração de Neves e Sousa

Neste sentido, também o GUC altera o seu nome, tornando-se Gabinete de Urbanização do Ultramar (GUU). Estas transformações, sendo na realidade apenas nominais (pois não tinham em perspetiva mudanças práticas) marcam, no entanto, um ponto de mudança na produção ultramarina, consequente das novidades modernas trazidas pelo I Congresso Nacional de Arquitetura[85], três anos antes.

---

[83] Ana Vaz Milheiro, *op cit.,* p. 131.

[84] René Pelisser e Douglas Wheel, *História de Angola*, p. 196.

[85] Apesar de todo o entusiasmo que se sentia pelo circuito global da arquitetura relativamente aos ideais defendidos por Le Corbusier, estes não tinham tido grande repercussões em Portugal. Devido à "considerável carga histórica, mentalidade conservadora e à grande quantidade de edificações pré-existentes que definia o país", possíveis actualizações ideológicas e estilísticas eram praticamente nulas. Porém, a abertura permitida pelas novas políticas internacionais possibilitava que rumo da arquitetura nacional pudesse ser repensado e discutido entre pares.

O "acontecimento mais marcante da década" - e que simboliza uma renovada liberdade para os arquitetos portugueses - será então o **I Congresso Nacional de Arquitectura**, em 1948. Neste encontro, onde o urbanismo ganha alguma importância como disciplina, é firmada por fim a vontade de uma maior exposição às opções modernas, apropriando-as como linhas guia para a produção arquitetónica em Portugal e nas suas colónias.

Moderno Tropical

No decorrer desta transformação, alguns profissionais, sobretudo (mas não só) para escapar à repressão que era exercida em Portugal por parte do Regime, viam nas colónias a possibilidade de uma maior liberdade para explorar as ideias de vanguarda já bastante difundidas na Europa[86].

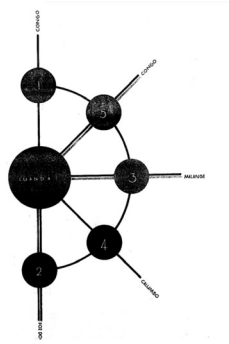


Fig. 24 | | *Luanda e os seus satélites*, Vasco Vieira da Costa, 1948

Urbanismo e Arquitetcura em Angola, Maria Manuela da Fonte, 2007, pp. 85

A equipa de profissionais que partia, da qual se destacavam os nomes de Vasco Vieira da Costa e José Pinto da Cunha, encontrava em África terrenos férteis para explorar estas convicções. É então no contexto tropical que, curiosamente, o moderno português ganha maior escala: "Pela sua vontade modernizante, pela capacidade de articulação e adaptação de novos materiais, novas técnicas construtivas e nova linguagem arquitetónica, às condições climáticas subtropicais da região"[87], produzem nos trópicos aquelas que se consideram algumas das melhores obras deste período[88].

Geração Africana

Esta "geração africana", assim nomeada por José Manuel Fernandes, estruturava o seu pensamento através de quatro premissas – a "ética de funcionalidade", a "abertura à tecnologia", a "visão global do planeamento e urbanismo" e ainda a "ideia do serviço à sociedade" [89].

Com as (muito) evidentes influências da arquitetura brasileira, como o brise soleil[90] ou cobogós[91], na época bastante difundidos e admirados, os arquitetos apostam no betão para moldar os seus edifícios. Dominam os

---

[86] Ana Tostões, *Arquitectura Moderna em África: Angola e Moçambique*, p. 80.

[87] Isabel Raposo, "Sinais de Modernidade na Arquitectura Popular em Luanda" *in Modernidade Ignorada.*

[88] José Manuel Fernandes, *Geração africana in* Revista Expresso.

[89] José Manuel Fernandes, *Geração Africana – Arquitectura e Cidades em Angola e Moçambique, 1925-1975..*

[90] O **brise soleil** é um elemento compositivo que se tornou um dos ícones da arquitetura moderna, sendo atribuída a sua "invenção" ao mestre Le Corbusier. Estas lâminas, utilizadas para impedir a incidência direta dos raios solares nos edifícios, possuem "papel de destaque na constituição da linguagem" dos mesmos *cf.* Alan Colquhoun, *Modernidade e Tradição Clássica*, p. 175.

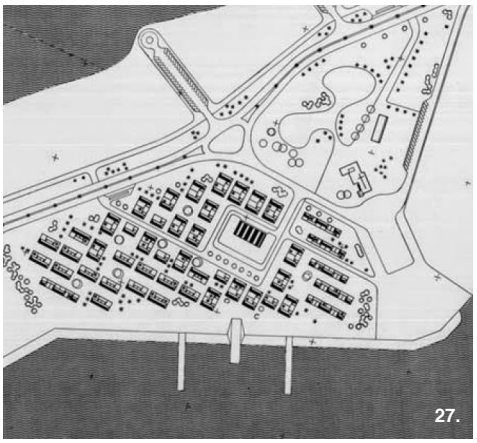
[91] Os **cobogós** surgiram na década de 1920, no Recife (Brasil) e permitem a entrada de luz solar e ventilação natural através da utilização nas aberturas dos edifícios. Tal como o brise, tornou-se um elemento competitivo presente na estética da arquitetura moderna brasileira. Herança da cultura árabe, conferem não só permeabilidade visual como também privacidade ao utilizador *cf.* Victor Delaqua, *Cobogós: breve história e usos.*


25.


26.

Figs. 25 e 26 | O léxico moderno pontua as ruas de Luanda: o Ministério das Obras Públicas (1968) e a Residência para Estudantes Karl Marx (196?), ambos de Vasco Vieira da Costa, são dois exemplos que ainda hoje permanecem.

Arquivos Modernidad Ignorada, Cargo Colletive


27.

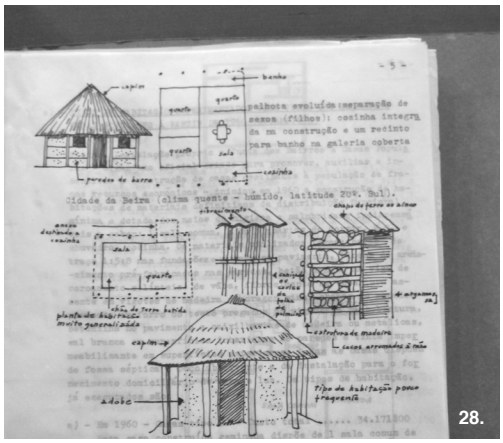

28.

Fig. 27 | No projecto para a Ilha de Luanda (1963), Simões de Carvalho e Pinto da Cunha atentam aos costumens nativos, Fig. 28 | que começam a ser estudados pelos arquitectos em comissões de trabalho oficiais.

Urbanismo e Arquitetcura em Angola, Maria Manuela da Fonte, 2007, pp. 189 | Joana Bastos Malheiro, 2015

pilotis e as coberturas planas na definição de uma *arquitetura moderna tropical*. Todavia, estas intervenções situavam-se quase exclusivamente na cidade europeia, ignorando a presença do musseque, que não era considerado pelo governo colonial parte integrante da cidade. A equação não estava (ainda) completa.

geração da utopia | (re)conciliação inovadora

Porque dizes "vocês" e "nós"? Pões-te também do outro lado da barreira?
Estás só a criar um fosso entre nós, um fosso falso.
Não o estou a criar. O fosso existe já, não o notaste?

— *A Geração da Utopia*, Pepetela

Contextualismo

Uma década depois do Congresso de 1948, um outro episódio volta a marcar (e a mudar) a arquitetura em Portugal. A publicação do *Inquérito à Arquitetura Popular em Portugal*[92] (1961), traz novas questões relativas à importância do "contextualismo" no exercício de projeto[93]. Sobressai uma preocupação relativa às especificidades culturais, anulando a vontade de definir um "homem standardizado", na "radical possibilidade de validação de um modelo universal"[94].

É certo que nas províncias ultramarinas já se verificava um maior conhecimento da realidade indígena, fruto da presença no terreno. Porém, a aposta dos arquitetos, cujo contacto com a Metrópole se presume muito escasso[95], continuava ainda muito comprometida com algumas das premissas modernas.

---

[92] Entre 1955 e 1961 é realizado o **Inquérito à Arquitectura Regional Portuguesa**, publicado nesta última data como "Inquérito à Arquitectura Popular em Portugal". O trabalho, lançado por Keil do Amaral e realizado por várias equipas de arquitetos, procurou catalogar de forma objetiva e extensiva a arquitetura vernacular no território português, dividindo o país em seis zonas de análise.

[93] Ricardo Costa Agarez, "Pragmática da habitação colectiva modernista do quotidiano" *in Habitar Pensar Investigar Fazer*, p. 130.

[94] Ricardo Carvalho, "Habitar: da Cidade-Campo à Cidade Difusa" *in Habitar Pensar Investigar Fazer*, p. 32.

[95] Ana Vaz Milheiro, *Nos Trópicos sem Le Corbusier,* p. 207.

gabinete de urbanização da Câmara Municipal de Luanda

Por outro lado, não seria apenas a publicação do Inquérito a contribuir para a mudança, mas também o cenário de um iminente conflito, que, também em 1961, começava a despontar no interior angolano. Adriano Moreira, então Ministro do Ultramar pretendeu "inicia[r] um processo acelerado de reformas que recuperasse o tempo perdido, de modo a encontrar um novo equilíbrio dentro da mesma área a que chamávamos lusíada"[96]. É abolido o estatuto do indígena[97], visando a sua assimilação na cultura colonial - e, por conseguinte, ocidental -, e uma descentralização dos serviços coordenados pela (e na) Metrópole, numa "tentativa tardia de implantar a ideia de uma nação pluri-racial"[98].

Nação Pluri-Racial

É neste contexto de "primeiro ensaio de inclusão social"[99], que Fernão Lopes Simões de Carvalho - arquiteto nascido em Angola, que retorna à sua terra natal para o exercício da arquitetura e urbanismo - cria o Gabinete de Urbanização da Câmara Municipal de Luanda (GUCML). Na urbe, cada vez mais desordenada, urgia (ainda) a implementação de um plano urbano - afinal, "resolver os problemas às casinhas é fazer da Cidade um monstro enorme e terrível."[100]



Fig. 29 | É possível a mistura duas culturas? Como?

Navio aboriginal, Pancho Guedes, 2005

Apoiado por uma equipa multidisciplinar, o arquiteto inicia desde logo o desenho do Plano Diretor Municipal. O contacto com o trabalho produzido pelo GUU, a propósito do seu tirocínio neste organismo, entre 1955 e 1956, permitia-lhe conhecer a realidade da arquitetura colonial portuguesa. Todavia, Simões de Carvalho propõe a introdução de uma ideia inovadora: e se fosse possível uma mistura das duas cidades? Depois da justaposição e da contradição, poderia realmente tentar-se a utopia da (re)conciliação?

---

[96] Entrevista de Adelino Gomes a Adriano Moreira *in Público*, 22 de Abril de 1995.

[97] Até à abolição do Estatuo do Indígena, em 1951, não era reconhecido qualquer direito aos habitantes nativos das colónias portuguesas. A nova lei introduzida por Adriano Moreira revelava um derradeiro acto de controlo das guerras civis que ameaçavam eclodir, o que, no entanto, acabou por acontecer, levando à independência destes territórios.

[98] Inês Lima Rodrigues, "Quando a habitação colectiva fez cidade: o caso de Luanda Moderna" *in* Modernidad Ignorada.

[99] João Sousa Morais, *A Intemporalidade do "Manual de um vogal sem mestre" para caniço de Lourenço Marques, de Pancho Guedes*, p. 149.

[100] Pancho Guedes *apud.* João Sousa Morais, *op. cit.*, p. 151.

ponto de (re)flexão na geração africana

Neste novo impulso, a *geração africana* vê-se então dividida através de percursos distintos - ainda que frequentemente considerados uma única fase da produção ultramarina, por serem contemporâneos.

A criação do GUCML (e dos restantes gabinetes municipais) evidencia a flexão do pensamento numa nova "geração". Uma vez mais, as diferenças compreendem-se num breve recuo: as diversas formações académicas dos arquitetos que constituíam o grupo "africano" elucidam os possíveis porquês da mudança.

ODAM e ICAT

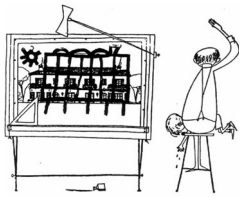


Fig. 30 | Blocos coletivos dominam o moderno, João Abel Manta, 1972

Do Porto e não só [Cassiano Branco, ODAM]

Enquanto os primeiros profissionais, como Vasco Vieira da Costa ou Pinto da Cunha, tinham recebido a sua formação na Escola Superior de Belas Artes do Porto, Simões de Carvalho e Francisco Castro Rodrigues haviam sido estudantes na Escola Superior de Belas Artes de Lisboa. Esta divisão, que se poderia supor somente geográfica, tinha, contudo, consequências mais profundas, entre a tradição[101] e a vanguarda moderna[102].

Seriam estas as linhas de pensamento diversas que contribuiriam para que os seus alunos desenvolvessem abordagens diferenciadas. Quando Simões de Carvalho chega a África, leva consigo uma formação mais social, permitindo compreender, não obstante outros contactos, a posição "inovadora" de integração multirracial que posteriormente propõe.

Porém, esta nova abordagem não rompe com o moderno tropical até então vigente, começando antes um caminho simultâneo. Enquanto os primeiros profissionais continuavam a explorar os seus ideais "modernamente

[101] A Sul a escola era "académica e opressiva", posicionando-se "claramente na oposição ao regime com uma postura mais cívica e politizada […], não se confinando à defesa de uma arquitetura moderna", mas antes "contemporânea", como justificava Keil do Amaral. À semelhança dos colegas do Porto, um conjunto de arquitetos formaria o grupo de **Iniciativas Culturais Arte e Técnica** (ICAT), cujo principal foco seriam os "problemas do contexto social e económico da produção da arquitetura". Através da realização do I Congresso Nacional de Arquitectura, pretendiam apresentar ao governo uma "imagem de unidade", rejeitando o Português Suave e fazendo sobressair o "gravíssimo problema da habitação".

[102] No Norte, a direção de Carlos Ramos - "homem influente e cuja proximidade ao aparelho de estado lhe garantia alguma tolerância para dinamizar um ensino de vanguarda" - procurava a "primeira afirmação dos ideias modernos" em Portugal. Assim, impunha-se, "com radicalidade, uma nova geração de autores" que constituiria a **Organização dos Arquitectos Modernos** (ODAM) entre 1947 e 1952. Para eles, os edifícios eram diferentes dos do passado porque viviam num mundo diferente.

tropicais" (a fachada do Bloco da Mutamba - Ministério das Obras Públicas, em Luanda, da autoria de Vasco Vieira da Costa, em 1960, em muito se assemelha ao Ministério da Educação e Cultura (1947), de Oscar Niemeyer, no Rio de Janeiro), um novo conjunto de arquitetos, onde se insere Simões de Carvalho, alterava a matriz da arquitetura colonial.

Surgia "uma [outra] geração de arquitetos que acreditava na dimensão mais humana e ideológica da profissão". Estes procuravam "a conquista de liberdades, cívicas e políticas, [acreditando] que através da sua profissão mudariam o destino das camadas mais desfavorecidas, a falta de acesso a uma habitação digna e o futuro das cidades através do conhecimento e da difusão dos valores sociais".[103]

Sem dúvida, a geração de "uma bonita utopia!"[104].

[103] Inês Lima Rodrigues, "Quando a habitação colectiva fez cidade: o caso de Luanda Moderna" *in Modernidad Ignorada.*

[104] Inês Lima Rodrigues, *op. cit.*

II. **LUGAR**

Bairro Prenda, nos múltiplos tempos verbais

2.1 | Bairro Prenda, no pretérito (im)perfeito

o contexto | Luanda em convulsão

Nesta década de 1960, Luanda tinha-se tornado "uma cidade mágica - quer para os imigrantes de fora, quer sobretudo do mundo rural de Angola"[105]. O aumento explosivo da população, a partir dos anos 40, altera de forma constante o desenho da região. Perante os incentivos à emigração que chegavam à Metrópole (e a repressão que se fazia sentir), a população portuguesa residente havia aumentado de forma abrupta, com taxas na ordem dos quatrocentos por cento[106]. Também os habitantes do interior do país, numa tentativa de fugir aos efeitos nefastos da guerra colonial que despontava, deslocavam-se para o litoral, num movimento sem precedentes.

Procurando fazer face a este quadro de urgência e carência sobretudo habitacional - que exigia respostas rápidas -, Simões de Carvalho cessa a elaboração do plano urbano em detrimento do projeto para as Unidades de Vizinhança por si propostas. A necessidade de expandir a cidade para o sul, numa tentativa de descentralização, leva ao estirador o desenvolvimento dos planos pormenor que intervinham sobre o musseque Prenda, à data um dos maiores da cidade.

---

[105] Ilídio do Amaral, *Luanda: estudos de geografia urbana*, p. 300.

[106] René Pelisser e Douglas Wheel, *História de Angola*, p. 205.

Não sei se sou moderno... vocês é que têm a mania de catalogar. Dão nomes às coisas. Eu não dou nomes às coisas. ***Eu não sei o que é arquitectura moderna****. Não sei. O que é isso? Eu acho que faço arquitectura actual. E o actual é estudar o meio, o clima, os solos e as pessoas.*

Eu proponho as soluções de acordo com as populações, a sua maneira de viver. ***Portanto não me diga que há modelos, eu não tenho modelos.*** *O que eu proponho é consequência dos locais e das populações. Não há modelos, eu não gosto de modelos. Oiço falar em modelos e fico logo chateado.* ***Não há modelos... há é cérebro!***

— Fernão Lopes Simões de Carvalho, Queijas, 2008[107]

[107] Entrevista feita por Wilfred Figueiredo *in Oito 48 13 Treze, A Habitação Colectiva como Substracto, de Urbanização.*

o arquiteto | Fernão Lopes Simões de Carvalho

As opções tomadas pelo urbanista durante a sua permanência em Luanda resultam de forma clara das influências recebidas durante o seu percurso académico e profissional, pautado por diversos momentos importantes. Fernão Lopes Simões de Carvalho, nascido em África e formado em Portugal, sempre procurou e agarrou todas as oportunidades que se afiguravam promissoras.

Depois do curso na Escola de Belas Artes de Lisboa e finda a curta passagem pelo GUU, o arquiteto parte para Paris, onde ingressa na Sorbonne. Em paralelo com o estudo nesta instituição, consegue também um estágio no atelier de Le Corbusier. Este encontrava-se em Chandigarh, sendo por isso recebido por André Wogenscky[108]. Ali, ao trabalhar no projeto da *Unité* de Habitação de Marselha, assimila algumas das ideias modernas, que se revelam mais tarde no Prenda, a "três escalas diferentes: do urbanismo, do bloco de habitação coletiva e da moradia"[109].

Le Corbusier

Não obstante, será uma outra figura deste período que se revela fundamental na formação do seu pensamento. Professor na Sorbonne, Robert Auzelle[110], urbanista francês que se opunha à lógica da tábua rasa da Carta de Atenas, defende a importância da contextualização dos fatores socioeconómicos e demográficos para a prática de projeto. Simões de Carvalho, identificando-se com as suas convicções, desenvolve também uma distinta abordagem ao urbanismo, que defendia ser uma "ciência política, económica e social, […] numa visão integrada e técnica"[111].

Robert Auzelle

São então estes os princípios que o orientam na intervenção no território africano, transformando a sua atuação numa perspetiva contrária à prática

[108] Arquitecto francês (1916-2004), **André Wongenscky** foi discípulo de Le Corbusier, com quem trabalha de forma próxima durante cerca de 20 anos.

[109] Ana Tostões, "Unidade de Vizinhança" *in Arquitetura Moderna em África: Angola e Moçambique*, p. 164.

[110] **Robert Auzelle** (1913-1983) foi profissional de bastante relevância no urbanismo francês. Fascinado pela "estética vibrante" e "as novas tecnologias construtivas" propostas por Le Corbusier, vai no entanto distanciar-se da lógica de tábua rasa promovida pelo grande impulsionador da Arquitecura Moderna. Em Portugal, privou com arquitetos da ODAM (Organização dos Arquitectos Modernos) e desenhou o Plano Diretor do Porto implementado em 1982.

[111] Ana Vaz Milheiro e Filipa Fiúza, *Uma experiência "brutalista" nos Trópicos: o bairro Prenda*, p. 7.

então vigente: afastar a habitação da comunidade nativa para a periferia não urbanizada e promover a distância entre duas cidades distintas. Deste modo, e [ante]vendo a sua cidade em convulsão, o arquiteto baseia-se numa nova política - a miscigenação.

Como tal, é sobretudo a aposta numa "atitude progressista de integração racial"[112] que estará na base do desenho do novo Bairro Prenda, colocando-o como um "caso isolado na capital angolana" e, por isso, "obra pioneira e exemplar"[113].

o projeto | unidade de vizinhança n.º1

Desenhada com a colaboração de Luiz Taquelim, Fernando Augusto Pereira e José Pinto da Cunha[114], a Unidade de Vizinhança n.º1 (1961-63) surge como "um sopro de cidade moderna"[115] no musseque Prenda. O conjunto, de reconhecida qualidade ao nível do desenho urbano e arquitetónico, procurava responder a duas questões: acomodar os recém-chegados portugueses e delinear uma estratégia habitacional para os habitantes locais, que se instalavam na periferia da cidade, no musseque.

Equipamentos

Nesta dinâmica, o Bairro funcionaria como entidade autónoma, dispondo de vários equipamentos - mercado, cinema, escolas, igreja e biblioteca - que permitiram aos seus habitantes aceder a pé a todas as funções quotidianas. Prevista no plano estava também a construção de vinte e oito edifícios de habitação coletiva, que se segmentavam segundo blocos-tipo (são apenas conhecidos os desenhos do tipo A, B1, D1 e D2; contudo, a terminação B1 sugere uma variação B2 e estará em falta o tipo C, visado na carta de Pinto da Cunha a Simões de Carvalho - ver págs. 103 e 104)

Blocos Coletivos

Nos 1150 apartamentos, cujas dimensões variavam entre o T1 e o T4, Simões de Carvalho introduziu, segundo o próprio, a "grande e inovadora adaptação"[116] ao clima tropical: a disposição em *semiduplex*, distribuindo os

---

[112] Diogo Cruz, *Memórias de um Mercado Tropical*, p. 62.

[113] Ana Vaz Milheiro, *Nos trópicos sem Le Corbusier*, p. 212.

[114] Ana Vaz Milheiro e Filipa Fiúza, *Uma experiência "brutalista" nos Trópicos: o bairro Prenda*, p. 2.

[115] Ana Tostões, "Unidade de Vizinhança" *in Arquitetura Moderna em África: Angola e Moçambique*, p. 164.

[116] Conforme entrevista ao arquiteto em Outubro de 2014.

espaços por meios pisos, servidos por “ruas interiores”. Com esta variação, o arquiteto assegurava a ventilação transversal, essencial para o conforto no interior da habitação.

Através de diferentes tipologias distribuídas em altura, estes edifícios promoviam não só a referida *integração racial*, como também, através da sua disposição no espaço, sugeriam múltiplos tipos de vivências: os blocos mais altos eram apoiados por espaços de comércio e lazer enquanto os blocos mais baixos formavam *pracetas* para um convívio mais próximo entre os moradores[117].

Pracetas

Para além dos blocos coletivos, pensados para uma classe média (que, afinal, sempre foi inexistente em Luanda), o projeto também compreendia vivendas para a classe alta e habitação térrea (prevista em áreas em regime de autoconstrução, segundo um esquema de implantação do arquiteto) destinada aos habitantes “economicamente débeis”.

Vivendas

Para a promoção de um maior usufruto do espaço público, são utilizadas duas soluções *corbusianas*: os pilotis que sustentam os edifícios e a hierarquia das 7 vias (sistema 7V), um “sistema viário de irrigação”[118] que corresponderia às diferentes escalas e ritmos da cidade.

Deste modo, favorecendo os aspetos sócio-vivenciais em detrimento das questões climáticas (até então o principal *problema* pensado pelos arquitetos coloniais), Simões de Carvalho deixava claro o seu pensamento distinto e inédito - afinal, no Prenda, a sua maior vontade era projetar uma “verdadeira sociedade multirracial”[119]. Atente-se, contudo, que “era esperado que os indígenas tivessem já melhorado as suas condições económicas […] e aprendido a habitar através da frequência dos bairros escola onde assistentes sociais os ensinariam a utilizar equipamentos da casa de banho e cozinha […]”[120]. Apesar da integração pretendida, criavam-se (ainda) filtros aos modos de vida locais.

---

[117] Ana Vaz Milheiro e Filipa Fiúza, *op.cit.*, p. 14.

[118] Nas palavras do próprio Le Cobusier, segundo Paulo Silvestre Ferreira no ensaio “A Mecanização das deslocações e as cidades de Le Corbusier”.

[119] Simões de Carvalho, *Modernidad Ignorada*, p. 242 *apud*. Joana Venâncio, p. 111.

[120] Ana Tostões, “Unidade de Vizinhança” *in Arquitetura Moderna em África: Angola e Moçambique*, p. 166.

Plano para a Cidade de Luanda [1961]

Plano para Ilha de Luanda **A**

Desenvolvimento do porto **B**

Ponte para a ilha **C**

(re)Desenho do Centro da Cidade **D**

Eixo viário Este - Oeste **E**

Eixo viário Norte - Sul **F**

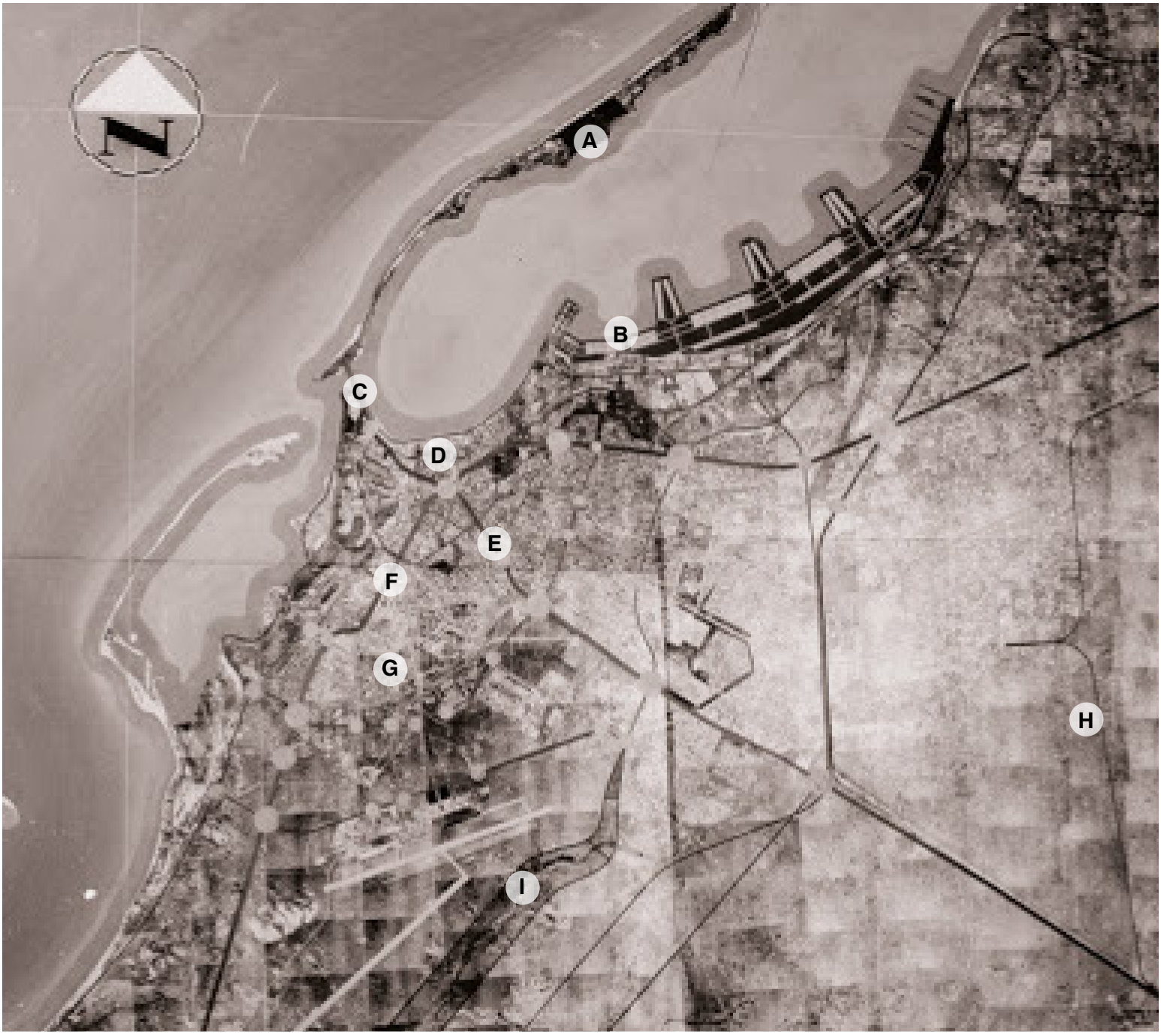
Unidades de vizinhança [extensão para sul] **G**

Zona industrial e Comboio **H**

Cintura verde no aeroporto **I**

Fig. 31 | Plano para a cidade de Luanda, elaborado pelo Gabinete de Urbanização da Câmara Municipal de Luanda.

Optimistic Suburbia [em linha optimisticsuburbia.wix.com]

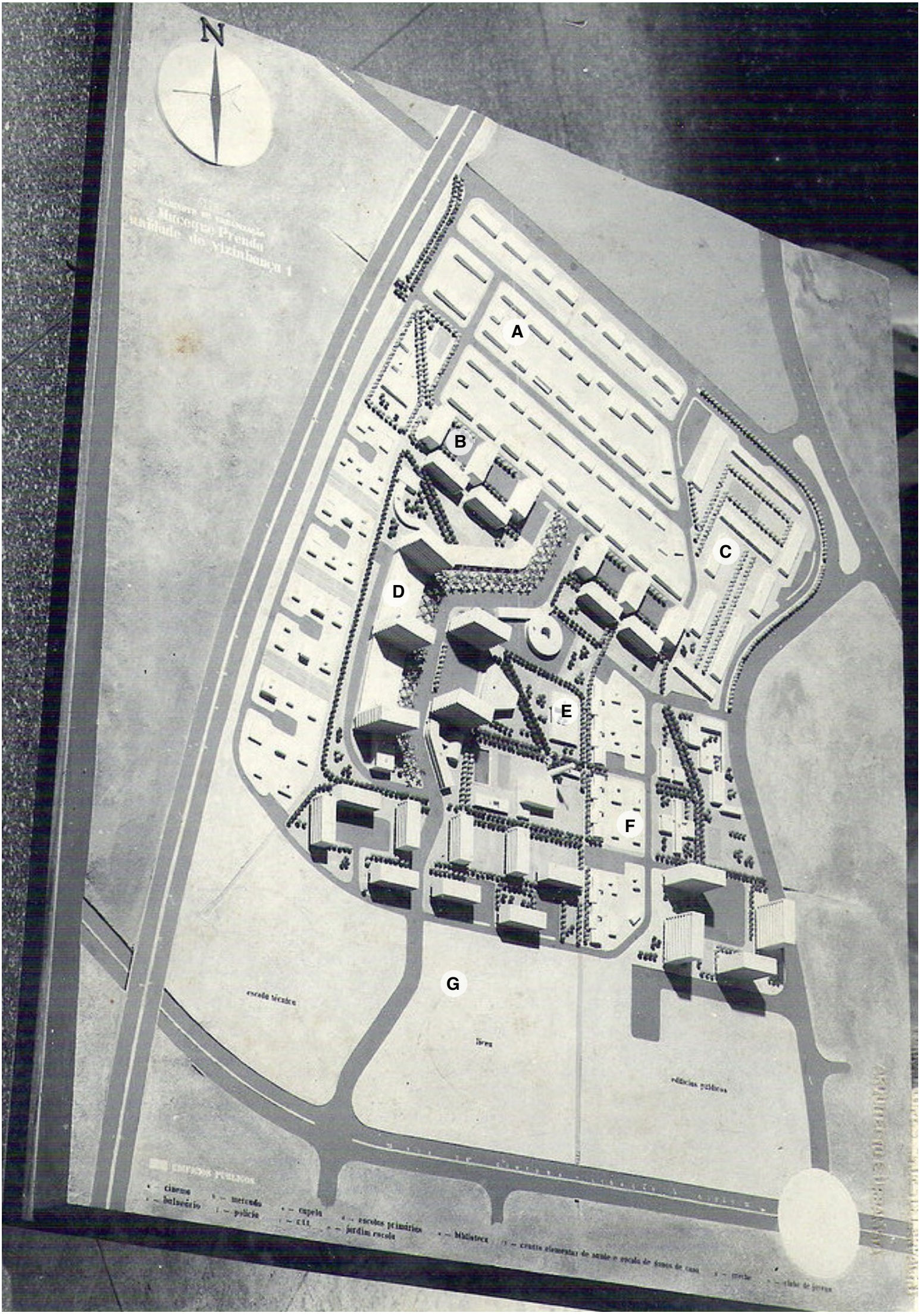

N
A
B
C
D
E
F
G
H
I

Programa original do Bairro Prenda [1963-66]

Habitações pré-existentes	**A**
Blocos Coletivos de 7 pisos	**B**
Construção dirigida [indígenas]	**C**
Blocos coletivos de 12 pisos	**D**
Equipamentos [biblioteca, cinema, escolas]	**E**
Novas moradias [classe alta]	**F**
Escolas e Indústria	**G**

Fig. 32 | Fotografia da maquete da proposta para a Unidade de Vizinhança n.º1 | Bairro Prenda, Luanda (1963-66).

Optimistic Suburbia [em linha optimisticsuburbia.wix.com]


N
A
B
C
D
E
F
G
escola técnica
livre
edifícios públicos
cinema
balneário
mercado
polícia
capela
cti
escolas primárias
jardim escola
biblioteca

Hierarquia do Sistema Viário [7voies]



Fig. 33 | Sistema viário para a Unidade de Vizinhança n.º1: a organização era feita segundo o sistema das 7 vias de Le Corbusier, com uma hierarquia bem definida onde a V4 (comercial) se destaca como eixo estruturante.

Esquema da autora sobre ortofotomapa [IPGUL] através de Joana Venâncio, *O Bairro Prenda em Luanda*, p. 112


A
B
C
D
E
F
G

Configuração atual do Bairro Prenda

Musseque de Alta Densidade **A**
[Não estruturado]

Vivendas Coloniais **B**

Blocos Tipo B **C**
[7 pisos | Rua Interior | Semiduplex]

Blocos Tipo B Modificados **D**
[7 pisos | Galeria lateral | Duplex]

Blocos Tipo A **E**
[12 pisos | Rua Interior | Semiduplex]

Vivendas **F**

Moradias Geminadas **G**

Blocos Tipo D Modificados **H**
[7 pisos | Galeria lateral | Duplex]
+ caixa de escadas independente

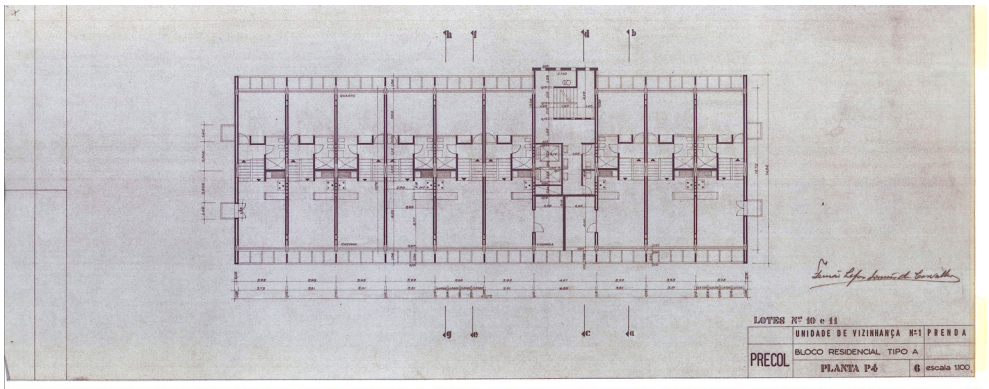
Bloco Tipo A **I**
[12 pisos | Rua Interior | Semiduplex]

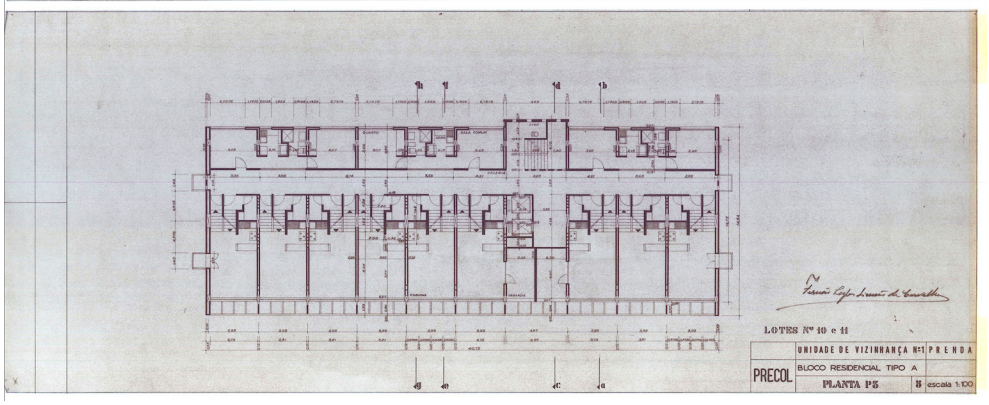
Blocos Inacabados **J**

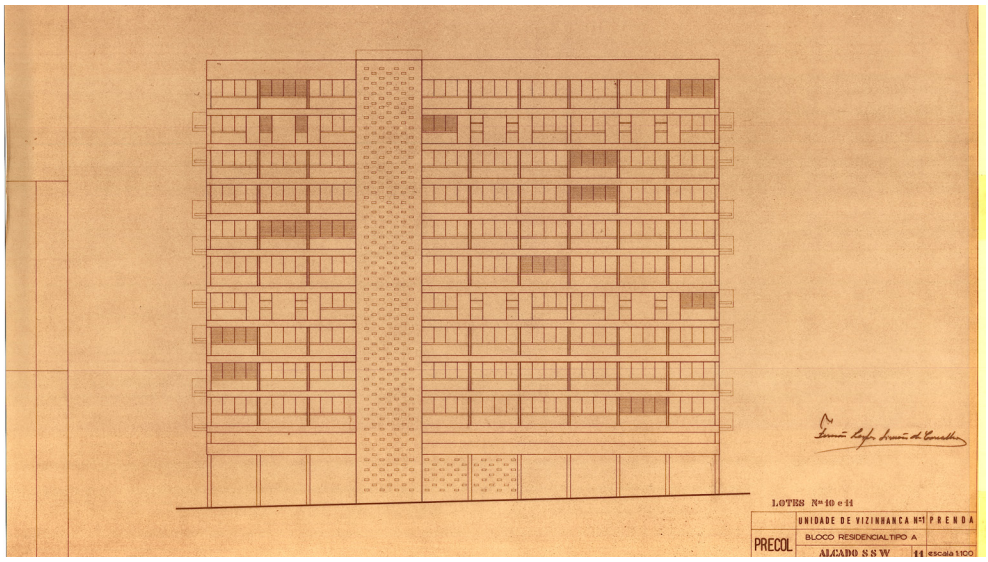
Fig. 34 | O Bairro Prenda de hoje é muito diferente da Unidade de Vizinhança n.º1 projetada por Simões de Carvalho: os blocos permanecem, mas o musseque invadiu todo o espaço livre.

Esquema da autora sobre ortofotomapa [IPGUL]

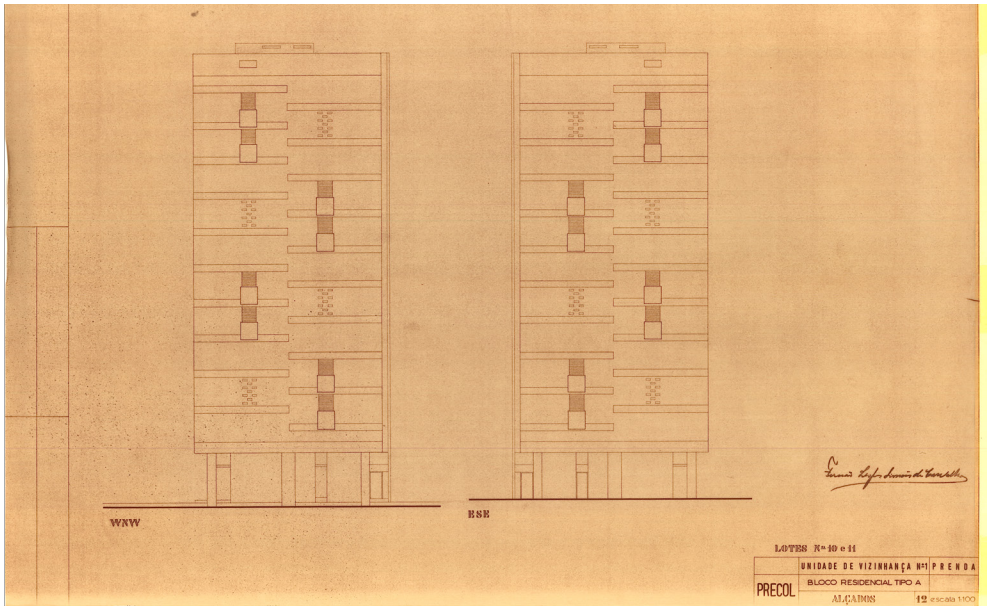

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J


LOTES Nº 10 e 11
UNIDADE DE VIZINHANÇA Nº1
PRENDA
PRECOL
BLOCO RESIDENCIAL TIPO A
PLANTA P-6
6
escala 1:100


LOTES Nº 10 e 11
UNIDADE DE VIZINHANÇA Nº1
PRENDA
PRECOL
BLOCO RESIDENCIAL TIPO A
PLANTA P5
5
escala 1:100


LOTES Nº 10 e 11
UNIDADE DE VIZINHANÇA Nº1
PRENDA
PRECOL
BLOCO RESIDENCIAL TIPO A
ALÇADO S S W
11
escala 1:100

Blocos do Tipo A



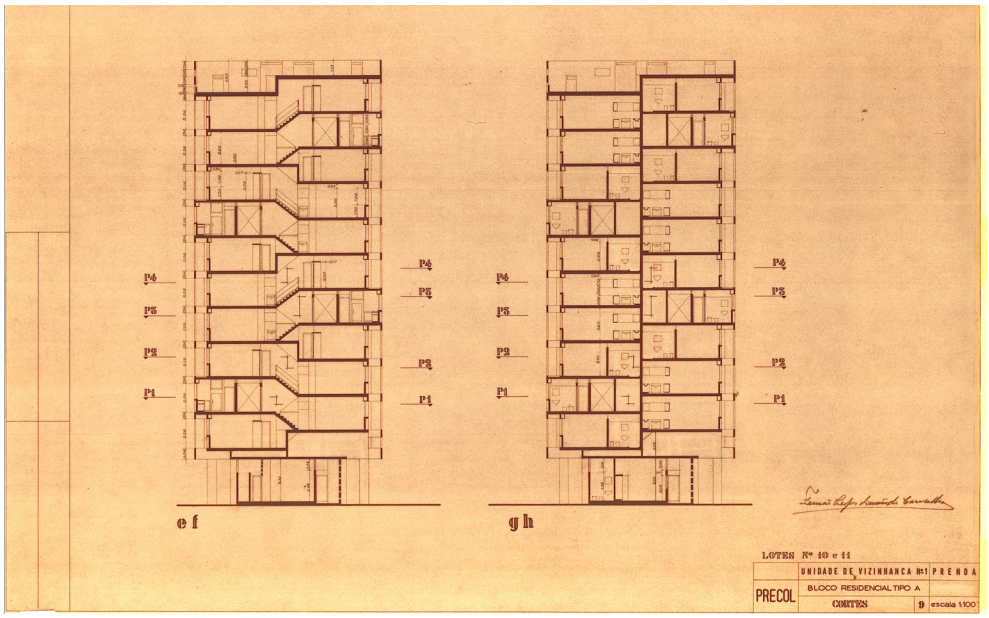


Fig. 35 | Desenhos originais das plantas [P3 e P4], alçados [SSW, WNW e ESE] e cortes [ef e gh] do Bloco Residencial Tipo A para a Unidade de Vizinhança n.º1 do Prenda - lotes 10 e 11.

Arquivo Fernão Lopes Simões de Carvalho

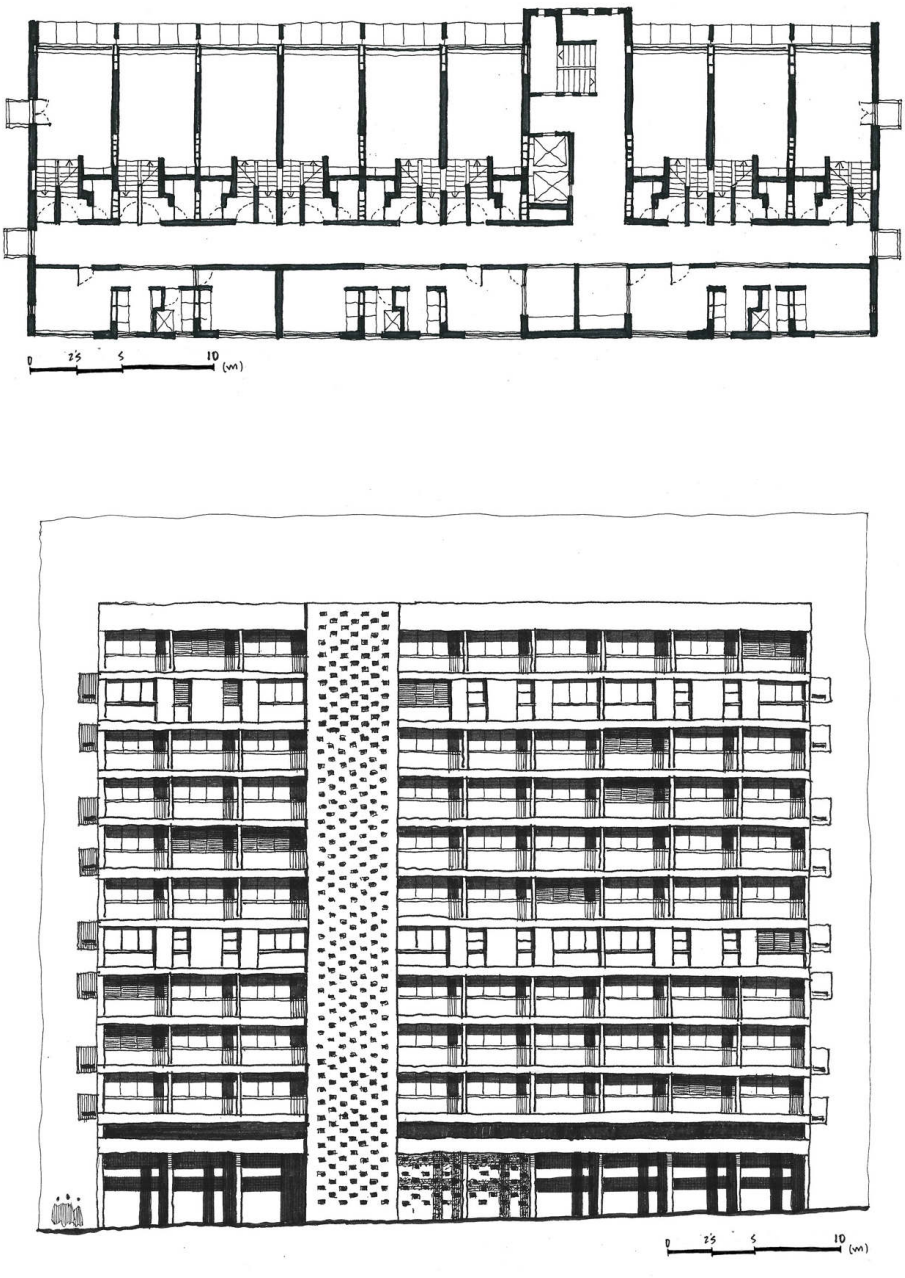
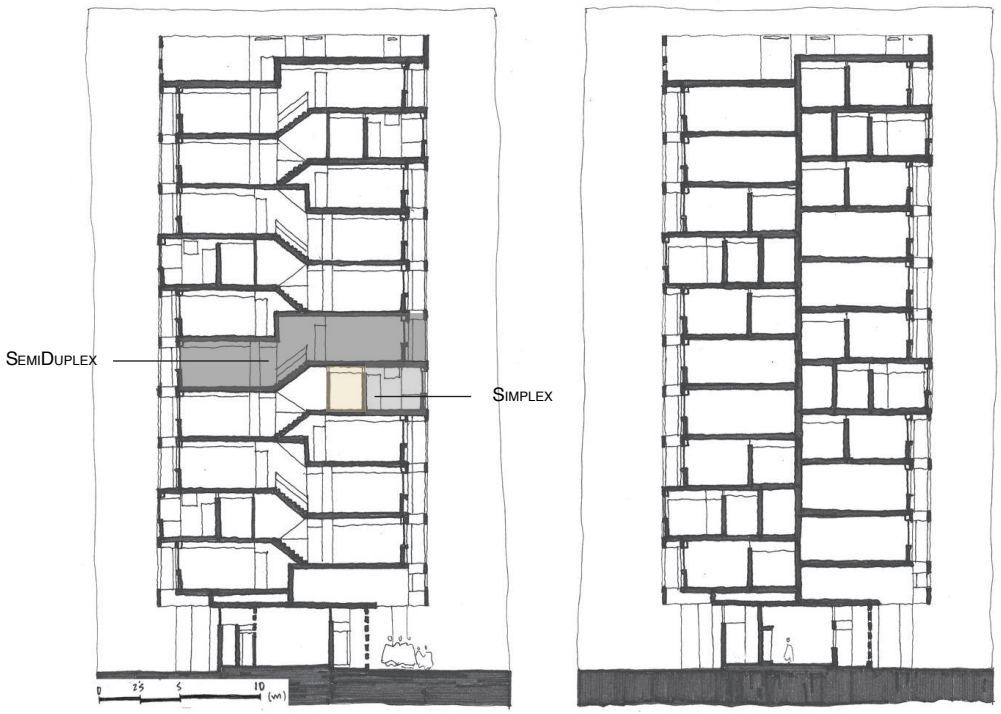


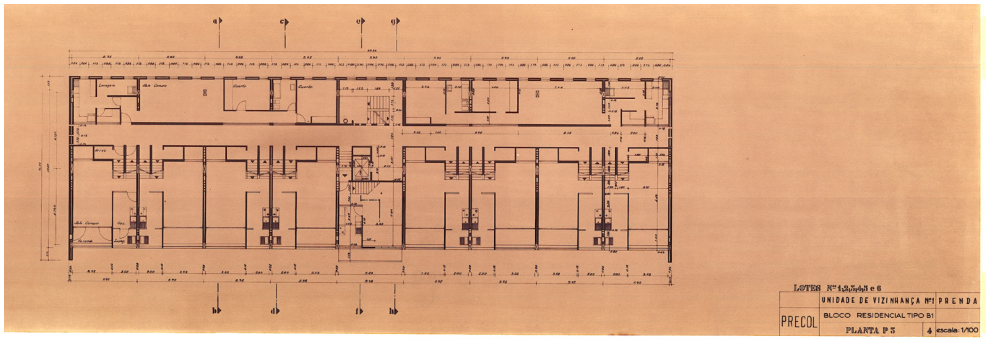
Fig. 36 | Planta, cortes e alçados dos blocos A (12 pisos) do Prenda. Desenhos feitos pelos estudantes de arquitectura da Universidade de Alcalá: Nuria Gómez del Capillo Martín, Eduardo Hernández del Caz, e Germán Sanz Calvo.

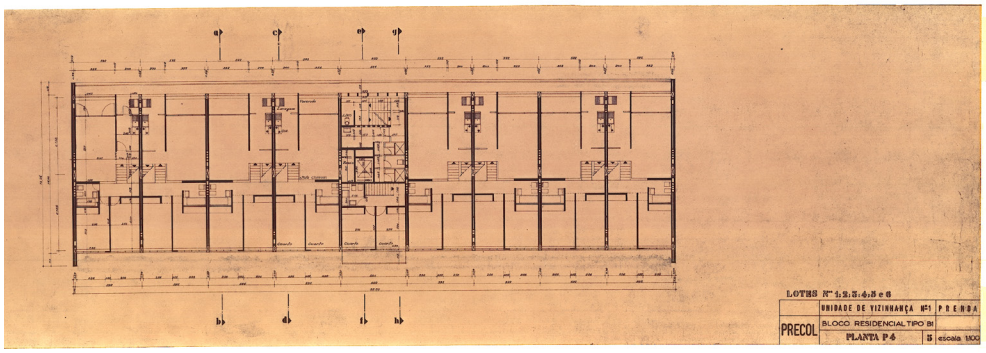
Modernidad Ignorada, 2011 | Esquema da autora

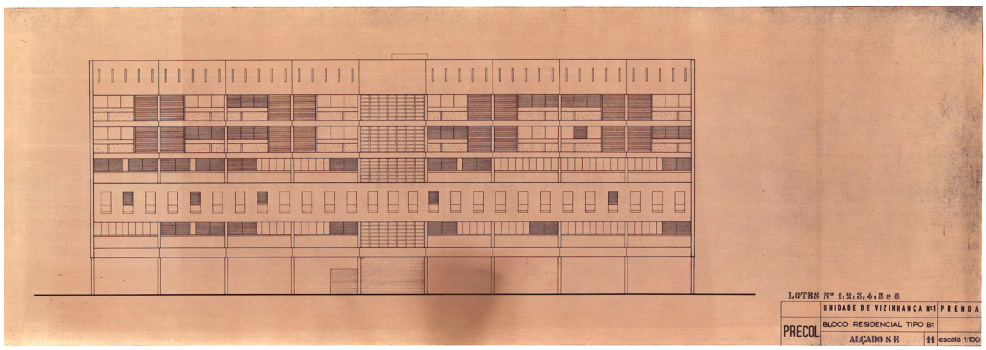




(re)Desenho dos Blocos do Tipo A


LOTES Nº 1,2,3,4,5 e 6
UNIDADE DE VIZINHANÇA Nº1
PRENDA
PRECOL
BLOCO RESIDENCIAL TIPO B1
PLANTA P 3
escala 1/100


LOTES Nº 1,2,3,4,5 e 6
UNIDADE DE VIZINHANÇA Nº1
PRENDA
PRECOL
BLOCO RESIDENCIAL TIPO B1
PLANTA P 4
escala 1/100


LOTES Nº 1,2,3,4,5 e 6
UNIDADE DE VIZINHANÇA Nº1
PRENDA
PRECOL
BLOCO RESIDENCIAL TIPO B1
ALÇADO S E
escala 1/100

Blocos do Tipo B1

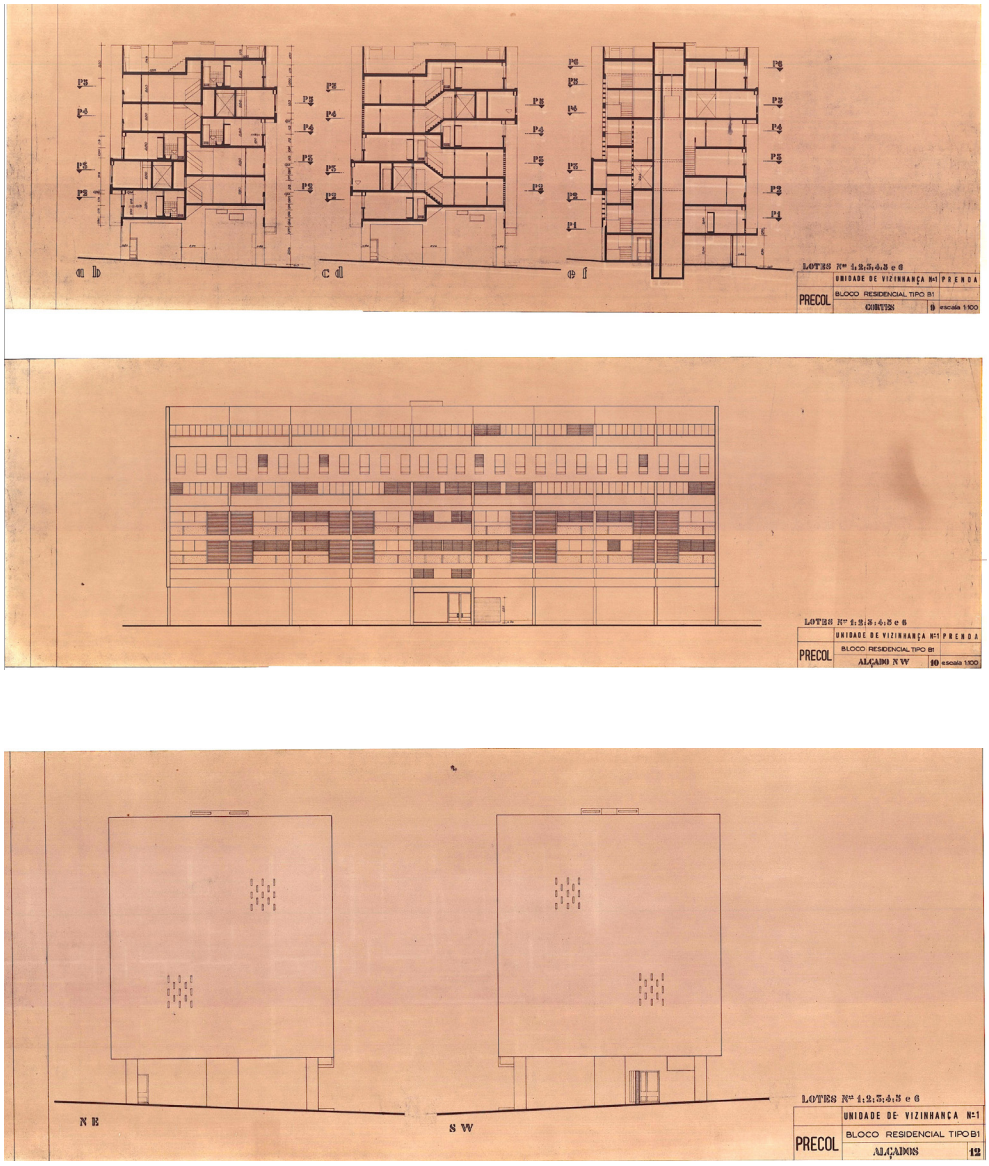


Fig. 37 | Desenhos originais das plantas [P3 e P4], alçados [SE, NE e SW] e cortes [ab, cd e ef] do Bloco Residencial Tipo B para a Unidade de Vizinhança n.º1 do Prenda - lotes 1, 2, 3, 4, 5 e 6.

Arquivo Fernão Lopes Simões de Carvalho

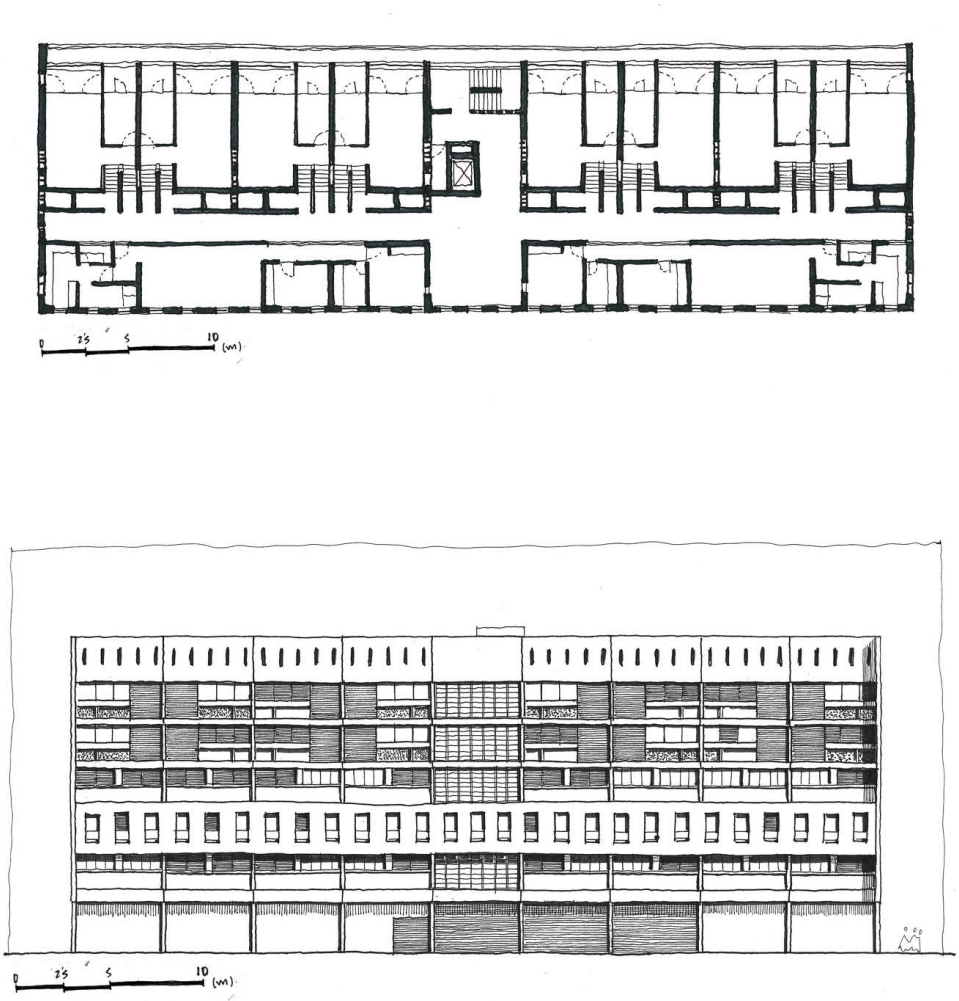
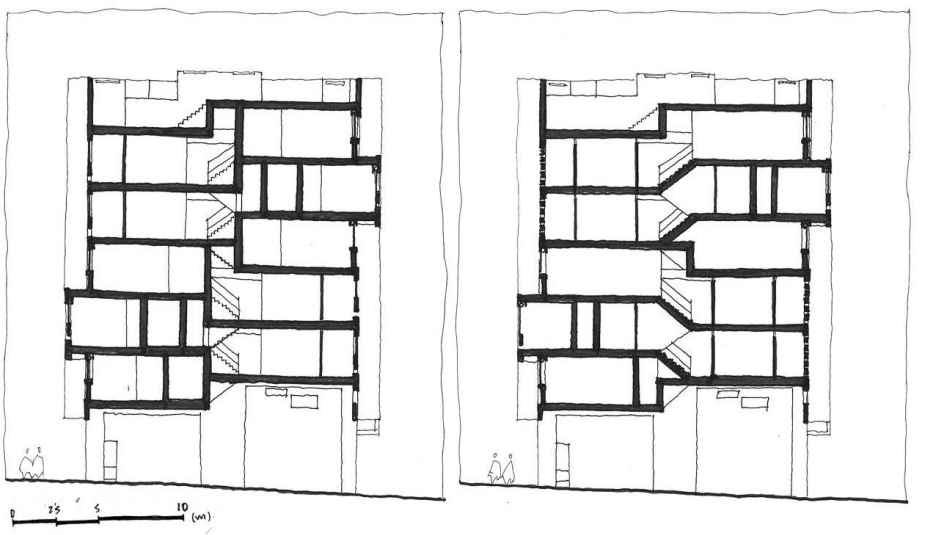
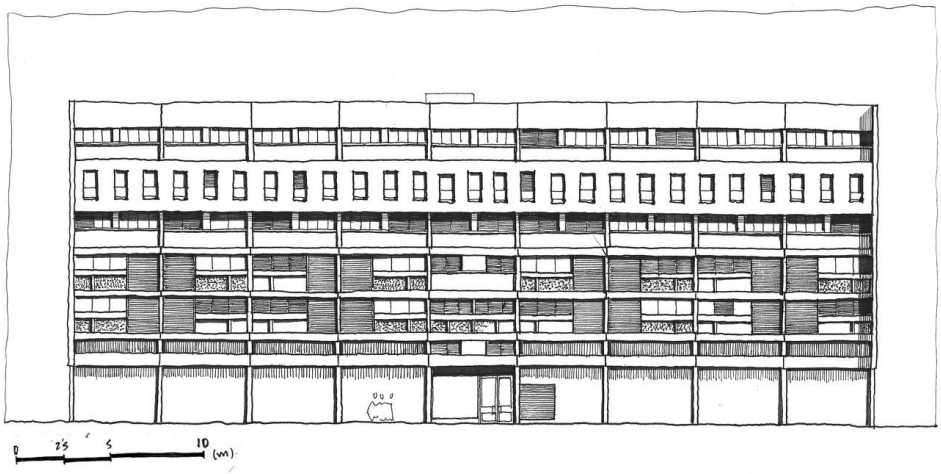


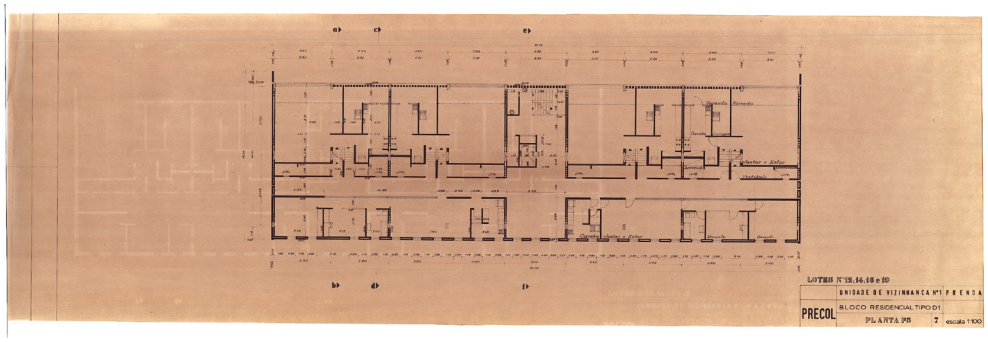
Fig. 38 | Planta, cortes e alçados dos blocos B (7 pisos) do Prenda. Desenhos feitos pelos estudantes de arquitectura da Universidade de Alcalá: Nuria Gómez del Capillo Martín, Eduardo Hernández del Caz, e Germán Sanz Calvo.

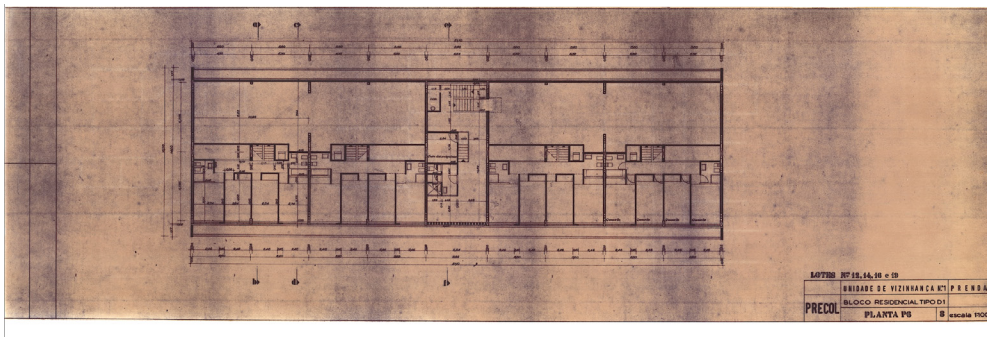
Modernidad Ignorada, 2011

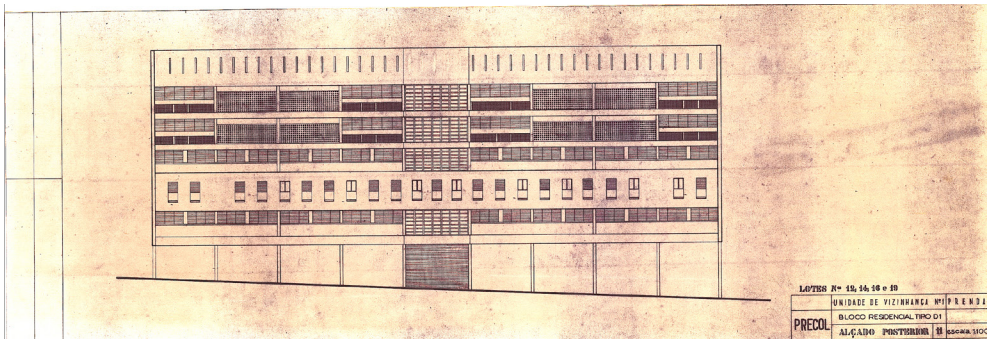




(RE)DESENHO DOS BLOCOS DO TIPO B1


LOTES Nº 13, 14, 15 e 19
UNIDADE DE VIZINHANÇA Nº1 PRENDA
PRECOL
BLOCO RESIDENCIAL TIPO D1
PLANTA PS
escala 1:100


LOTES Nº 13, 14, 15 e 19
UNIDADE DE VIZINHANÇA Nº1 PRENDA
PRECOL
BLOCO RESIDENCIAL TIPO D1
PLANTA PS
escala 1:100


LOTES Nº 13, 14, 15 e 19
UNIDADE DE VIZINHANÇA Nº1 PRENDA
PRECOL
BLOCO RESIDENCIAL TIPO D1
ALÇADO POSTERIOR
escala 1:100

Blocos do Tipo D1

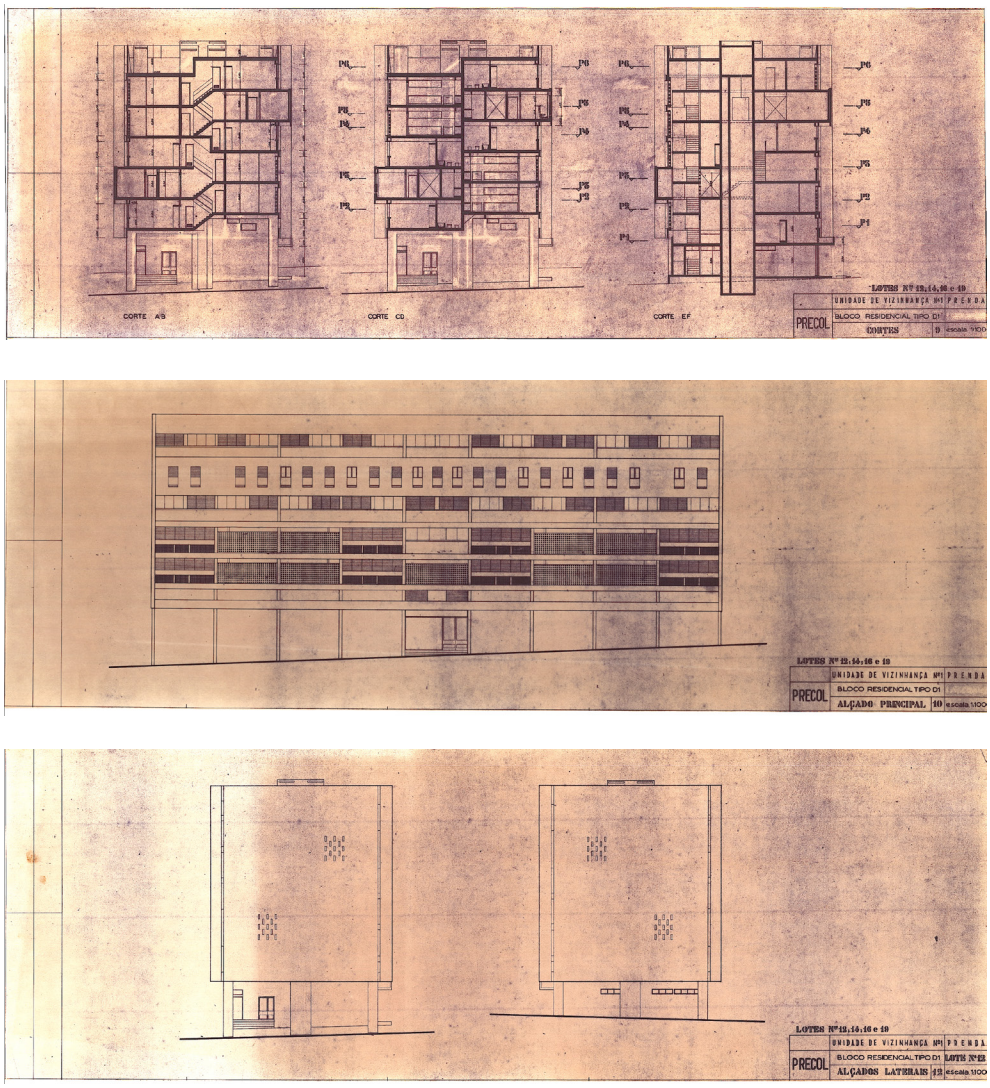


Fig. 39 | Desenhos originais das plantas [P3 e P5], alçados [posterior, principal e laterais] e cortes [ab, cd e ef] do Bloco Residencial Tipo D1 para a Unidade de Vizinhança n.º1 do Prenda - lotes 12,14,16 e 18.

Arquivo Fernão Lopes Simões de Carvalho

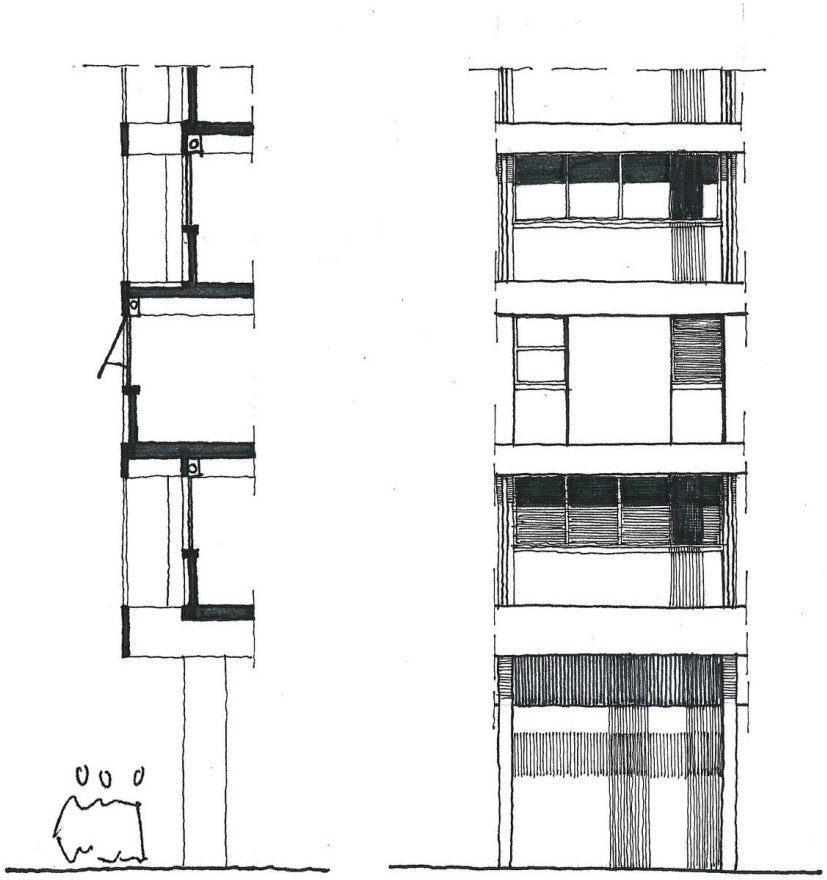
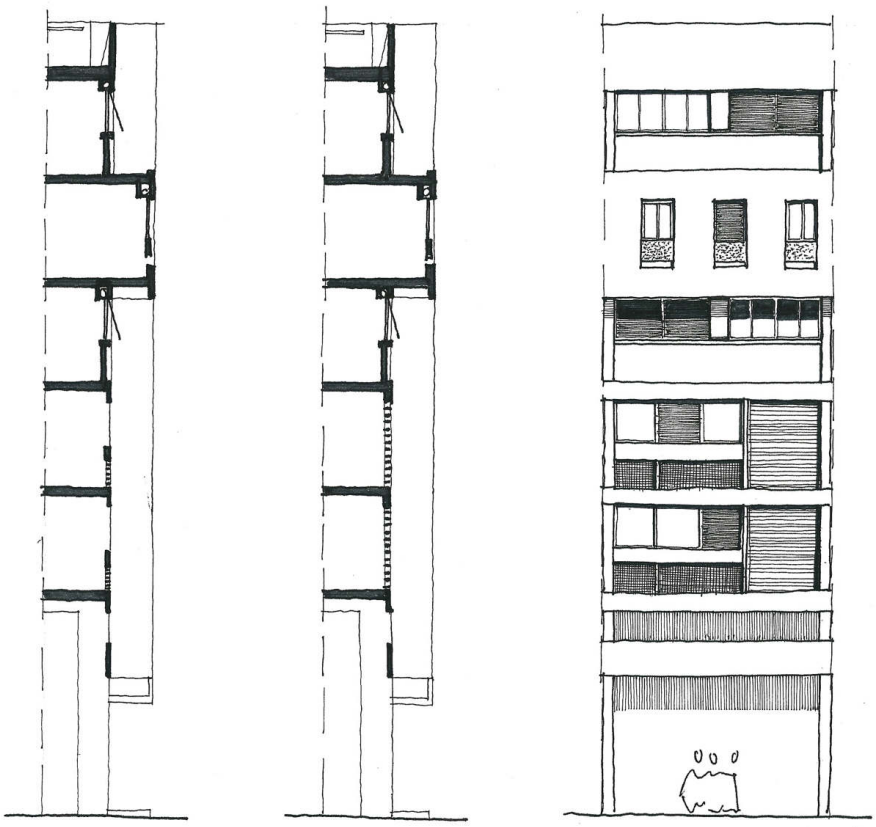


Fig. 40 | Detalhes dos sistemas climáticos: brise soleil, grelhas de ventilação e persianas / palas. Desenhos feitos pelos estudantes de arquitectura da Universidade de Alcalá: Nuria Gómez del Capillo Martín, Eduardo Hernández del Caz, e Germán Sanz Calvo.

Modernidad Ignorada, 2011





41.



42.


43.


44.

Figs. 41 e 42 | Nos anos 70 (esquerda), o Bairro Prenda tinha alguns espaços livres, onde seriam construídos equipamentos e zonas de lazer. Figs. 43 e 44 | Na actualidade (direita), a presença do musseque massificou-se e a construção espontânea desfigurou o plano traçado por Simões de Carvalho.

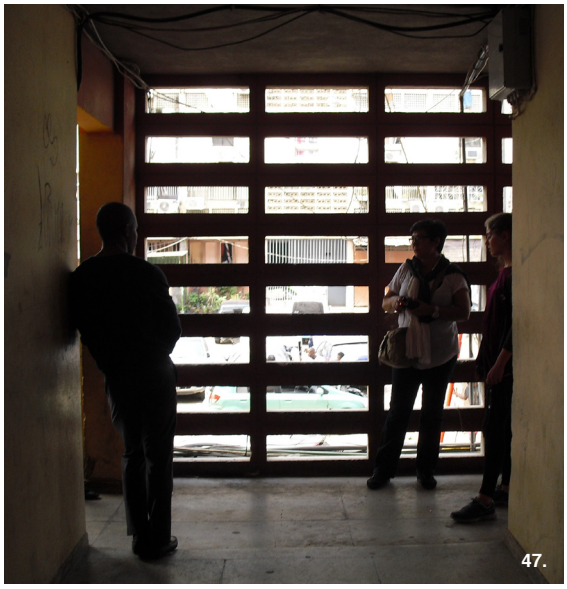
Optimistic Suburbia | Blog Luanda Tropical, 1975 | Professora Isabel Guerra, 2014





Fig. 45 | Relação do Prenda com a costa (em cima) revela que o bairro é visível de quase toda a cidade. Fig. 46 | Pela sua localização sobranceira e pela altura dos blocos coletivos, impõe-se na cidade.

Reuters [city lab] | João Relvas / Lusa, 2008 [fotos.sapo]


47.


48.


49.


50.


51.


52.


53.

Figs. 47 a 53 | Os blocos coletivos do Prenda têm um léxico muito próprio, com detalhes que lhe conferem uma singularidade inequívoca na cidade de Luanda. Justificados pelas necessidades climáticas, estes elementos pontuam o exterior e o interior dos edifícios.

Kalus, Agosto de 2015 | Arnaldo Conceição, Junho de 2015

a unidade de vizinhança como modelo de expansão urbana

Neighborhood Unit

A inovação na adoção nos trópicos de um modelo urbano como a unidade de vizinhança (UV) justifica que nos debrucemos sobre ele (ainda que de forma sucinta). O conceito primário de *neighborhood unit* foi elaborado por Clarence Artur Perry, em 1929, através de um "modelo diagramático de planeamento para o desenvolvimento residencial nas áreas metropolitanas"[121].



Fig. 54 | Esquema-conceito da Unidade de Vizinhança de Perry.

Clarence A Perry, 1929 [via studyblue.org]

Perry define a sua unidade de vizinhança em seis pontos - tamanho, limites, espaços públicos, áreas institucionais, comércio local e sistema interno de ruas -, idealizando um bairro com "relativa autonomia com relação às necessidades quotidianas de consumo de bens e serviços urbanos", onde a escola assume o papel principal[122]. Esta ideia, de "extrema singeleza", baseava-se na (re)criação das relações sociais entre vizinhos através do desenho urbano, remetendo para um "saudosismo pela vida comunitária"[123], em decadência na sociedade industrial[124].

Com base na *Cidade-Jardim*[125], a unidade de vizinhança conheceu um "inegável sucesso", assente numa "noção ao mesmo tempo prática e natural"[126], constituindo um "principio sedutor, com as vantagens da universalidade", no qual "a sociologia comandava o desenho da cidade"[127]. Desenvolvendo-se sobre nostalgia do passado, tentando contornar os efeitos do progresso industrial e tecnológico - procurava responder ao "enigma de

---

[121] T. Baer Banerjee, *Beyond the Neighborhood Unit: Residential Environments and Public Policy*, p. 1 a 11.

[122] Perry aplica as ideias de Robert Owen, Godin e Cobet, transformando a escola no "motivo gerador de concepção". A partir deste ponto, são as características do equipamento escolar que definem o número de população e os limites do bairro, bem como a distância entre unidades, que ganham contornos circulares com 64 hectares e 5000 habitantes.

[123] José Ressano Garcia Lamas, *Morfologia Urbana e Desenho da Cidade*, p. 317.

[124] Para encarar estas questões, o urbanista e sociólogo americano recupera as ideias sociológicas da Escola de Chicago, nomeadamente o conceito de ***vizinhança*** de Robert Park, no qual se considera que "proximidade e contacto entre vizinhos são a base para a mais simples e elementar forma de associação com que lidamos na organização da vida citadina".

[125] Ver nota de rodapé 89.

[126] Jorge Carvalho, *Formas Urbanas*, p. 83.

[127] José Ressano Garcia Lamas, *op. cit,* p. 318 - 320.

como viver com o automóvel ou de como viver *apesar* dele"[128]. Porque iria então o moderno e *progressista* Simões de Carvalho resgatar um modelo como este?

a *unité de voisinage* de Clamart e o pensamento de Robert Auzelle

Em conversa com o arquiteto[129], este referiu-se ao *seu* modelo de crescimento para as novas áreas de expansão da cidade não só em português, mas também em francês - *unité de voisinage*. Esta *diversidade* linguística (que já sabíamos própria de Simões de Carvalho pelo seu percurso de vida) revelou-se, no entanto, uma *pista* para compreender a forma como aplicou este modelo urbano em terras africanas. Afinal, a forma como se apropriou do conceito revela-se muito singular, uma vez que sintetiza as abordagens por vezes divergentes que encontrou na sua estadia em Paris.

Perante os pensamentos distintos de Robert Auzelle e Le Corbusier, ambos alvo da sua admiração, Simões de Carvalho opta por uma solução reveladora de análise e síntese: concentra aquelas que julga serem as ideias mais pertinentes de cada um dos seus mestres.

De Le Corbusier, rapidamente são identificadas a grande escala, a hierarquização dos edifícios (como acontece no Plan Voisin[130], 1925) e a articulação do sistema viário (7 voies). Porém, também Auzelle havia desenvolvido o Plano de Clamart (1947-1953), que é precisamente identificado no contexto urbanístico francês como uma *unité de voisinage* (justificando assim a nomenclatura francesa que Simões de Carvalho utiliza). Em Clamart, Auzelle "reivindica mais a herança das cidades jardim […] do que os princípios da Carta de Atenas", constituindo a "mais eloquente contraproposta à política das *grands ensembles*".[131]

Plan Voisin

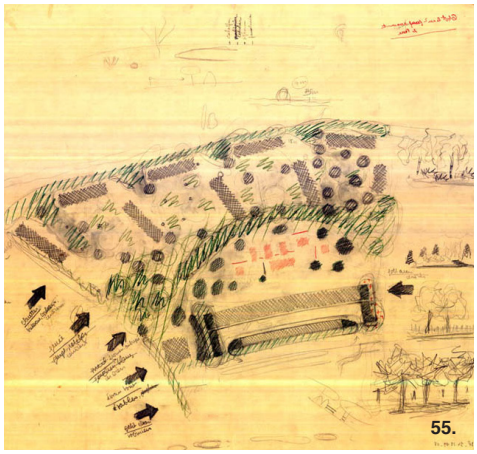
Plano de Clamart

[128] Clarence Stein, *Toward New Towns for America,* 1956. As ideias de Perry são prontamente aplicadas por Clarence Stein, através do plano de Radburn (1929), para a cidade de Nova York.

[129] Entrevista com Simões de Carvalho, na sua moradia em Queijas. Outubro de 2014.

[130] Elaborado como solução para o centro de Paris, o **Plan Voisin** utilizava a *tabula rasa* como forma de intervenção no território. Os edifícios encontram-se dispostos segundo uma grelha ortogonal ao longo do rio Sena, pautada por gigantes arranha-céus.

[131] "Robert Auzelle, l'urbanisme et la dimension humaine" in *Alternative Clamartienne*, [em linha] http://clamartiens.free.fr/dossiers/cite_de_la_plaine/robert_auzelle.htm. No original: "(...) la plus éloquente contre- proposition à la politique des grands ensembles." [Tradução



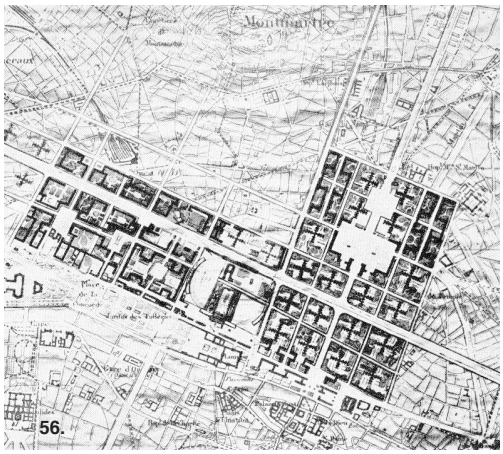


Fig. 55 | O estudo para Clamart (Robert Auzelle, 1947) considera as relações com a envolvente. Fig. 56 | O Plan Voisin (Le Corbusier, 1925) arrasa com Paris, como um carimbo descontextualizado.

Fonds Robert Auzelle / DAD Cité de l'architecture et du patrimoine 242 | StudyBlue - ModernArch



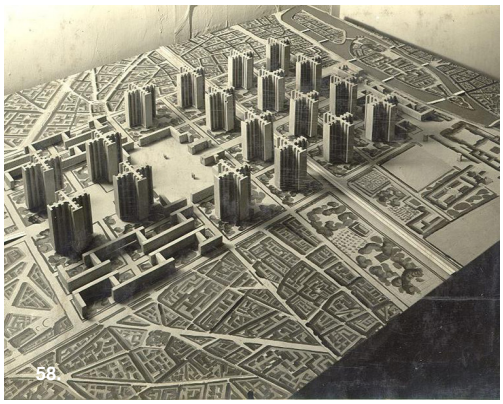


Fig. 57 | Clamart é composta por edifícios de média dimensão, que se articulam de forma orgânica. Fig. 58 | O Plan Voisin é disposto numa grelha ortogonal, onde dominam os arranha-céus de inúmeros pisos.

Fonds Robert Auzelle / DAD Cité de l'architecture et du patrimoine 242 | Le Corbusier Foundation

Nesta proposta da "cidade da planície"[132], são considerados 3.000 a 10.000 habitantes para 32ha. Neste ponto, a aproximação de Simões de Carvalho é notória: a UV nº 1 do Prenda propõe para 30ha, uma população de 5.500 habitantes, muito longe das densidades extremas e díspares propostas por Perry ou Corbusier[133].

À luz destas considerações, a proposta de Simões de Carvalho para a cidade de Luanda ganha contornos mais complexos e, acima de tudo, apresenta-se mais convergente com o *urbanismo humanista* de Robert Auzelle. Assumindo esta ligação, reforçam-se as suas ideias integradoras e de comunhão racial.

conexões no norte de África
o semi-duplex de Candilis e Woods e a *Team X*[134]

Numa recente entrevista[135], Simões de Carvalho revela ter chegado "à conclusão que se fizesse em duplex não conseguia a ventilação tão perfeita, porque lá [em Luanda] o clima é diferente, e precisava de uma ventilação transversal perfeita." Para isso, refere o contacto com o trabalho de Candilis e Woods[136], "no norte de África, se não me engano" que "tinham sido colaboradores do Corbusier [e] já tinham feito unidades ou edifícios de habitação em semiduplex".

Semiduplex

Esta questão, para além de projetar o Prenda para lá do contexto lusófono, aumenta a distância em relação ao "moderno progressista". No artigo[137] que

---

Nossa]

[132] Em francês, a *cité de la Plaine*.

[133] A *neighborhood unit* propõe 5.000 habitantes para 64 ha, contando com uma densidade muito baixa. De forma radicalmente oposta, o Plan Voisin concentra em apenas 40 ha entre 6.000 a 50.000 pessoas, numa área onde imperam os arranha-céus.

[134] Resumo do artigo apresentado em anexo, para publicação na Revista Passagens, nº 4, ISCTE.

[135] Fredson Victor Cruz da Silva, *Blocos Residenciais Modernos da Unidade de Vizinhança nº 1 do Bairro Prenda em Luanda*, pp. 170 - 177.

[136] No documento original a transcrição surge sobre forma de interrogação - "Candilicio ou o Ubes?". Contudo, assumindo o contexto, é possível concluir que Simões de Carvalho se referia a George Candilis e Shadrach Woods, dois membros da Team X, que colaboraram com Le Corbusier a partir 1945 e 1948, respetivamente.

[137] Rémi Papillault, *Le Team X, les bâtiments et les théories qui les font naître : Toulouse-le Mirail et la cellule de l'habita*t, AARP in atelier-rp.org. O artigo referido, "L'habitat individuelle

os colegas[138] de Simões de Carvalho publicam na *Architecture d'Aujourd'hui,* a conceção original do semiduplex é apresentada para como solução ideal para os trópicos, com referência ao edifício Matuá[139], de Oscar Niemeyer. Afinal, quem superaria o conhecimento de um *nativo tropical*?

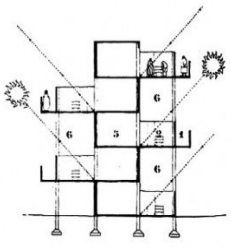


Fig. 59 | Estudos climáticos para Casabanca, Candilis e Woods, 1960.

Another Modern

A ligação estabelecida é importante sobretudo pela relevância que o trabalho de Woods e Candilis assumiu no contexto pós-colonial. Estes revelaram-se "críticos internos" do trabalho de Le Corbusier ao sublinhar a dimensão do contexto na prática de projecto. Para Tom Avermaete, esta abordagem representou uma "mudança fundamental de perspetiva na arquitetura", não podendo por isso ser descartada "como um vulgar conflito de gerações entre a velha guarda do CIAM e a nova geração entusiasta" [140].

A aproximação às ideias destes dois membros da Team X[141] corrobora a perspetiva humanista que o arquiteto do Prenda imprimiu nos seus projetos e permite reforçar a sua proposta no enquadramento de uma "terceira geração"[142] que teve como principal desafio a "conciliação da vontade de

Team X

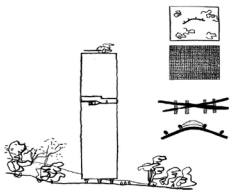


Fig. 60 | Desenho concetual para o Matuá, evidenciando o semiduplex como solução espacial.

Fundação Oscar Niemeyer

minimum", foi publicado no nº49 da L'*Architecture d'Aujourd hui*, em 1953.

[138] Todos os três trabalharam no atelier de Le Corbusier. Candilis e Woods colaboram juntos na *Unité de Marseille*, entre 1945 e 1952, enquanto o arquiteto português chega apenas em 1956 e trabalha na posterior *Unité de Berlim* (recordando que estuda profundamente o ensaio de Marselha de forma a garantir a sua admissão no atelier de Le Corbusier).

[139] No **Edifício Matuá**, construído em 1950, o arquiteto de Brasília (cujas superquadras são consideradas também unidades de vizinhança) projeta um bloco único que reúne três tipologias habitacionais distintas, inúmeras lojas e variados serviços, que se organizam em semiduplex com corredor central *in* Hotel Quitadinha - 1º Projecto [em linha] niemeyer.org.br.

[140] Tom Avermaete, *Another Modern*, p. 23.

[141] O **Team X** (10) constitui-se como um grupo de arquitectos, que após a dissolução dos encontros do Congresso Internacional da Arquitectura Moderna (CIAM), em 1953, pretende fazer uma revisão crítica da prática da arquitetura. Dos seus membros, destacam-se Alisson e Peter Smithson e Aldo Van Eyck, que posteriormente definem dois novos movimentos influentes na segunda metade do século XX - o Novo Brutalismo e o Estruturalismo, respetivamente.

[142] Para Josep Maria Montaner, as figuras da modernidade podem agrupar-se em quatro gerações: a primeira (Le Corbusier, Gropius, Mies van der Rohe), "a dos protagonistas", nascidos por volta de 1885 e com projectos a partir de 1910, a segunda (Aalto, Niemeyer, Fuller), de "discípulos dos seus mestres", nascidos em 1900 e com obra nos anos 30, a terceira (Candilis, Wongensky, Josic, Woods, Smithsons), nascida em 1915 e com actividade a partir de 1945-50 - e **onde se situa Simões de Carvalho** -, e a quarta (Venturi, Rossi, Siza), com espaço destacado nos anos 60 *in* em *Depois do Movimento Moderno*, Gustav Gilli, Barcelona.

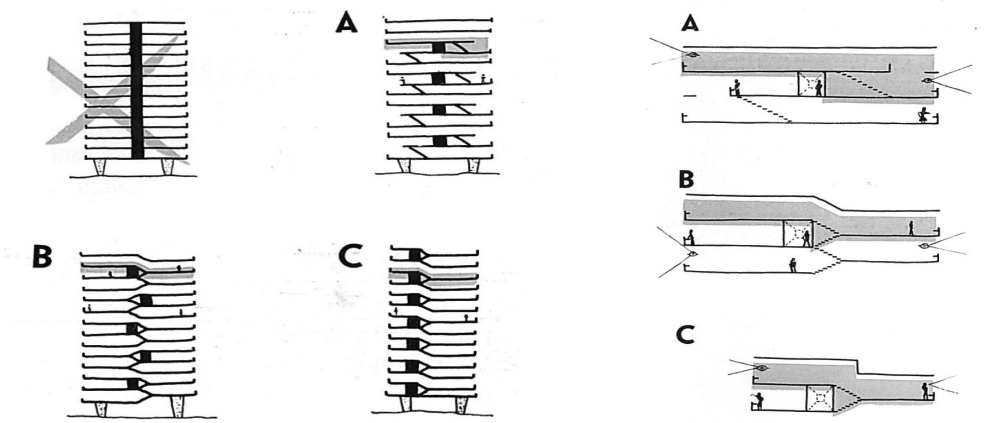


Fig. 61 | A comparação entre o duplex de Le Corbusier (A), o semi-duplex de Niemeyer (B) e a solução optimizada de Candilis e Woods (C), publicada na *L'Architecture d'aujourd'hui* (esquerda e centro);

L'Architecture d'aujourd'hui, nº 46, Fevereiro 1953



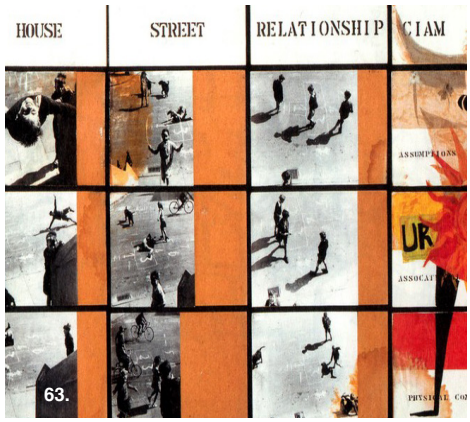


Fig. 62 | Casablanca configura-se como laboratório experimental do grupo GAMMA, numa prática contextualista em Marrocos, que ilustra as ideias e ideais da Team 10. Fig. 63 | Na grelha apresentada no CIAM IX, estudam-se a casa, a rua, as relações sociais, o distrito e cidade.

Josic, Candilis & Woods, Matt Building, France Sxx | Urbanisme & Utopies

continuidade das propostas dos mestres do Movimento Moderno, [e] ao mesmo tempo, o impulso de uma necessária renovação"[143].

Por outro lado, esta aproximação possibilita também uma reflexão sobre a cidade de Casablanca e as experiências pós-modernas aí executadas - apresentada no próximo capítulo. Afinal, a tendência generalizada para um foco restrito ao universo nacional pode impossibilitar possíveis trocas de aprendizagem com outros processos coloniais tão semelhantes ao nosso. Apesar das características muito próprias de cada país, existe uma matriz mais vasta, mas ainda assim comum, que permite algumas comparações, dando sentido a uma análise fora do "espectro" português.

o objeto | avaliação e construção

parecer oficial do GUMCL: as palavras de Maria Emília Caria

"A Unidade de Vizinhança compor-se-à de uma zona habitacional, com vários tipos de habitação, bem como de núcleos escolares e de uma zona central mista de interesse coletivos, na qual se acham os edifícios de interesse público, uma zona comercial e artesanato, intercalados com edifícios de 11 pisos destinados a habitação coletiva."

— Maria Emília Caria, 1963

Em outubro de 1963, o Governo Geral de Angola pede a Maria Emília Caria[144] um parecer que permitisse o "reconhecimento da utilidade pública do empreendimento"[145]. Em resposta, a arquiteta assina um relatório com doze páginas, onde sintetiza as informações recebidas pelo Gabinete de Urbanização Municipal acerca da "construção duma unidade de vizinhança na cidade de Luanda". No mesmo documento são ainda levantadas algumas

---

[143] Josep Maria Montaner, *Depois do Movimento Moderno.*

[144] **Maria Emília Caria** integra os quadros do Ministério do Ultramar, nos anos sessenta, num ambiente marcadamente masculino. Segundo Milheiro e Fiúza, "a sua visão urbanística acabará por contribuir para actualizar as práticas urbanas então promovidas neste organismo central." in *Mulher Arquitecta na África Colonial Portuguesa*, 2013.

[145] O documento "Estudo relativo à construção de casas económicas no Musseque Prenda (Unidade de Vizinhança nº 3)" (1963), foi consultado pela autora no Arquivo Histórico Ultramarino, em Maio de 2015. Todas as citações que se seguem pertencem ao referido parecer, com a cota PT/IPAD/MU/DGOPC/DSUH/1973/0171.

questões acerca da proposta elaborada por Simões de Carvalho. Por se revelarem de bastante pertinência, optou-se por um breve resumo analítico das mesmas.

Dimensão global

Apesar da avaliação visar apenas a Unidade de Vizinhança n.º 1, o esquema da sua localização permite entender de forma clara a dimensão global do projeto, que afinal pretendia abranger todo o musseque Prenda. Através da articulação entre seis unidades de diversas dimensões, um bairro universitário, uma área de indústria condicionada e uma outra de edifícios públicos, o plano assumia contornos megalómanos[146]: estima-se que, à época, esta área representasse 1/4 da cidade.

A planta revela ainda outras considerações relativamente ao zonamento que propõe. A área de edifícios públicos, assinalada a baixo da UV1, contrasta com o plano pormenor conhecido da mesma, uma vez que, apesar de estarem previstos equipamentos para este mesmo local, a grande maioria ficaria integrada no centro da unidade.

Proposta viária

Na análise à proposta viária, também efetuada, importa notar o peso atribuído ao eixo que permitiria conectar o "Centro da Cidade" e o "Sul Barra Quanza", cuja realização nunca aconteceu. Por isso, hoje todo o trânsito se concentra antes na Estrada da Samba, periférica à área do musseque (um dos principais acessos ao centro da cidade, sempre congestionado) e que surge representada com uma previsão de fluxo muito menor. Já área de arruamento dentro do bairro (53 857 m2, 21,37%) é indicada como "excessiva", verificando-se "uma certa duplicação de vias aparentemente desnecessária".

Cedência de áreas

No cálculo relativo à cedência de área, surgem também alguns dados importantes: "destina-se a citada unidade a albergar cerca de 5000 habitantes em 1127 fogos". "A área total é 252 000 m2, sendo a densidade ±

[146] Na dissertação final de mestrado "Ser arquitecto, urbanista: urbanista arquitecto", de Henrique Gama (ISCTE Lisboa, 2013), é apresentado o capitulo "61,66 - Planos Urbanos para Luanda" onde são expostos de forma clara alguns dos planos de Simões de Carvalho para a capital angolana.

Para além do Bairro Prenda, são documentados vários arranjos urbanísticos, bem como as Unidades de Vizinhança de São Paulo, de Rangel (Marçal), a nº 9 e nº 26, sugerindo que, foram desenhados e propostos pelo menos 26 elementos desta natureza. Ainda que nem todos tivessem a dimensão do musseque Prenda, sem dúvida que seria um empreendimento que iria abranger quase a totalidade da cidade.


CENTRO DA CIDADE
U.V.6
U.V.1
U.V.2
U.V.5
U.V.3
U.V.4
BAIRRO UNIVERSITÁRIO
AEROPORTO

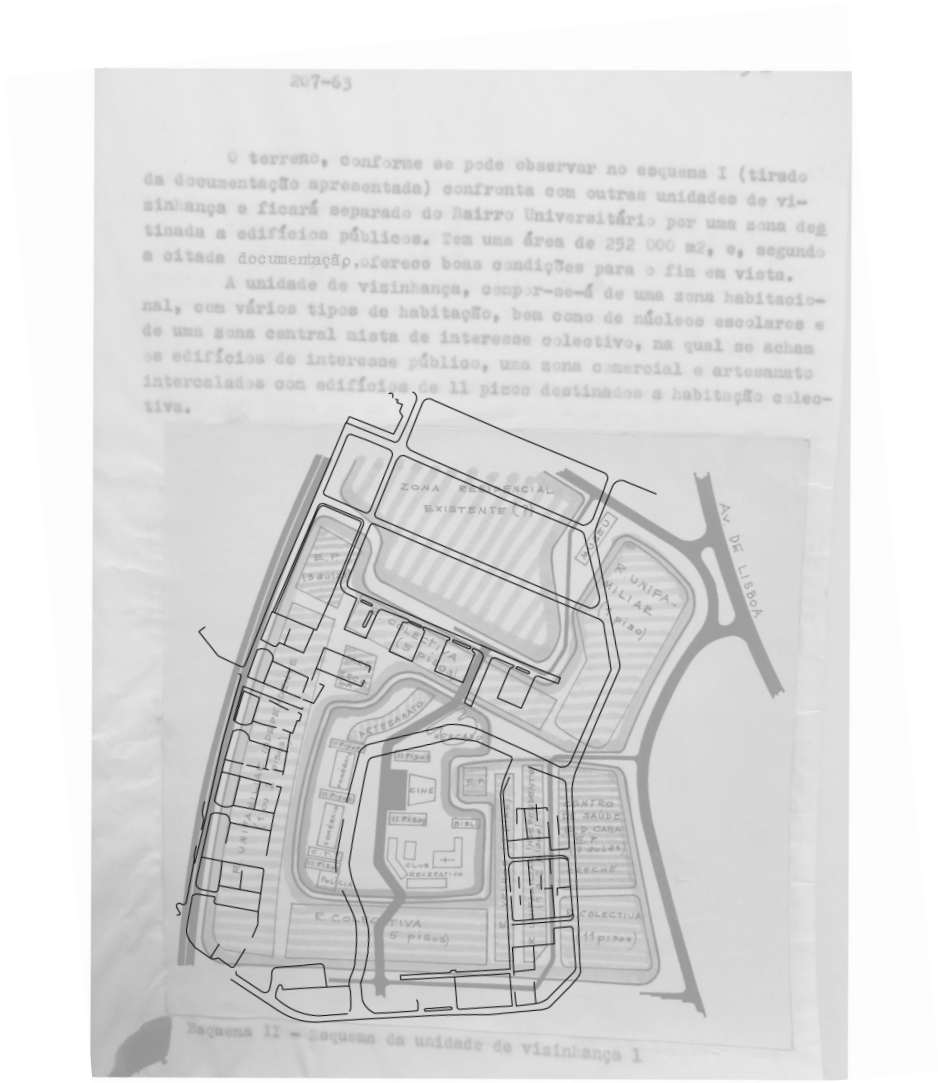


Fig. 64 | O esquema de localização das UV (esq.), no relatório de Emília Caria, denuncia a grande dimensão do plano de Simões de Carvalho. Fig. 65 | O desenho da Unidade de Vizinhança nº1 (dir.) apresentado no documento, não corresponde de forma exacta ao plano posteriormente construído.

Fotografias do arquivo "Estudo relativo à construção de casas económicas no Muceque Prenda" (AHU) sobre esquemas elaborados pela autora.

aproximadamente de 200 hab/ha. A área da zona habitacional representa 76,4% (192 400m2) da unidade, enquanto a área da zona central (equipamentos públicos) tem um peso dos restantes 23,6% (59 600 m2).”

Com base nos cálculos, Caria afirma ser “necessário esclarecer se o centro do equipamento coletivo se destina exclusivamente à UV 1 ou pretende também satisfazer outras unidades adjacentes”, apesar da construção destes edifícios não ter sido garantida - “nenhum destes edifícios [equipamentos] é encarado nesta proposta [da Precol]”. Por último, “nota-se ainda a falta de espaços destinados a recreio ativo” - e efetivamente, uma vez comparada a UV 1 com os planos pormenores conhecidos das restantes UVs, estas questões ganham pertinência e força, já que a primeira é efetivamente aquela que possui maior área e menos equipamentos[147].

memória descritiva da unidade de vizinhança

Ainda através da análise de documentos oficiais, introduz-se a memória descritiva elaborada para a Unidade de Vizinhança nº3 (a única disponível para consulta no AHU). Esta revela algumas informações gerais sobre o Bairro Prenda, uma vez que “pela forma clara como ali é tratado o assunto, verificamos que as diretivas descritas são extensivas a todas as unidades que formam o Muceque Prenda”.

Localização

Declara-se a localização como “privilegiada”, uma vez que se encontra “a uma cota bastante elevada acima do nível do mar” e, por isso desfruta “[d] as vistas e [d]os ventos dominantes”. Perante a “inexistência de microclimas em Luanda”, consideram-se as características gerais do clima da cidade: “tropical quente e húmido”, onde a temperatura, mais elevada em Fevereiro e mais baixa em Julho, se situa em média nos 24,4ºC. Aponta-se ainda a presença de “chuvas torrênciais” em Abril e “quasi nulas” de Junho a Outubro.

Por fim, é abordado o modo de vida e refere-se, curiosamente, a presença de “comércio de luxo”. No entanto, a diretriz mais díspar e contrastante com

[147] Como exemplo, veja-se a UV 3, também no Prenda, que foi pensada para 4.400 habitantes (menos 1.000 que a UV 1) e previa 12 equipamentos (mais 4 do que a anterior). Também a UV de São Paulo, para os mesmos habitantes da UV1, contava com mais 4 equipamentos. Esta comparação foi efetuada através da informação disponível no trabalho “Luanda e as Unidades de Vizinhança” de João Costa, Rubén Almeida, Ana Graça e João Pereira com Filipa Fiúza, publicado em *Optimistic Suburbia: The Students' Perspective*p. 41 a 52.

vida quotidiana local, fortemente apoiada na autoconstrução evolutiva, está disposta no artigo 17.º - "não são permitidos anexos, devendo as zonas de serviço integrarem-se no volume da construção."

Apesar de tudo, "pelas suas características", o Bairro Prenda recebe avaliação positiva, constituindo assim "um precioso contributo para o desenvolvimento da política de integração, visto englobar habitações destinadas aos vários níveis sociais, estabelecendo assim convívio útil e proveitoso."

correio ultramarino: a carta de José Pinto da Cunha[148]

As grandes dimensões da unidade de vizinhança atrasam o início da empreitada. Em 1968, Pinto da Cunha escreve a Simões de Carvalho, relatando-lhe o que vai acontecendo em Luanda, onde o projeto do Prenda continua na câmara municipal, sujeito a aprovação. A PRECOL havia começado a construção à revelia de ordens oficiais e as mudanças entretanto necessárias revelam-se de difícil implementação, "pois só para acertar com o que já estava executado na obra foi um problema […], tudo aquilo estava enganado e foi difícil coordenar tudo de forma a dar uma solução decente".

Dificuldades no projecto

Porém, não seria só o redesenho dos alçados e cortes a preocupar Pinto da Cunha. As cozinhas dos blocos A e C eram o motivo da reprovação, numa "embirração" relativamente à nomeação do conjunto como "sala-cozinha". Também o pé direito da garagem teria de ser modificado, mas tudo o resto, "inclusive a estética", já tinha sido "resolvido", pelo que o arquiteto desconhecida as razões da demora.

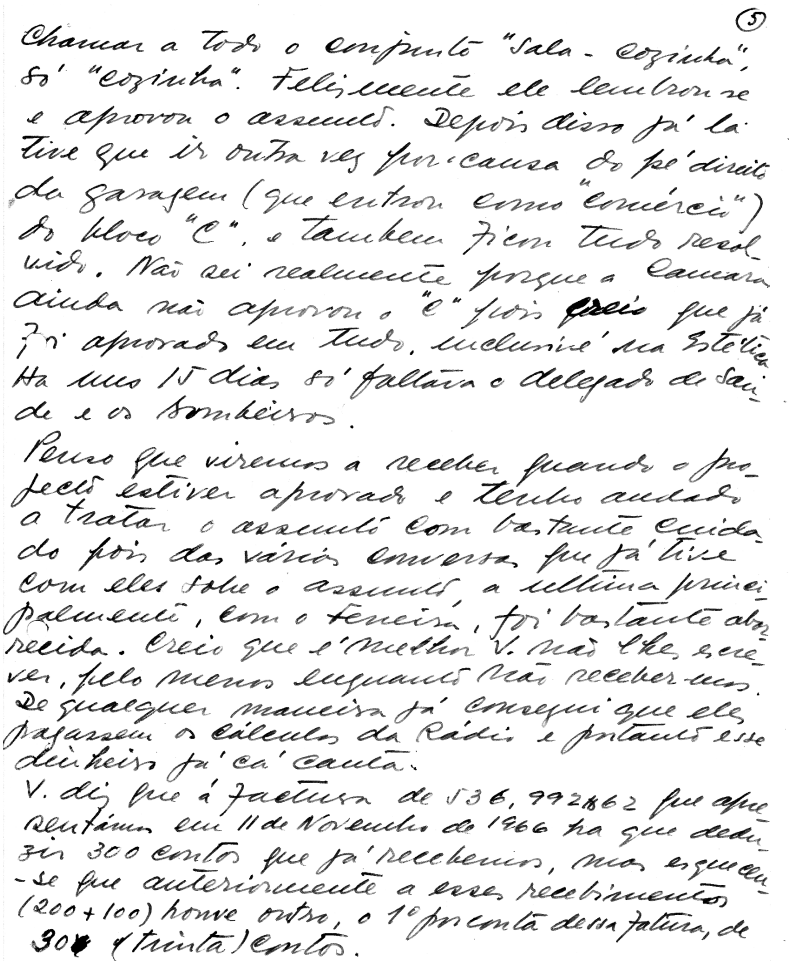
Das suas palavras, caligrafadas a tinta, é possível compreender o ritmo lento e descompassado que pautou a obra do Prenda - afinal, já tinham passado cinco anos desde a assinatura positiva de Maria Emília Caria. Por outro lado, a questão da cozinha revela o complicado balanço que teria de ser feito entre as diretivas ultramarinas e o modo de vida local: em termos oficiais não poderiam existir "salas-cozinha" (a *kitchenette* atual), ainda que Simões de Carvalho e a sua equipa já tivessem entendido que este era o modelo mais adequado para os nativos.

---

[148] Excerto da carta de cinco páginas enviada por José Pinto da Cunha, a 26 de Fevereiro de 1968, onde o arquiteto aborda a construção do Prenda, o edifício da Rádio e os pagamentos em atraso, Ana Vaz Milheiro [arquivo] em *Nos Trópicos sem Le Corbusier*, p. 226.

PRECOL (4)

Como V. já sabe só foi possível entregar o projecto do bloco C em Agnes. Na realidade aquele projecto era muito grande; como V. sabe houve que desenhar tudo a tinta de novo, os aleados levaram muito tempo, os cortes também deram muito trabalho e sobretudo a parte de baixo levou imenso tempo pois só para acertar com o que já estava executado na obra foi um problema pois tudo aquilo estava enganado e foi difícil coordenar tudo de forma a dar uma solução decente.
O projecto ainda está na Camara e a não ser que tenha sido aprovado há 3 ou 4 dias, ainda não está aprovado. Tive que ir várias vezes à Camara, não só por causa do "C" como do "A" que, veja V., só 5 ou 6 meses depois de o entregarem foi metido na Camara. A 8ª repartição repovou-o por causa da cozinha e foi então que eles me apareceram aflitos e eu soube que o projecto não tinha sido já aprovado. Lá fui à Camara e consegui que o Adelberto fizesse uma adiantamento à informação dando o dito por não dito e aprovando a coisa. Fui logo, também, ao delegado de saúde pois tinha receio ele já não se lembrasse da combinação que tinha feito comigo de



(5)

Chamar a todo o conjunto "sala - cozinha", só "cozinha". Felizmente ele lembrou-se e aprovou o assunto. Depois disso já lá tive que ir outra vez por causa do pé direito da garagem (que entrou como "comércio") do bloco "C", e também ficou tudo resolvido. Não sei realmente porque a Câmara ainda não aprovou o "C" pois creio que já foi aprovado em tudo, inclusive na Estética. Há uns 15 dias só faltava o delegado de Saúde e os bombeiros.

Penso que viremos a receber quando o projecto estiver aprovado e tenho andado a tratar o assunto com bastante cuidado pois das várias conversas que já tive com eles sobre o assunto, a última principalmente, com o Ferreira, foi bastante aborrecida. Creio que é melhor V. não lhes escrever, pelo menos enquanto não recebermos. De qualquer maneira já consegui que eles pagassem os cálculos da Rádio e portanto esse dinheiro já cá canta.

V. diz que à factura de 536,992$62 que apresentámos em 11 de Novembro de 1966 ha que deduzir 300 contos que já recebemos, mas esqueceu-se que anteriormente a esses recebimentos (200+100) houve outro, o 1º por conta dessa fatura, de 30 (trinta) contos.

Fig. 66 | Duas páginas da carta de José Pinto da Cunha para Simões de Carvalho, datadas de Fevereiro de 1968, onde são abordadas algumas questões relacionadas com a construção do Bairro Prenda.

Arquivo Simões de Carvalho. Publicada *in* Ana Vaz Milheiro, *Nos Trópicos sem Le Corbusier*, pp. 226

a ocupação | três fases: coexistência, ocupação, (re)absorção [149]

O equilíbrio não chega a ser alcançado, pois, avançada a construção, o Prenda começa rapidamente a ser ocupado. Um primeiro momento, ainda que breve, permite a coexistência idealizada entre europeus e africanos, mas o agravamento da guerra colonial rapidamente frusta os planos do arquiteto. O confronto afetava tanto colonos como colonizadores: "para os portugueses, marcou o final da tranquilidade colonial; para os africanos, o início de uma provação"[150]. Neste período de transição, como relata Amável Fernandes, a forma da cidade sofria profundas alterações*:*

Duplo movimento

"No período de transição para a independência, com a fuga de cerca de 300 mil pessoas (na sua maioria portugueses) para o estrangeiro, inicia-se o grande movimento de migração interurbana que vai mudar a fisionomia da cidade. Primeiro, a gente suburbana, numa espécie de obediência fatal às leis da gravidade, ocupa os espaços vazios, em sucessivas ondas de choque; depois, lenta e tenazmente, uma importante corrente silenciosa, proveniente do norte do país […] derrama-se sobre a capital; […] finalmente a emigração ambulatória […] traça os seus contornos definitivos, expande-os, construindo novos bairros […] com a agravante das novas construções que todos os dias crescem na periferia como cogumelos, utilizam materiais definitivos, sem a mínima ordenação urbanística."[151]

É no desenrolar deste duplo movimento que Simões de Carvalho abandona a cidade antes da conclusão do Bairro Prenda - e, na verdade, a empreitada nunca chega a ser realizada por completo. Dos vinte e oito blocos coletivos previstos, apenas vinte e dois são construídos (e destes, três ficaram por terminar). Totalmente posta de parte ficaria área para a "população indígena"[152].

Os equipamentos, apesar de regularmente assumidos como não construídos no seu conjunto[153], parecem afinal ter saído do papel: através da comparação

---

[149] A divisão da ocupação do Prenda em três momentos distintos é sistematizada pela Professora Catedrática Isabel Guerra, socióloga na área de estudos urbanos (texto policopiado, Março de 2015).

[150] René Pelisser e Douglas Wheel, *História de Angola*, p. 249.

[151] Denominação utilizada pelo arquiteto Simões de Carvalho para os habitantes nativos.

[152] Amável Fernandes *apud*. Ilídio de Amaral, *Luanda: estudos de geografia urbana*, p. 319.

[153] Os estudos até hoje publicados sobre o Bairro Prenda denunciam a falta dos equipamentos projetados por Simões de Carvalho. O próprio arquiteto afirm nunca ter assistido à construção

entre fotografias da época e as fotografias da visita ao Bairro, é possível comprender que as escolas primárias ocuparam o seu lugar ainda no período colonial. Por outro lado, o Instituto Médio Simone Mucune desenvolve-se através de um modelo-tipo ultramarino (também presente no Huambo)[154], o que sugere a sua presença desde os primeiros anos da edificação da unidade de vizinhança.

Indepêndencia

Mais tarde, e apesar de todas as dificuldades na sua construção, o Prenda assiste a um segundo período de ocupação. Em 1975, com o proclamar da independência de Angola, o ritmo de chegada dos "indígenas" era semelhante ao da frenética fuga dos portugueses. A cidade vê novamente os seus contornos serem violentamente abanados. Os portugueses regressam rapidamente à Europa e a urbe, cada vez mais descaracterizada, perde bastante população. A miscigenação racial pretendida, que seria mediada por uma razão de 1/3 de negros e 2/3 de brancos[155], esvazia-se de sentido e os blocos são tomados na totalidade pelos habitantes vindos das aldeias. Os apartamentos deixados vazios, a localização muito central, os bons acessos e o espaço livre disponível garantiam que aquela seria uma boa escolha para quem vinha do interior do país.

Absorção pelo musseque

Por último, em 1980, é ainda possível identificar uma terceira fase (e até agora vigente): a "expansão extraordinária" do musseque Prenda, que nunca havia sido erradicado. Ocupam-se todos os espaços livres no solo e dentro dos edifícios. Os elevadores são tomados como locais de habitação, bem como as entradas, os espaços entre pilotis e entre pisos, em condições mínimas de habitabilidade. O Bairro era (re)absorvido pela cidade autoproduzida.

---

dos mesmos, mas a empreitada continuou depois da sua mudança para Portugal, o que abre a hipótese de uma edificação posterior. Uma das escolas (identificada por Maria Emília Caria como "E.P. 5 aulas", junto às viviendas pré-existentes) ainda permanece, apesar de algumas alterações na cobertura e na cor das paredes, enquanto a outra escola primária (junto ao grupo central de equipamentos) foi recentemente demolida para dar lugar a um novo estabelecimento de ensino.

[154] Ligação estabelecida por Ana Vaz Milheiro, num artigo em publicação recente na Joelho - Revista de Cultura Arquitectónica.

[155] O arquiteto Simões de Carvalho apostava em razões contrárias (2/3 de negros e 1/3 de brancos, mais concordantes com a realidade da população local), mas os promotores receavam a venda a preços demasiado baixos, caso assim acontecesse.









Fig. 67 | Os blocos de Simões de Carvalho coexistiram com o musseque desde a sua edificação. Porém, nos útimos anos, a construção espontânea levou a um desaparecimento dos espaços livres, numa relação quase opressiva entre o cheio e o vazio. Fig. 68 | A escola primária do Prenda foi construída no período colonial, como é possível observar na fotografia dos anos 70 Fig. 69 | e ainda hoje permanece com alterações na cobertura e na cor das paredes.

Fotografia aérea do Bairro Prenda, anos 70 [via optimisticsuburbia] | Kalus, Agosto 2015









Fig. 70 [a + b] | O Instituto Médio Simone Mucune foi construído segundo um modelo-tipo, Fig. 71 [a + b] | também replicado no Instituto Superior de Ciênccas de Educação ISCED do Huambo.

Filipa Fiúza, 2014 e 2015 | Ortofotomapa googlemaps

2.2 | Bairro Prenda, no Presente (in)definido

a atualidade | Luanda, a cidade global

Na indefinição perante o vazio - com a longa guerra a destruir não só uma grande parte da urbe, mas acima de tudo a identidade da cidade -, Luanda é hoje um território *em delírio*, à procura de um rumo, onde (por enquanto) dominam os projetos e escasseiam os processos[156].Apoiada na cultura do "petrodólar"[157], vive um período de transição, onde as expectativas em relação ao futuro são muito difusas. Os poucos [habitantes] que concentram o muito [dinheiro], numa distribuição de riqueza extremamente desigual, promovem uma rutura cada vez mais abismal entre classes.

Com mais de 8 milhões de habitantes (quando havia sido pensada para apenas 500 mil pessoas), apresenta-se como uma cidade de superlativos perante a realidade angolana: a maior, a mais densa, a mais desenvolvida, o maior centro financeiro, comercial e económico, a mais cara do mundo. Paradoxalmente, estima-se que três quartos da população vivam na pobreza.

Depois de um crescimento com lógicas muito diversas - primeiro a independência do Brasil e a extinção do tráfico de escravos, depois a rutura com Portugal acompanhada por uma extensa guerra civil, que acentua a migração para a cidade e, por fim, a chegada à *inevitável* economia de mercado, promovendo na capital uma disparidade brutal entre a "cidade das torres" e o musseque - Luanda procura uma identidade no meio de "duas (ou múltiplas) realidades"[158].

A cidade que "ilustra de forma mais poderosa a divergência entre riqueza de recursos e bem-estar social"[159], já não pertence a Angola, já não pertence a Portugal. Não é Luandu nem Loanda. Agora, é Luanda, define-se numa escala planetária e emerge como uma *cidade global*[160]. Cidade global

---

[156] Rem Koolhaas, *Delirious New York.*

[157] Nome para as divisas (em geral, dólares) originárias da exportação de petróleo. Foi criado nos anos de 1970, perante a crise do petróleo e o aumento de preços, o que provocou um período de grande liquidez financeira para os países exportadores.

[158] "Entre o lixo e o luxo, Angola sobrevive à crise" *in* Jornal Público, 19 de Abril de 2015.

[159] *idem*

[160] Conceito introduzido por Saskia Sassen, em 1991, a **cidade global** designa os centros urbanos que controlam uma quantidade desproporcional de negócios e mercados globais.

crise de habitação atual

Nesta dinâmica confusa e intensa, a capital angolana continua a ser uma metrópole (muito) sobrelotada, onde faltam locais qualificados para habitar. As políticas aplicadas têm procurado na construção de "novas centralidades"[161] uma solução para a "algazarra luminosa dos musseques"[162]. Contudo, construídas com base em modelos chineses e singapurenses, estas novas áreas renunciam a todas as raízes africanas, perpetuando de forma ainda mais profunda a contradição entre as formas de "habitar" e o "habitat" que lhes serve (ou deveria servir) de suporte.

Novas centralidades

Nestes autênticos condomínios em altura "falta ainda muita coisa, hospitais, farmácias"[163]. Todavia, é sobretudo a longa distância a percorrer até à cidade - muito agravada pelo problema de trânsito que condiciona todos os dias os acessos ao centro -, que alimenta na maioria da população a recusa por estas opções. Mesmo que as condições de habitabilidade sejam reconhecidas como mais favoráveis - "saneamento básico aceitável, ruas organizadas, boa qualidade dos serviços administrativos e a tranquilidade pública" - ficam sempre "tão longe de tudo"[164].

Esta declarada insatisfação remete para uma necessária e urgente compreensão das características singulares da (evolução da) habitação angolana, de modo a que possa ser delineada uma estratégia futura mais sustentável para a cidade. Afinal, a "arquitetura sem pedigree"[165] é aquela que, perante comprovada resiliência, nunca deixou de dominar a paisagem.

---

[161] O governo angolano tem apostado na construção de **novas centralidades**, como o Kilamba, o Cacuaco, Belas e Zango, onde prevê 18 mil novas moradias a finalizar em 2016. Nestas áreas, conhecidas como "cidades chinesas" (porque são estes que as constroem) a mais de 30km de Luanda, existem várias tipologias, desde moradias a apartamentos T3.

[162] José Eduardo Agualusa, *O Vendedor de Passados*, p.142.

[163] Solange Ramos foi entrevistada pela Rede Angola, à qual enumerou características positivas e negativas que encontrou no Kilamba.

[164] Valter Simão, também entrevistado pela Rede Angola, revelou que, apesar de ter comprado uma casa na Centralidade no Kilamba, voltou para o musseque devido à falta de serviços, de comércio, de espaços de lazer e do tempo perdido no trânsito para chegar a Luanda. Contudo, a compra é justificada pelo próprio: "temos que aproveitar essas boas oportunidades que o governo está a criar" [em linha] http://www.redeangola.info/eu-comprei-mas-nao-me-mudei/.

[165] Em *Architecture Without Architects*, Bernard Rudofsky classifica, de forma irónica, a arquitectura "vernacular, anónima, espontânea, indigena, rural" como "arquitectura sem pedigree" [Tradução nossa].

do rural para o urbano | a habitação vernacular

Vernacular architecture does not go through fashion cycles [...]
since it serves its purpose to perfection.

— Bernard Rudofsky[166]

A habitação angolana já não se traduz na cubata indígena, mas também não se transformou na casa colonial portuguesa - hoje, o modelo habitacional resulta da mistura entre as duas realidades que contribuíram para o crescimento do país e materializa-se no musseque. Assim, pensar a habitação em Luanda é, acima de tudo, compreender o processo de hibridação que conformou a cidade aos seus moldes atuais, pois a casa "que migrou para as zonas suburbanas (…) é despersonalizada e confundida num padrão utilitário, simétrico e monótono"[167].

Segundo Ilídio Daio, a importância do aglomerado rural típico traduz-se sobretudo na identificação dos "modelos e sistemas espaciais característicos da […] realidade sócio/cultural onde se verifica um complexo sistema hierárquico de centralidades, a forte presença da natureza ou áreas verdes" e também "onde a convivência e solidariedade são as características mais marcantes."[168]

No processo de aculturação, a disposição dos espaços que constituem o habitat sofreu uma profunda alteração. Enquanto no modelo rural, o kimbo[169] se dispunha em círculo, criando um ponto central de encontro exterior e comum, formando uma aldeia, a passagem para ortogonalidade imposta pela rede urbana transformou este local de reunião num pátio dentro dos limites da habitação - e, por isso, com um carácter mais privado e familiar.

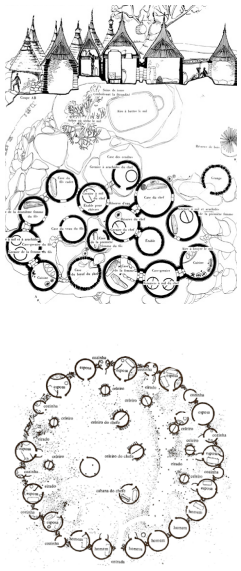


Fig. 72 | Estrutura do kimbo, o modelo vernacular e antropocêntrico indígena.

Ilstrações de David Pérez

Casa-quintal

Sobre esta mudança, José Redinha afirma que "o conjunto casa-quintal é considerado indispensável, no conceito funcional, social, e em certa medida moral, de casa." Com consciência que "este conjunto briga um pouco com a ideia completa de casa, a qual tem de entender-se essencialmente,

---

[166] Bernard Rudofsky, *Architecture Without Architects – A Short Introduction to Non-Pedrigreed Architecture*, 1964.

[167] José Redinha, *A habitação tradicional angolana: aspectos da sua evolução*, p. 35.

[168] Ilídio Daio na apresentação do projecto Kimbopólis.

[169] Organização sócio-espacial das comunidades rurais, entendida como aldeia de cubatas.

como recinto fechado por todos os lados"[170], esta será a principal premissa a conservar e respeitar do sistema vernacular antropocêntrico dos aglomerados típicos: a forte relação com a rua não pode ser ignorada. De igual forma, na escala da cidade urge "considerar estas realidades nos lugares de socialização como largos, praças, pracetas e pátios"[171].

Também Isabel Raposo, através do ensaio "Sinais de Modernidade na Arquitetura Popular em Luanda"[172], faz notar a presença de um "processo de modernização gradual humanizado, de progressiva incorporação de signos e formas pelos citadinos de poucos recursos que se auto-instalam nas margens da cidade urbanizada". A habitação nas áreas periurbanas pode então ser classificada como um "composto híbrido e sincrético" que resulta da permanente interação "entre as narrativas tradicionais, rurais e africanas e as referências modernas, urbanas e ocidentais".

Materialidade

Deste modo, na mudança do aglomerado rural para o urbano, é entendida como natural a evolução para um tipo de construção mais europeu[173], que provocou a utilização de materiais mais definitivos. Contudo, ainda "predomina a casa de pau a pique rebocada, com folha de ferro zincado na cobertura". A ausência de construções de "pedra e cal" justifica-se pelo facto de estas possuírem um "carácter demasiado definitivo" no contexto de indefinição urbanística de Luanda. Perante este cenário, uma outra solução começa a ganhar relevância: "exatamente por este motivo, e confirmando-o, estão em voga as casas de madeira. Constroem-nas com caixas de automóveis […] que podem acompanhar o dono em caso de eventual mudança. São a réplica evoluída da casa desmontável da tribo"[174].

Léxico moderno

Em termos plásticos, observa-se uma adaptação dos elementos que "caracterizam o léxico moderno, como o *brise soleil* e sobretudo a grelha de betão ou metálica"[175]. A sua utilização constituiu uma "referência para as construções melhoradas", pelo que este tipo de soluções "tropicais" pode ser validada e reconhecida pelos seus valores estéticos e funcionais.

---

[170] José Redinha, *A habitação tradicional angolana: aspectos da sua evolução*, p. 32.

[171] Ilídio Daio, *Kimbópolis.*

[172] Isabel Raposo, "Sinais de Modernidade na Arquitectura Popular em Luanda" in *Modernidade Ignorad.*

[173] José Redinha, *op. cit*, p. 18.

[174] José Redinha, *op .cit*, p. 21.

[175] Isabel Raposo, *op. cit.*

Disposição espacial

No que diz respeito às mudanças operadas no interior do perímetro da casa, registam-se a introdução dos espaços dedicados à confeção de alimentos e à higiene pessoal - ignorados pelos nativos até à chegada dos colonizadores. Porém, estes são mantidos afastados da zona de estar e dormir, até então as únicas constituintes da cubata. Nesta dinâmica destaca-se a "cozinha interior/exterior", cuja "relação direta com o pátio assume grande importância"[176].

Por outro lado, é de enorme relevância notar que a cultura angolana identifica a habitação como o principal investimento de uma família, sobretudo porque existe a expectativa de utilização do seu espaço como fonte de sustento. Para tal, são comuns os anexos para alugar, pequenos espaços abertos ao exterior para comércio de rua, oficinas ou locais para criação de animais.

Na conjugação de todas estas lógicas, Redinha remete para uma estratégia de futuro: "a habitação do musseque luandense só será funcional, quando recolher em si todas as funções agora delegadas no quintal, ou quando (e decerto mais interessante), a unidade, casa-quintal, for equilibrada e modernizada convenientemente. Desenvolver este último aspeto, seria seguir, etnograficamente, a evolução histórica da casa nativa."[177]





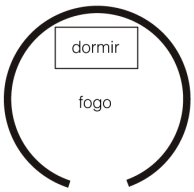
Fig. 73 | Fora das cidades, as casas ainda se constroem em materiais naturais, de pau a pique, em pequenos aglomerados. Fig. 74 | Na transição para o modelo urbano, a habitação alinha-se com as vias e a sua materialidade torna-se mais "definitiva", através do uso de blocos de tijolo e chapa zincada.

Kalus, Agosto 2015 [Muxima | Luanda]

[176] Ilido Daio, *Kimbópolis.*

[177] José Redinha, *op. cit.*, p. 32.

Ciclo 1 — Cubata Primitiva

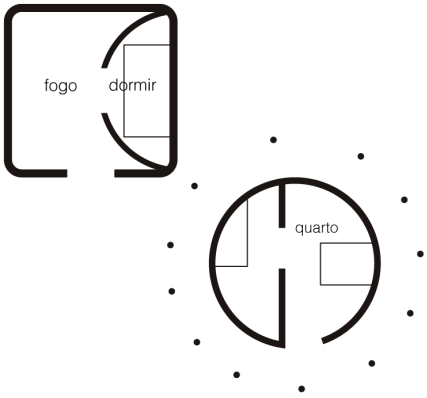


planta circular, não compartimentada
estrutura simples e leve, contraventada de um lado
prumos interligados (lacalaca)
cobertura redonda ou quadrada

revestimento em colmo, capim ou matope
porta de varas
cobertura de capim ou palmeira
caniços, ramadas, varas, esteiras, troncos, folhas

abrigo para a cama e o fogo
fumeiro circular
aberturas baixas e estreitas

Ciclo 2 — Primeiras Mudanças

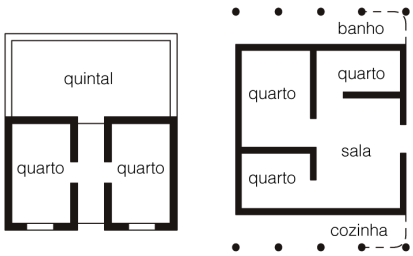


planta circular ou rectangular, compartimentada
estrutura contraventada, pau a pique
cobertura independente das paredes
beirais salientes e varandas apoiadas em esteios

revestimento em madeira e argila
portas soltas / com articulação
uso de esteiras e chão de areia batida
troncos, madeira rachada, argila argamassada

quarto de dormir e tarimba
compartimento para arrecadação
recolha de animais domésticos

Ciclo 3 — Ângulo Recto



planta rectangular (fixação)
estrutura de pau a pique
madeiramento e alvenaria

revestimento granuloso e alisado
aumento de janelas como elemento decorativo
aumento do pé direito
caiação interior e exterior
madeira aparalehada, alvenaria, ferragem, chapa, cimento

aumento funcional
sala de entrada e mais quartos
pátio ou quintal como local de trabalho

Fig. 75 | Evolução da casa angolana, através das seguintes fontes: José Redinha, Ramiro Monteiro, Isabel Raposo, Ana Vaz Milheiro, Manuela da Fonte, Joana Venâncio e relatórios das unidades de trabalho (AHU).

Esquema elaborado pela autora

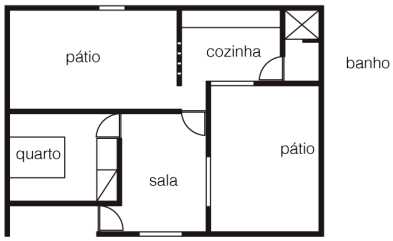
Português Ultramarino

Ciclo 5

planta rectangular ou em u
varanda exterior, em todo o perimetro
projectos-tipo

semelhanças com arquitectura portuguesa, “tradicionalista”
corredor de disribuição interno
cobertura de telha cerâmcia
“tejolo”, cimento armado, madeira

várias tipologias
compartimentadas, divisão entre europeus e africanos
casa para colonos, militares, índegnas, de veraneio



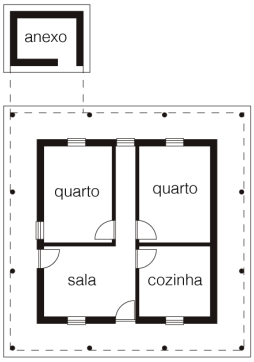
Moderno Tropical

Ciclo 6

planta rectangular, casas-pátio
estrutura leve e ortogonal
cobertura plana, com platibanda

interesse pela habitação vernacular africana
casas elevadas sobre estacas
elementos de sombreamento modernos
grelhas de betão ou metálicas
betão, adobe, tijolo

modos de vida locais
conjunto pátio-cozinha
ventilação cruzada



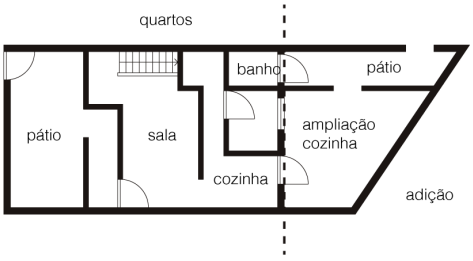
Musseque Actual

Ciclo 4

planta rectangular, irregular com sucessivas adições
alvenaria de tijolo, pilares e lintéis em betão
cobertura em chapa zincada ou fibrocimento

reboco caiado, de várias cores
cozinha anexa e local para banho / higiene
pátio ou quintal, anexos de aluguer
elementos de gradeamento nas aberturas exteriores
portas e janelas em madeira
palas ou quebra-sóis, tijolo furado “ventilador”

sentido de estabilidade
enraizamento, domícilio, lar / ideia de propriedade
casa mais longe da rua, separação por vedação alta



do urbano tradicional ao urbano global | os mega-edifícios

Apesar de ter procurado uma simbiose com estas características próprias da cultura angolana, o Bairro Prenda - pela conjugação (talvez improvável e imprevisível) de vicissitudes históricas, políticas e urbanísticas - surgiu desenquadrado enquanto resposta a um modelo habitacional coerente com o modo de vida luandense, deslocado no espaço e no tempo.

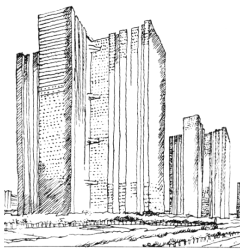


Fig. 76 | A cidade das torres, com artérias de circulação rápida e arranha-céus por entre jardins.

A city of towers, Le Corbusier 1923

Atualmente pode ser encarado como exemplo de um dos elementos mais concretos e "palpáveis" das discrepâncias modernas que despontaram na cidade da era pós-industrial: os mega-edifícios. Para além dos já referidos planos urbanos "transplantados", geradores de manchas muitas vezes antagónicas e descontextualizadas, foram também construções megalómanas como a Unidade de Vizinhança nº1 que transformaram o habitat humano numa cacofonia de escalas sem precedentes.

A compreensão deste "fenómeno" assume extrema relevância em contextos coloniais, uma vez que estes mega edifícios que "dissolviam a distinção entre arquitetura e planeamento urbano"[178] foram tomados como hipótese apetecível para a resolução da crise de habitação de meados do século XX. Ainda que a grande maioria tenha surgido totalmente desencontrada do modo de vida local, em comunidades onde o contacto com a rua é essencial à vida quotidiana, reforçaram, através da sua imponência, a hegemonia das grandes potências ocidentais. Sustentados por políticas de expansão e consolidação, foram uma aposta consistente na maioria dos impérios além mar, mais libertos de restrições espaciais e políticas.

Fantasias e pesadelos

É certo que depois da passagem para o "small is beautifull"[179], poderia supor-se que estas enormes construções ficariam "atadas ao imaginário dos anos sessenta, vistas ora como fantasias impraticáveis de um mundo de prazer viabilizado por uma tecnologia benigna, ora como materialização de pesadelos totalitários"[180] - logo em 1978, Reyney Banham apresentava estes objetos como "futuros urbanos de um passado recente"[181]. Porém,

---

[178] Cláudia Piantá Costa Cabral, "De volta ao futuro: revendo as megaestruturas" in Arquitextos Vitruvius [em linha].

[179] Considerado um dos livros mais influentes depois da II Guerra Mundial, *Small Is Beautiful: A Study of Economics As If People Mattered*, de E.F. Shumacher, publicado em 1973, surgiu como crítica à crescente globalização, em oposição ao "bigger is better" até então vigente.

[180] Cláudia Piantá Costa Cabral, *op cit.*

[181] Subtítulo do livro de Reyner Banham intitulado *Megaestruturas,* no qual o autor define

diariamente constatamos, a sua sombra permanece e faz-se sentir de forma vincada nas cidades contemporâneas e, sobretudo, pós-coloniais, "como dinossauros sobreviventes, não de uma época passada, mas de um futuro fóssil que não chegaria a ser"[182].

apropriação do Prenda | bairro híbrido

O Prenda não fossilizou, mas encontra-se hoje muito degradado[183]. A ausência de manutenção ao longo do tempo, agravada pela utilização inapropriada de alguns dos seus espaços, desfigurou o conjunto. As suas linhas verticais continuam a impor-se no céu da cidade horizontal, mas os traços foram alterados.

Os atuais moradores, muitos provenientes do mundo rural, debatem-se todos os dias com um forte confronto em relação à sua cultura e ao seu modo de vida. O contacto com o exterior, tão importante para a cultura africana, fica comprometido para aqueles que se encontram nos edifícios em altura. Todavia, o sentimento de satisfação perante o quotidiano vivido no bairro surge de forma generalizada e sincera.

A vista que se espalha até ao horizonte, contemplando o oceano e as múltiplas manchas que formam a cidade, foi apontada com muita ênfase - e, de facto, é soberba. Não só através das janelas de quem ali habita mas também, por fim, quase em apoteose, na chegada ao terraço: dos topos, a enorme malha de musseque paira serena, contraposta, ao fundo, pelas torres que crescem de dia para dia.

Nos blocos coletivos, os modelos habitacionais oferecidos são reconhecidos de forma positiva, sobretudo pelo conforto térmico sentido[184] e pelas áreas disponíveis – é notória a satisfação pelos espaços amplos e pouco compartimentados, onde a sala de estar recolhe os maiores elogios. No interior dos apartamentos, as mudanças foram poucas ao nível da disposição

---

estes edifícios como "uma página virada".

[182] Reyner Banham, *Megaestructuras. Futuro urbano del passado reciente*, p. 10.

[183] As informações sobre o estado actual do Bairro Prenda e as opiniões dos seus moradores foram recolhidas junto da Professora Isabel Guerra [texto policopiado, Março 2015], bem como através de uma viagem ao local de intervenção por nós realizada em Agosto de 2015.

[184] Tema tratado com mais pormenor no subcapítulo "Dentro do Prenda corre uma brisa".

espacial.

Transformações nos blocos

Não obstante este reconhecimento, nas tipologias de maiores dimensões, uma das instalações sanitárias foi, por vezes, transformada em mais um quarto, dado o elevado número de pessoas que constituem os agregados familiares. Afinal, é sobretudo (e também) perante o tamanho das famílias que, no polo oposto, as tipologias T1 se revelam desajustadas (não esquecendo que foram pensadas para uma classe média europeia inexistente), sendo por isso alvo de uma maior insatisfação por parte dos moradores.

Também a cozinha gera algum descontentamento, mas de forma transversal, independentemente da tipologia – o seu tamanho, diminuto, não se revela apropriado para a importância que os atos de cozinhar e comer têm enquanto atividades familiares e sociais. Tornou-se comum apropriar a lavandaria como local de confeção de alimentos, transportando o cuidado da roupa para o solo, onde estão os tanques de água[185].

No interior das habitações, regista-se ainda, na maioria dos casos, a mudança do pavimento original, de tacos de madeira, para o uso de material cerâmico, cuja lavagem é mais fácil. Porém, a maior transformação ocorreu fora dos apartamentos, com a ocupação dos meios pisos, bem como das caixas dos elevadores (que, sem energia, foram desativados). Apesar das condições nestes locais serem inóspitas – não existem janelas, as áreas são mínimas e o pé direito muito baixo –, a sua apropriação revela a enorme relevância do Prenda como um ponto estratégico de habitação.

Transformações no musseque

É também este ponto que valida a existência permanente, persistente e crescente do musseque, onde as casas foram sofrendo sucessivos aumentos, numa lógica de adição própria e comum deste tipo de construção. De forma a acompanhar a dinâmica familiar, surgem sobretudo quartos para os novos membros. Contudo, a evolução mais visível e contrastante será a mudança da materialidade, que sofreu influências ocidentais. A madeira utilizada nas paredes foi substituída por alvenaria de tijolo, ainda que raras vezes caiada. O pavimento, antes de areia batida, é agora composto por mosaicos.

Face ao exposto, entende-se que não será a recusa do modelo de habitat coletivo ali proposto que constitui o elemento mais negativo da vivência no

[185] Esta mudança é apontada como positiva no que diz respeito ao sentimento de comunidade que se vive no Prenda. Junto aos tanques de lavagem de roupa, as mulheres conversam e socializam, partilhando o seu dia a dia e as tarefas.

local. São sobretudo a inexistência de infraestruturas, a falta dos elevadores e a ausência de espaço público qualificado que mais afetam os habitantes do Prenda.

Ausência de infra-estruturas

As carências de abastecimento de energia e água vão sendo controladas através da presença de geradores e tanques (afinal, como em qualquer casa em Luanda), mas a falta de elevação mecânica, perante as necessidades quotidianas (como o transporte de mantimentos), é sentida com bastante gravidade a partir do terceiro piso dos blocos coletivos. A insatisfação cresce na medida da altura de cada piso.

Equipamentos em falta

Por fim, também os equipamentos para uso quotidiano, que ao longo dos anos foram sendo construídos pelo governo, se revelam deficitários no que à quantidade e qualidade dizem respeito. No Prenda encontram-se escolas, bancos e outros pequenos comércios e serviços, mas estes mostram-se sujos e degradados. Já as práticas de lazer não têm presença no Bairro, sendo que para tal, são necessárias deslocações à Baixa, ainda que difíceis e não muito frequentes. Jardins, cinemas, cafés e campos de jogos são, por isso, as principais faltas indicadas e aquelas que urgem uma resposta.



Fig. 77 | No Prenda, as realidades rural e urbana coexistem e relacionam-se. As mudanças acontecem nos dois sentidos: há quem habite no musseque à espera de conseguir um apartamento; há quem tenha um apartamento na perspectiva de se mudar para o musseque e tornar o primeiro fonte de rendimento, através do arrendamento.

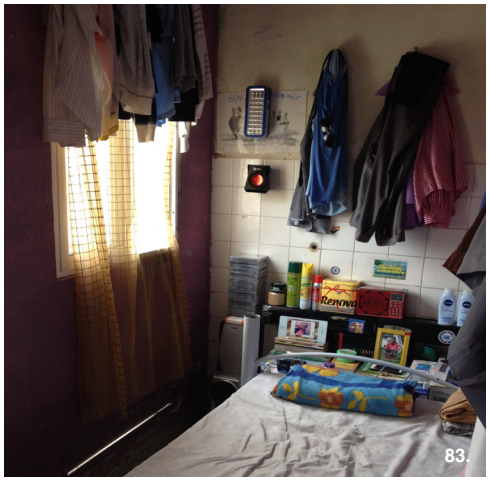
Ilídio do Amaral, 1968



Figs. 78 a 81 | A vida projectada nas novas centralidades contrasta com a “algazarra luminosa” dos musseques; na periferia de Luanda são vários os condomínios sociais e de luxo desocupados - “tão longe de tudo” -, que aos poucos vão sendo ocupados por quem se vê desalojado no centro da cidade.

Kalus, Agosto 2015 [Condomínio Kutolola | Cacuaco] | Paulo Moreira [chicala.org]









Figs. 82 a 85 | Os apartamentos não sofreram grandes alterações, mas existem mudanças a registar: a mais vísivel e comum é a troca dos tacos de madeira do pavimento por azujelo, facilitando a limpeza; também as lavandarias foram suprimidas, numa extensão da cozinha, que assim se relaciona directamente com o exterior através da varanda, ou com a utilização de mais um quarto de dormir.

Kalus, Agosto 2015 [Apartamentos dos blocos 1 e 3 do Prenda]

III. **PROJETO**

Bairro Prenda, na Luanda do futuro

Considerações Iniciais

O Bairro Prenda é uma composição que se articula desde o traçado urbano à escala do edifício, com múltiplas camadas de interação, imbricadas nas relações com a cidade, até ao edificado e entre os habitantes.

A intervenção proposta procura compreender as características do seu assentamento, de modo a permitir a continuidade da reprodução quotidiana dos padrões culturais básicos dos moradores. Para este objetivo, o estudo "tipo-morfológico"[186], conforme detalha Vicente del Rio, surge como importante instrumento de análise do estado físico atual, resultante das particularidades sociais da comunidade local.

Os traços peculiares do bairro permitem incluí-lo na formulação de uma hipotética estratégia de habitação para o futuro de Luanda: a satisfação dos habitantes, a qualidade da construção, a resiliência perante o avanço do tempo e a flexibilidade demonstrada na apropriação espontânea surgem como motivos que validam o pensamento sobre o conjunto de Simões de Carvalho enquanto parte promissora da cidade. Todavia, são incontornáveis as melhorias necessárias e urgentes, que impulsionem o bairro enquanto elemento urbano de carácter positivo e de contágio à área de musseque adjacente, aquela que hoje é a maior junto da zona urbanizada.

Afinal, a localização junto ao casco urbano luandense, bem como a considerável dimensão, transformam o Prenda num importante elemento de (re)organização do território, que apresenta precisamente (ainda) ali, a sul, as suais maiores debilidades - podendo, por isso, ser considerado um fulcral ponto de charneira.

A sua complexidade proporciona a construção de uma proposta com múltiplas dinâmicas, que poderão enriquecer a vida neste lugar. Num constante equilíbrio entre o existente e o proposto, considera-se essencial não interferir na identidade particular do Bairro: como relatam os moradores, este oferece um ambiente de relativa tranquilidade, familiaridade e calma que importa preservar.

---

[186] Vicente del Rio, *Introdução ao desenho urbano no processo de planejamento.*

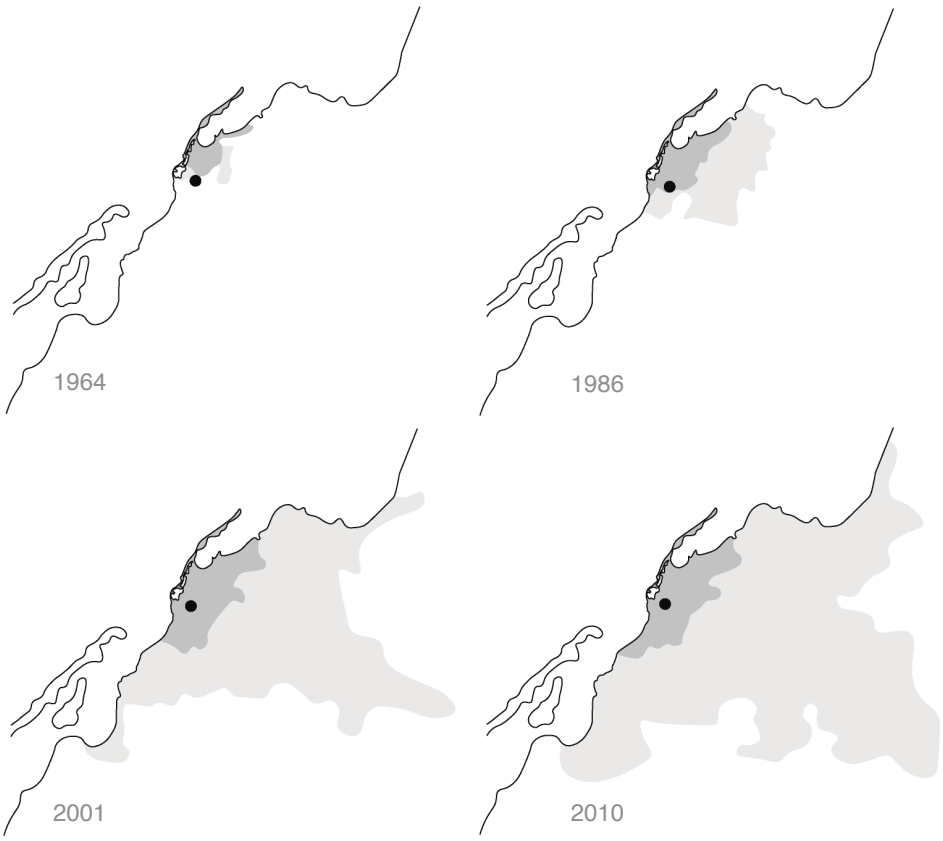


Fig. 86 | A posição relativa do Bairro Prenda foi-se alterando com a evolução da cidade: se antes da independência era um local periférico e exógeno à cidade “formal”, foi depois absorvido pela mesma, com o crescimento exponencial do musseque a desafiar os limites da urbe a um ritmo extremamente acelerado.

Esquema da autora [com base em dados da Devolopment Workshop | At stake:Luanda]

1. Contexto

Whatever space and time mean, place and occasion mean more, since space in the image of man is place and time in the image of man is occasion.

— Aldo van Eyck

Devido "à sua antiguidade", o Prenda apresenta uma "estruturação, identidade e componente social expressiva", onde se observa uma génese formal que "sofreu um processo de expansão através de edificado de matriz espontânea". Por este motivo, o seu "entendimento […] agrega os bairros populares, promovidos durante a ocupação colonial, e os musseques mais antigos da cidade de Luanda."[187]

Localização na cidade

Se à época da edificação o Bairro se localizava numa periferia pouco povoada da capital angolana, hoje foi engolido pela extensa conurbação que transformou a região. A uns escassos 4km da baía de Luanda, encontra-se delimitado por duas das maiores vias de acesso ao centro da cidade: a Estrada da Samba, que corre para sul, e a Avenida Revolução de Outubro, que cruza com a grande circular Ho Chi Min e termina no aeroporto.

Nesta área de 25 hectares, verifica-se a coexistência de processos formais e informais de urbanização, onde os habitantes "ultrapassam a capacidade operativa dos instrumentos de gestão e planificação da cidade, atuando eles próprios sobre o espaço urbano, gerando densas redes de relações que multiplicam microcentros e respetivas conexões".[188]

Como nota Lamas, "a sociologia revelou não saber desenhar a cidade", remetendo o modelo da unidade de vizinhança como uma "notável abstração da complexidade urbana"[189]. O Prenda mostrou-se numa "desadequação das formas urbanas utilizadas, que impossibilitavam a evolução" e, sendo certo, que se admitia sempre um "generoso fluxo através de fronteiras"[190],

---

[187] Luanda 2030: Visão Aperfeiçoada e Estratégia de Desenvolvimento - Plano Director Geral Metropolitano de Luanda, Universidade Nova de Lisboa e GEOTPU, Lisboa, Fevereiro de 2015, p. 123.

[188] David Leite Viana, *A Urbanização Extensiva [In]Formal em Maputo a partir da retícula colonial*, p. 6.

[189] José Ressano Garcia Lamas, *Morfologia Urbana e Desenho da Cidade*, p. 322.

[190] Mumford *apud.* Jorge Carvalho, *Formas Urbanas*, p. 83.

a construção de um único bairro nunca permitiu esse desenvolvimento. Tornou-se "clara a impossibilidade de impor […] grupos sociais através do planeamento". Em suma, "a ambicionada vida social"[191] não foi conseguida.

2. Estratégia de Intervenção

A análise das morfologias existentes dentro do próprio bairro e no seu entorno visa estabelecer uma base projetual que reflita as particularidades urbanísticas do local, respeitando os padrões e matrizes típicas. Procura-se construir no "tamanho certo", como Aldo van Eyck[192] definiu:

Tamanho certo

"Construir no 'tamanho certo' é construir com o potencial do lugar, construir para as pessoas, construir a partir de um entendimento da sua natureza e da sua cultura, e fazer edifícios e espaços urbanos compreensíveis - o que não tem de significar necessariamente pequenos em escala."[193]

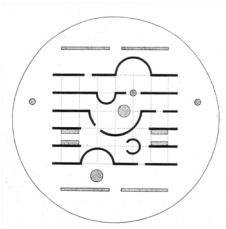


Fig. 87 | O caos e a ordem são ambos importantes para a construção do espaço.

Sonsbeek Pavilion, Aldo van Eyck, 1966

Através da "claridade labiríntica"[194], o arquiteto sugere uma abordagem "não redutora" da realidade, aceitando que a cidade é "necessariamente" caótica, ainda que este caos seja possibilitado pela presença de uma ordem que o torna "habitável":

Claridade Labirítinca

"Eu acredito que a ordem não pode significar nada a não ser tornar o caos possível - garantir que o caos não se engasgue em si próprio, que não se torna num fator positivo para negativo. Qualquer forma de ordem que procure eliminar o caos, a complexidade e a nunca-para-ser-definida rede de relações humanas - uma rede de tal complexidade simultânea que nenhum sociólogo pode entender - não é ordem, mas a morte."[195]

---

[191] José Ressano Garcia Lamas, *Morfologia Urbana e Desenho da Cidade*, p. 322.

[192] Arquiteto holandês (1918-1999), **Aldo van Eyck** foi representante do movimento estruturalista e membro fundador da Team X. O seu trabalho reflete uma interessante pesquisa sobre as relações entre contrários, procurando conjugar polaridades.

[193] [Tradução nossa] Aldo van Eyck, no original: *Building the 'right-size' is building with place-potential, building for people, building from an understanding of their nature and their culture, and making buildings and urban spaces comprehensible – which does not necessarily have to mean small in scale.*

[194] Para van Eyck, a claridade labirítinca surgia da conjugação entre as formas modernas e as preocupações humanistas, na tentativa de reintroduzir elementos vernaculares na arquitetura.

[195] [Tradução nossa] Aldo van Eyck, no original: *I believe that order can mean nothing other than making chaos possible – making sure that chaos does not choke on itself, does not change from a positive to a negative factor. Every other form of order that attempts to eliminate*

Partindo destas premissas, a atuação decompõe-se nas diversas camadas que compõem a unidade de vizinhança – *a rua, o bairro, a cidade*, conforme Tricartt[196]. Nesta "ilha isolada onde se tentou fazer vingar os princípios da Carta de Atenas"[197], pretende-se fomentar relações exógenas e endógenas, reforçando o bairro enquanto entidade autónoma, mas sempre articulada com o exterior (numa integração urbana do Prenda).

Escala macro

O dinamismo interno, que visava reproduzir uma lógica de cidade, foi quebrado pela ocupação massificada das áreas afetas à vida pública e social, remetida a pequenos espaços de encontro. A zona central, pensada como área de lazer, encontra-se preenchida por construções de génese auto-construtiva, muitas vezes desprezadas pelos habitantes do blocos: uma "vila miséria"[198] onde, não obstante, a alegria e o quotidiano (também) acontecem.

Perante este cenário de tensão, a estratégia resume-se em dois pontos: libertar algum espaço que permita regenerar o centro como local de encontro e promover novas habitações, reconhecedoras das especificidades da vida quotidiana em Luanda, tendo presente que "a melhoria das condições de vida nestes bairros [periféricos] requer melhores acessos, melhores infraestruturas, equipamentos próximos das zonas residenciais que reduzam o seu carácter periférico e também mais postos de trabalho".[199]

Escala meso

O modelo de ocupação habitacional remete para no conceito *open to sky*[200] de Charles Correa, proposto para composições urbanas de grande densidade mas baixa altura, onde o pátio predomina, como acontece no

Open to sky

---

chaos, complexity and the elusive and never-to-be-defined network of human relationships – a network of such simultaneous complexity that no sociologist can figure it out – is not order at all, but is death itself. Order is what you bestow on chaos so it becomes liveable.

[196] J. Tricartt, *Cours de géographie humaine*, Paris: 1963 *apud*. Aldo Rossi, *A Arquitectura da Cidade*, Lisboa: Edições Cosmos, 2001.

[197] Ana Tostões, *Arquitetura Moderna em África: Angola e Moçambique*, p.176.

[198] Designação que um jovem morador do bloco 3 atribuía em criança, durante brincadeiras com os amigos, ao musseque que despontava junto aos blocos do Prenda. Segundo este relato, a massificação destas casas de construção auto-dirigida aconteceu sobretudo nos anos 90 e promoveu uma dualidade nem sempre positiva entre os habitantes dos edifícios de Simões de Carvalho e aqueles que chegavam.

[199] Isabel Raposo e Cristina Salvador, "Há diferença, ali é cidade aqui é subúrbio" *in Subúrbios de Luanda e Maputo*, p. 120.

[200] Na reflexão "The Blessings of Sky" (Bombay, 1996), Charles Correa define o conceito "open to sky", que considera essencial nas comunidades humanas.

musseque luandense. Para Correa, estes espaços a céu aberto revelam-se em três dimensões (habitat quotidiano, reflexão e descanso, civismo e espiritualidade) e permitem atenuar a opressiva relação que surge pela compressão do (pouco) espaço disponível, traçando a "diferença entre o claustrofóbico e o habitável". Por outro lado, serão também importantes fontes económicas, possibilitando o desenvolvimento de diversas atividades (venda, cultivo, produção).

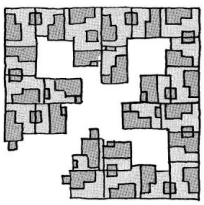


Fig. 88 | Cluster 3x7 que reproduz sintaxes espaciais vernaculares, através da articulação de pátios.

An Artist Village, Belapur, Charles Correa, 1960

Para lá da oferta residencial, as necessidades programáticas passam pela definição de um conjunto de equipamentos que humanizem o local - uma biblioteca, um local de oração, definição morfológica e desenho das diversas pracetas (incrementando o espaço público, em quantidade e qualidade), estruturas de comércio de rua, áreas desportivas, lavagem de roupa e encontro social. A proposta desenhada incide ainda sobre a requalificação do mercado do Prenda, bem como da sua área adjacente, considerando este o ponto nevrálgico que proporciona dinâmicas intra e extra bairro. Por fim, propõe-se um polo cultural e criativo, ancorado num bloco coletivo a regenerar, que potencie não só as relações de vizinhança como projete o bairro de forma exógena.

Processo e não projecto

Nesta composição, a lógica de *processo e não projeto* é posta em prática na criação de uma estratégia de evolução temporal e espacial que considere os ritmos de colocação de infraestruturas e construção das habitações definitivas. No desenvolvimento da urbanização, é importante sublinhar a manutenção dos moradores junto ao seu local atual de habitação, numa explícita crítica à prática comum de deslocações para "novas centralidades" nos processos de regeneração ou reconversão urbana atualmente em vigor.

Tipo vs. modelo

Por último, sublinha-se a utilização de "tipos" em oposição a "modelos", conforme Quartremère De Quincy definiu: "tipo" como "ideia genérica, platónica, arquetípica", como "forma básica da arquitetura"; "modelo" como "aquilo que se pode repetir com rigor, como um carimbo que possuiu uma série de caracteres recorrentes"[201]. Deste modo, não é a repetição modular que se propõe, mas antes, segundo Giulo Carlo Argan, a "redução de uma série de variantes formais a uma suposta estrutura comum"[202].

---

[201] Jopep Maria Montaner, *A modernidade Superada*, Ed. Gustavo Gili, Barcelona, 2001 *apud*. Amílcar de Gil e Pires. "Os conceitos de *Tipo* e de *Modelo*" *in Vilegiatura e Lugar na Arquitetura Portuguesa*. De Quincy foi um arqueologista e crítico de arquitectura francês.

[202] Giulo Carlo Argan. "Tipologia, Simbolismo, Allegorismo delle Forme Architecttoniche" *in Bolletino del Centro Internazionel di Studi di Architecttura Andrea Paladio*, nº1. Vincenza:

3. Análise da Estrutura Físico-Espacial

Why do people always concern them-selves with: what does it look like, and not with: what is it?

— Aldo van Eyck

A análise das condições físico-espaciais permite "estabelecer uma base processual socioculturalmente segura e mais contratualmente satisfatória"[203], conforme explicita Vicente del Rio, a propósito do projeto para a Favela da Maré. Afinal, "o diagnóstico geral da situação existente é o ponto de partida [...] e o primeiro passo para qualquer intervenção projectual"[204].

Diagnóstico

Apesar de serem poucos os dados relativos à evolução do Prenda, procurou-se contornar estas falhas através da observação no local, de conversas com os moradores atuais e das entrevistas feitas em "Habitações para um maior Número"[205]. O cruzamento de todos estes dados objetivou a definição coerente e justificada de um projeto que responda às necessidades da comunidade, tendo ainda em conta os "indicadores de urbanidade", definidos por Isabel Raposo - densidade de ocupação, construção das casas (tipologias e materialidade), infraestruturas urbanas e acesso a serviços e equipamentos[206].

Indicadores de urbanidade

das infraestruturas

A área de intervenção tem graves falhas em termos infraestruturais, como acontece com toda a parte sul da cidade (situação justificada pelo processo de crescimento urbano, sempre orientado mais para este). As redes de saneamento, de eletricidade e do serviço de abastecimento de água não

---

1969 *apud*. Amílcar de Gil e Pires. "Os conceitos de *Tipo* e de *Modelo*" *in Vilegiatura e Lugar na Arquitetura Portuguesa*.

[203] Vicente del Rio, *Introdução ao desenho urbano no processo de planejamento – Urbanização, estruturação e crescimento de favela: desenho urbano na favela da Maré.*

[204] Vitor Delaqua, *O esquema de leitura da estrutura do lugar / Jorge Mário Jauregui*, [em linha] Archdaily.

[205] Através da Professora Isabel Guerra, socióloga, para o projecto de investigação "Habitações para o maior número: Lisboa, Luanda, Macau" (referência FCT: TDC/ATP-AQI/3707/2012) coordenado pela Professora Ana Vaz Milheiro.

[206] Isabel Raposo e Cristina Salvador, "Há diferença, ali é cidade aqui é subúrbio" *in Subúrbios de Luanda e Maputo*, p. 115.

passam por ali[207]. O lixo vai-se acumulando pelas ruas, sem que se proceda a uma recolha regular e continuada. Tornou-se comum a presença de geradores e grandes tanques de água que, no entanto, são cada vez mais difíceis de sustentar devido à crise petrolífera que assola o país. As pracetas, pensadas como locais de convívio, são ocupadas por grandes contentores de resíduos, a céu aberto, que impossibilitam o desenvolvimento de outras atividades.

A falha destes recursos afeta de forma grave e persistente o desenvolvimento da vida quotidiana. Tomados como parte das condições básicas de habitabilidade, representam um "sintoma de urbanidade" bastante forte, sendo por isso um dos principais e primeiros pontos a (re)estabelecer.

do espaço construído

É comovente ver em fotografias da época a presença, a um tempo ingénua e poderosa, das formas arquitectónicas modernas e geométricas, de grande escala, no meio infindo e raso musseque indígena.

— José Manuel Fernandes

A presença mais marcante do Prenda é, sem dúvida, a altura dos blocos coletivos, que projetam o bairro para lá das suas fronteiras. A apropriação desfigurou o aspeto original dos edifícios, sem, no entanto, danificar as qualidades intrínsecas da arquitetura, nomeadamente o desempenho térmico (como veremos mais à frente). Não sendo colocada em questão a sua existência, revela-se necessária uma manutenção dos espaços, possibilitada sobretudo pela infraestruturação acima reivindicada.

O musseque circundante apresenta-se de forma consolidada, com recurso a materiais de construção "urbanos", como a alvenaria de tijolo, o reboco e o telhado de chapa. Identificado como "não estruturado de alta densidade"[208], reflete padrões de ocupação de grande espontaneidade, traço heterogéneo

[207] Conforme é possível observar nos gráficos apresentados no Relatório Luanda 2030 in *Luanda 2030: Visão Aperfeiçoada e Estratégia de Desenvolvimento - Plano Director Geral Metropolitano de Luanda*, Universidade Nova de Lisboa e GEOTPU, Lisboa, Fevereiro de 2015, p. 123.

[208] *Luanda 2030: Visão Aperfeiçoada e Estratégia de Desenvolvimento - Plano Director Geral Metropolitano de Luanda*, Universidade Nova de Lisboa e GEOTPU, Lisboa, Fevereiro 2015, p. 117.

e crescimento continuado ao longo do tempo. São mais comuns as casas de um só piso, com vários quartos, um espaço de estar e uma cozinha, sempre que possível em relação direta com o pátio, comprovando a evolução da casa nativa (ver *do rural para o urbano, a habitação vernacular*).

Pontos notáveis

No território identificam-se ainda outros elementos de notável importância, para lá do uso residencial: duas escolas primárias (uma delas renovada em 2015)[209], o Instituto Médio Simione Mucune, o recém-inaugurado campo de futebol[210], a igreja, um minimercado e o mercado do Prenda (já fora da UV). Para todos estes, se defende uma manutenção, considerada também na definição do traçado.

do espaço não construído

A rede viária dentro do bairro é, na sua maioria, alcatroada e dimensões generosas. Contudo, são também inúmeros os caminhos de terra batida, estreitos e com troços que inviabilizados pela presença de água. Isabel Raposo nota que "a contradição entre a necessidade de espaço privado e de espaço público é neste domínio notória. As populações reclamam por ruas largas e transitáveis", mas "na urgência da instalação no bairro e na falta de regras" a construção mantém-se desordenada e sem espaço livre[211].

O **sistema viário formal** é a barreia física que mais sobressai e (de) limita o bairro. Estruturante na ligação à cidade, interliga-se, porém, com os **percursos informais** mantidos pelos moradores, que sistematizam as necessidades de mobilidade quotidiana mais próxima e local. Estes caminhos, apesar de espontâneos, refletem necessidades diárias, não sendo correto anulá-los através de uma possível classificação de arbitrariedade e subjetividade.

Hierarquizados segundo eixos de menor ou maior importância, alguns destes percursos devem por isso ser inseridos naqueles já formalizados, fazendo

[209] No momento da visita ao Bairro, no início de Agosto de 2015, a escola encontrava-se em profunda reestruturação. Contudo, não perdeu a sua localização original nem a configuração espacial com que encontra disposta em planta.

[210] A construção do campo de futebol, inaugurado em 2013, pode ser entendida como uma aposta no futuro do Bairro, contrariando as notícias anteriores que davam conta das intenções de demolição do empreendimento.

[211] Isabel Raposo e Cristina Salvador, "Há diferença, ali é cidade aqui é subúrbio" *in Subúrbios de Luanda e Maputo*, p. 117.





Fig. 89 | Os blocos do Prenda são a "imagem" do Bairro, projetando-se para a cidade Fig. 90 | O musseque estabelece caminhos labirínticos, apenas reconhecíveis pelos habitantes.

Kalus, Agosto 2015





Fig. 91 | É o lixo que atualmente toma lugar nas pracetas, coexistindo com a lavagem da roupa, num momento social partilhado entre as mulheres. Fig. 92 | O lazer também se pratica no Bairro, no campo de futebol por todos elogiado.

Kalus, Agosto 2015

ligações que transformem o Bairro em parte integrante - e não anexa - da urbe. Numa macro-análise, abrangendo toda a área de musseque, surgem relações sobretudo segundo o eixo este-oeste, apoiadas em movimentos norte-sul.

No escasso espaço livre, o **padrão de utilização** reduz-se à circulação e ao estacionamento, sendo que é junto das vias que se concentram naturalmente as atividades públicas. É notória e clara a presença de pequenas unidades de **comércio** ao longo das vias, revelando a presença de uma rede de venda já formalizada e aparentemente consolidada, que cria canais de transações formais e informais, conviventes lado a lado.

da paisagem natural

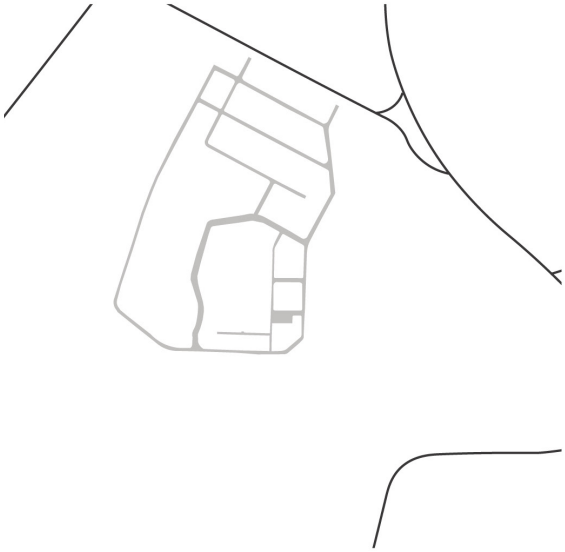
A **topografia** não apresenta demais dificuldades, desenvolvendo-se numa suave pendente para noroeste, que gera uma vista aberta sobre a cidade que se estende até ao oceano: a oeste, o Sambizanga, a norte, o Margoso (e depois, o centro), a nordeste, o Catambor, a este, a Maianga, e a sul, toda a extensão do Prenda.

A estrutura do **solo** é maioritariamente composta por argila e areia, sendo que na zona nordeste esta última se apresenta como areia vermelha[212]. O **vento** sopra predominantemente do quadrante sudoeste, recebendo influência da proximidade do mar. A **vegetação** é escassa, mas árvores frondosas despontam aqui e ali, sobretudo nos quintais das moradias coloniais e no musseque central. Esta presença é essencial pela proteção solar e arrefecimento térmico, não podendo por isso ser menosprezada, mas antes mantida e reforçada.

[212] Joana Venâncio, *O Bairro Prenda em Luanda: entre o formal e o informal*, p. 84.

Analise da Estrutura Físico-Espacial

espaço não construído

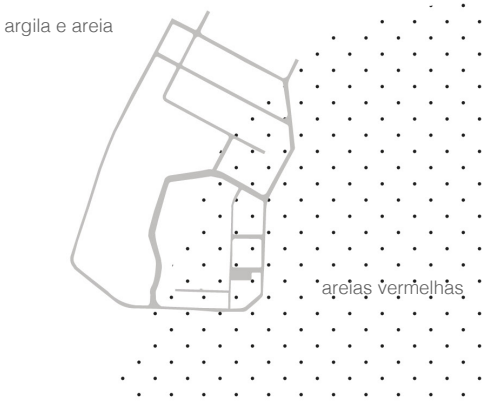


sistema viário formal | bairro . cidade



percursos informais | memória do lugar

elementos naturais



caracterização do solo



estrutura verde | presença arbórea



Fig. 93 | Diagnóstico geral das condições existentes através da análise das estruturas fisico-espaciais presentes no Bairro Prenda e o seu entorno.

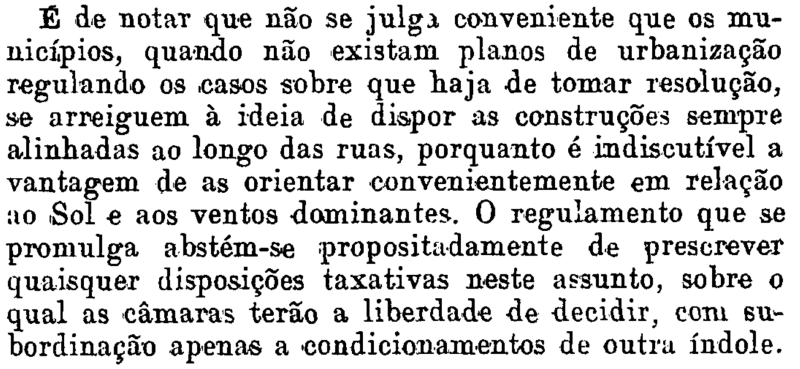
Esquemas elaborados pela autora

4. Análise Bioclimática

Dentro do Prenda corre uma brisa

Uma das sensações mais reveladoras durante a visita ao Prenda foram as excecionais qualidades das estratégias bioclimáticas adotadas por Simões de Carvalho na conceção dos blocos. Não obstante o calor intenso e seco que se fazia sentir na rua, no interior dos edifícios corriam leves brisas frescas que proporcionavam um elevado conforto térmico.

Depois de vários dias climatizados pela presença constante do ar condicionado, foi com alguma surpresa e satisfação que pode ser comprovada e analisada, *in situ*, a importância de saber projetar com o clima e os ótimos resultados que daí podem ser obtidos. Por isso mesmo, sistematiza-se de forma breve as estratégias encontradas, pela relevância que se entende assumirem no desenho de uma proposta qualificada.



É de notar que não se julga conveniente que os municípios, quando não existam planos de urbanização regulando os casos sobre que haja de tomar resolução, se arreiguem à ideia de dispor as construções sempre alinhadas ao longo das ruas, porquanto é indiscutível a vantagem de as orientar convenientemente em relação ao Sol e aos ventos dominantes. O regulamento que se promulga abstém-se propositadamente de prescrever quaisquer disposições taxativas neste assunto, sobre o qual as câmaras terão a liberdade de decidir, com subordinação apenas a condicionamentos de outra índole.

Fig. 94 | A preocupação com o clima é evidente no Diário do Governo, nº 166: Terça feira, 7 de Agosto de 1951.

Património do Movimento Moderno Luanda 1950-1975, Maria Alice Correira, São Paulo, 2012

Afinal, "a questão do clima" sempre foi "marcante na conceção das cidades tropicais, sendo a arquitetura o seu veículo"[213]. Ainda que nas primeiras diretivas de apoio à construção nos trópicos as preocupações fossem sobretudo relacionadas com a higiene[214], rapidamente se tornou claro que "temos que nos lembrar que os nossos clientes são mais as pessoas não

[213] Maria Manuela Fonte, *Urbanismo e Arquitectura em Angola*, p. 92.

[214] Veja-se a portaria decretada pela Rainha D. Maria II, em 1843, relativamente à construção em Angola: "(…) que é proibido levantar qualquer edifício cujo sobrado ou pavimento térreo não esteja acima do terreno pelo menos quatro palmos, sendo os muros abertos por um modo que por baixo possa o ar circular livremente; (…)que todos os novos edifícios habitáveis sejam espaçosos, bem ventilados e de nunca menos de 16 palmos de pé direito em cada pavimento;" in Portaria de 298 de Março de 1843, *in* Fernando Batalha, *A Urbanização de Angola*, p.19.

europeias dos trópicos; que temos que lá trabalhar como semelhantes, só privilegiados por causa do nosso conhecimento especial"[215]. Assim, "os princípios da arquitetura moderna levaram a que esta se fundisse com os apelos do clima tropical e da sua sobrevivência."[216]

Porém, com o elevado ritmo de construção recente, pautado ainda pela ignorância das necessidades específicas locais, também este *know how* relativo às questões climáticas se perdeu na "febre do AC"[217]. Em países com uma forte dependência energética, como é o caso de Angola, torna-se (ainda mais) urgente a implementação de novas práticas que permitam aproveitar os recursos naturais de forma sustentável. Um dos maiores problemas atuais é a generalização da noção de que podemos continuar a produzir e a consumir de forma sempre crescente num planeta que, afinal, é finito[218].

Ventilação transversal

Nos blocos do Prenda, os corredores centrais são abertos nos seus topos, através de planos em grelha, o que permite uma ventilação transversal. Esta corrente é acentuada ainda pelos elementos vazados que protegem a área de acessos verticais, em dois momentos distintos: no contacto direto com o exterior e na transição para a galeria de distribuição. Deste modo, é garantida não só a passagem de vento como também de luz, num sistema pensado de forma integrada e completa.

O encontro entre as lajes e as paredes foi também desenhado com pequenas aberturas que contribuem para o conforto no interior dos edifícios. Sem nunca se tocarem, em diferentes relações de proximidade que garantem a estanquidade à intempérie, possibilitam a passagem de ar ao longo de toda a fachada.

Nas coberturas, todas elas acessíveis, foram colocadas caixas de ar entre duas lajes, promovendo não só isolamento térmico como acústico. Assim, como relata um dos moradores, era possível ir para o terraço brincar e fazer barulho sem incomodar quem vivia no último andar.

---

[215] G. A. Atkinson, professor de Arquitectura Tropical na Architectural Association, *apud.* Mário Alcino Pio Gourgel, *A importância da arquitetura sustentável nos países de clima tropical - Análise de casos na cidade de Luanda,* p.34.

[216] Maria Manuela Fonte, *Urbanismo e Arquitectura em Angola*, p. 92.

[217] Expressão de um dos moradores, ouvida durante a visita ao Prenda, Agosto de 2015.

[218] E. F. Schumacher adverte, no seu ensaio *Small is Beautifull*, para a necessidade de repensar o modelo de consumo.

No interior dos apartamentos, para além da disposição em semiduplex da grande maioria das tipologias, são várias as transições feitas através de grelhas, facilitando as correntes de ar naturalmente criadas pelos diferentes níveis. Nas tipologias simplex, mais difíceis de ventilar, identificam-se aberturas posicionadas junto ao chão e ao teto, respetivamente no contacto com o exterior e com o corredor central, que admitem fluxos de ar.

Protecção solar

Respeitante à proteção solar, são também várias as estratégias utilizadas: palas horizontais sobre os envidraçados, avanço do piso superior, que sombreia os vãos inferiores, ou ainda espaços de transição, como as galerias laterais. Para além destes elementos fixos, as janelas estão protegidas com um sistema de sombreamento que libera duas opções: a abertura em pala, criando sombra, ou o recolhimento numa caixa de estore, em abertura total.

Estes pequenos "pormenores", que muitas vezes são encarados como simples questões de estilo ou meramente decorativas, revelam, na verdade, um conhecimento sério e fundamentado que deve, por isso, ser considerado em qualquer solução sustentável para os trópicos. Como relatou o arquiteto Victor Leonel[219], a propósito da sua experiência, como morador do prédio Cuca[220], em muito similar ao Prenda, esta ventilação é "melhor do que qualquer ar condicionado".


95.


96.

Fig. 95 | As grelhas fazem parte do léxico do Bairro Prenda, tendo um papel importante na promoção da ventilação natural dentro dos blocos Fig. 96 | No musseque se adaptaram estratégias semelhantes, como o tijolo ventilador.

Kalus, Agosto 2015 | Vítor Daniel, Agosto 2015

[219] Presidente da Ordem dos Arquitetos de Angola, numa conversa na sede desta entidade, na Vila Alice, em Luanda, Agosto de 2015.

[220] O "prédio Cuca", de 1974, (como era conhecida entre a população devido ao anúncio da cerveja Cuca na sua cobertura) estava localizado no Largo Kinaxix e foi demolido em 2011, apesar das várias tentativas de preservar o edifício.

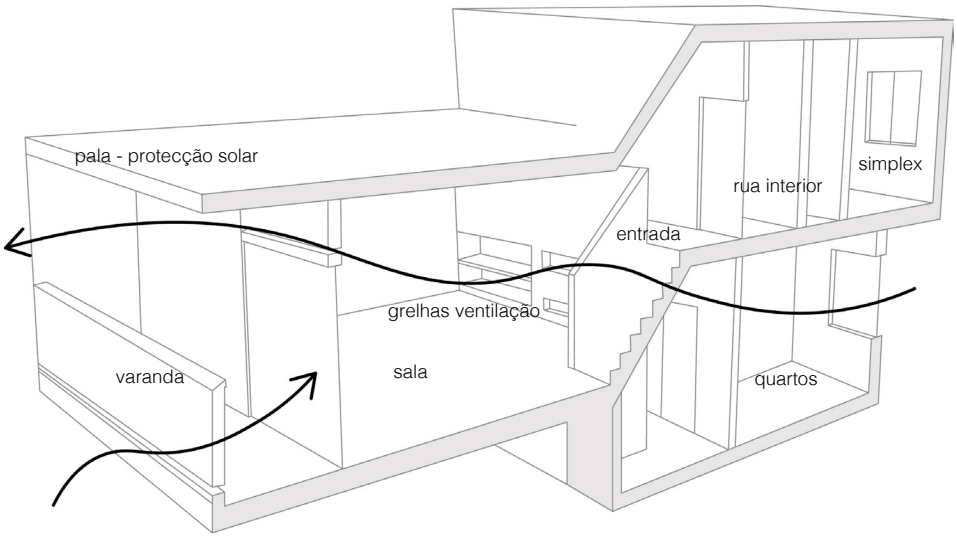


Fig. 97 | O semiduplex era a única solução que permitia a “ventilação perfeita”, segundo Simões de Carvalho. A passagem das brisas era assegurada por aberturas e grelhas colocadas em diversos pontos estratégicos.

Esquema da autora

5. Projeto de Intervenção

ferramentas teóricas
a *cité* de Michel **Écochard** em Casablanca

A intervenção na Unidade de Vizinhança nº 1 terá desta compatibilizar as múltiplas análises até agora apresentadas. Perante a presença de "três cidades", traduzidas noutros tantos modelos de habitação - vernacular, colonial e global -, torna-se necessária uma abordagem holística, que torne possível a agregação das diversas características presentes.

Para este desafio, articulam-se algumas abordagens críticas ao pensamento sobre a arquitetura, o arquiteto e a cidade, que surgem como reflexões na definição sustentada do projeto. Neste sentido, uma vez estabelecida a ligação com Candilis e Woods (ver capítulo anterior), Casablanca surge como estudo de caso relevante no exercício de (re)pensar o Prenda.

Situada em Marrocos, Casablanca situa-se como tentativa pós-colonial de aplicar a nova visão "contextualista" do Team X, através do estudo desenvolvido pelo grupo GAMMA (Groupe d'Architectes Modernes Marocains)[221]. No X CIAM, estes arquitetos apresentaram um novo estudo da cidade moderna - a grelha GAMMA - que chocava com os princípios dos antigos membros, causando uma acesa discussão. Ao analisar as *biddonvilles* de Marrocos, Michel Écochard e o seus colegas (entre os quais Candilis e Woods), pretendiam evidenciar a importância da compreensão dos modos de vida locais para a prática do projeto arquitetónico.

Grelha GAMMA

Revelando a grelha sob o título "A ordem sem construção"[222] assumem a validação de uma "arquitetura sem arquitetos". Num declarado contraponto com a grelha CIAM, lê-se que "o problema da habitação é mais vasto"[223], notando a extrema importância de uma análise o mais completa possível do território de projeto. Para além das análises da geografia, geologia e

[221] O grupo de arquitetos modernos marroquinos, conhecidos por GAMMA, era uma secção do CIAM de 1953, com o principal objetivo de compreender de forma mais real a vida quotidiana dos nativos.

[222] No original exemplar francês, "L'ordre sans construction" em CIAM IX, 1953 [Tradução nossa].

[223] No original exemplar francês, "Le probleme habitat est plus vast" em CIAM IX, 1953 [Tradução nossa].

clima, incluem-se também o estudo das culturas locais, práticas quotidianas e memórias e vontades coletivas.

Vernacular como modelo didático

A arquitetura vernacular, até então desprezada, assume o importante papel de "modelo didático", com o qual os arquitetos tentam estabelecer um processo de aprendizagem. Perante esta lógica, desenvolvem aquele que será o projeto mais curioso e interessante a reter: a análise dos assentamentos pré-existentes é transferida para um projeto de arquitetura moderna.

A "cité" é concebida como "uma complexa realidade socio-espacial e não, como no anterior planeamento moderno"[224], contando com a presença de serviços e comércio. Em estreita semelhança com a Unidade de Vizinhança nº1, cada bairro foi "desenhado para encorajar uma atmosfera comunitária entre os vizinhos", através da disposição "intrincada" de pracetas.

Junto a enormes bairros de moradias térreas - as *Cités Horizontales -,* são colocados "blocos de habitação experimental - as *Cités Verticales* -, que sintetizam os estudos da realidade da Biddonville numa abordagem modernista ao planeamento"[225]. O principal objetivo desta união seria "transformar Casablanca numa metrópole policêntrica": enquanto a *cidade horizontal* - um "bairro de baixa altura com uma alta densidade habitacional"[226], - se dividia em lotes de 64 m2, onde se projetaram moradias de três quartos em torno de um pátio, a *cidade vertical* procurava "acomodar os costumes e hábitos dos habitantes que chegavam do campo e das montanhas" através da sua recriação em altura. Nos blocos coletivos, encontrava-se não só resposta às "necessidades habitacionais" como também "pátios das traseiras que configuravam as tradicionais casas muçulmanas".

Cité Horizontale

Cité Verticale

Apesar desta abordagem "poder parecer ser uma interpretação poética das formas dos edifícios tradicionais, a disposição dos apartamentos foi concebida de forma extremamente moderna, com fachadas de dupla exposição, grandes janelas e serviços agrupados. A construção consistia em betão reforçado com tijolo e gesso", sem esquecer os terraços acessíveis.

Para além dos blocos, são também desenhados, através do traço de Candilis e Woods, espaços públicos amplos e livres que se estendem para

---

[224] Tom Avermaete *et al.*, *Casabblanca Chandigarh, A Report on Modernization*, p. 258.

[225] Marion von Osten, *Architecture Without Architects—Another Anarchist Approach*, 2009.

[226] Tom Avermaete *et al.*, *op. cit.*, p. 274.

o exterior, na tentativa de potenciar uma apropriação espontânea e flexível: "vendas, trabalho, encontros, orações, contos de histórias…"[227]. Nesta lógica, os mercados assumem o papel central, como "o ponto de encontro entre diferentes classes sociais e, por isso mesmo, soberanos para a cidade inclusiva que ele tinha imaginado". Segundo Écochard, no "encontro entre as vidas rurais e urbanas"[228] estas "molduras duráveis que acolhem práticas efémeras" desempenhavam um papel importante não só no rendimento familiar mas também na sociabilização diária.

Todas estas considerações assumem relevância no contexto angolano, onde é urgente calibrar a oferta apresentada pelo governo às necessidades reais dos habitantes. Por outro lado, pelas visíveis semelhanças entre os processos, ampliam o mérito do Prenda enquanto resposta integradora e atenta às especificidades locais.

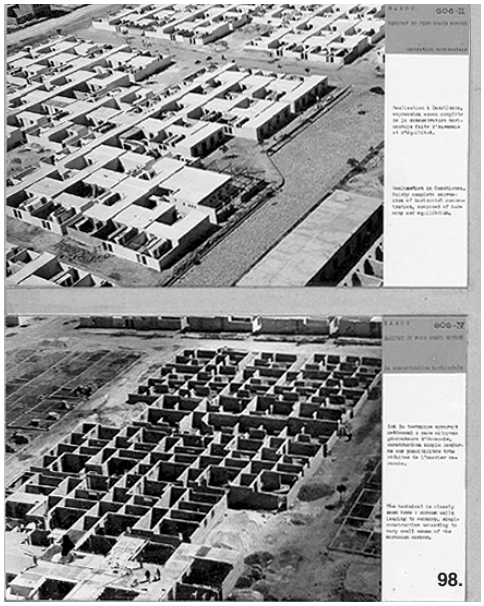




Fig. 98 | A realidade estudada em *Central Carrieres Ideias*, no painel apresentado pelo grupo GAMMA no CIAM em Provença, 1953. Fig. 99 | O estudo foi transposto para o projecto das Cité Horizontale e Cité Verticale, em Casabalnca.

Transcultural modernism [em linha] | Maria von Osten, 2012

[227] Tom Avermaete *et al.*, *Casabblanca Chandigarh, A Report on Modernization*, p. 287.

[228] Tom Avermaete *et al.*, *op cit*, p. 304.

Fig. 100 | Ortofotomapa da área de intervenção, Agosto de 2015
Googlemaps [através do IPGUL]

Fig. 101 | Proposta geral de intervenção no Bairro Prenda.
Esquema elaborado pela autora

Proposta Geral de Intervenção



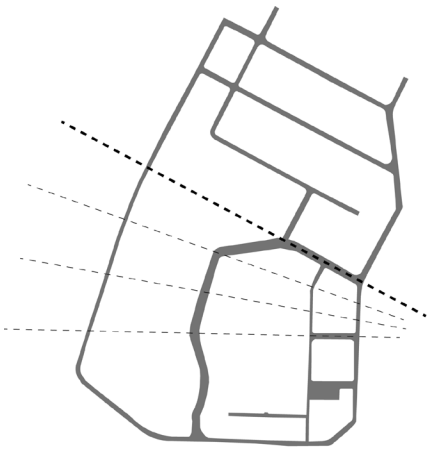
Suturas Urbanas



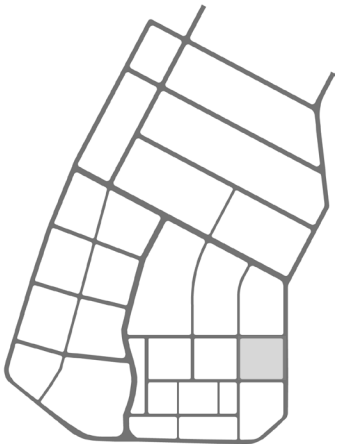
pontos de ligação

samba	4 | circular ho chi min
2 | margoso	5 | centro da cidade
3 | maianga	6 | alvalade

(re)Desenho do Sistema Viário

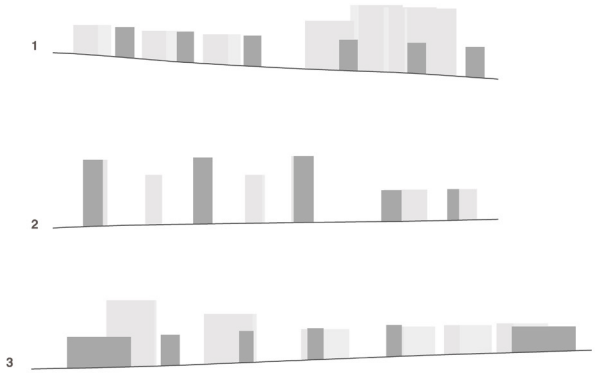


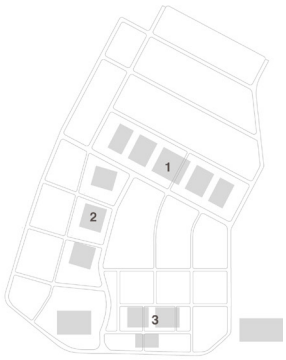
legibilidade e continuidade urbanas



definição do dispositivo morfológico

(re)Desenho das Pracetas





tipo 1 | norte : 7 pisos, conjunto linear	estrutura coberta, tanques, estacionamento
tipo 2 | centro : 12 pisos, conjunto linear	estrutura de lazer, árvores de fruto e aroma, estacionamento, desporto
tipo 3 | sul : 7 pisos, conjunto central	estrutura coberta, árvores de fruto, tanques, estacionamento, desporto

Fig. 102 | Esquemas da proposta urbana para intervenção no Prenda.
Esquemas elaborados pela autora

construção do programa

Até as pequenas acções da vida quotidiana, na sua soma social e pela possibilidade de serem somadas, produzem mais energia do que as acções heróicas.

— Robert Musil em *O Homem sem qualidades*

circulação e vias

As vias constituem o principal eixo de urbanização, garantindo a acessibilidade e a passagem de infraestruturas. Contudo, assumem-se também como dos mais fortes elementos de orientação da cidade[229], pelo que se torna essencial garantir um forte respeito pela malha existente - seja ela formal ou informal.

Memória do lugar

O (re)conhecimento da "memória do lugar", como *memória coletiva* de um "grupo de referência", conforme definida por Maurice Halbwachs[230], permite um sentimento de familiaridade e pertença que se considera muito importante, sobretudo em processos de urbanização tantas vezes desumanos. Além disso, a hierarquização destes eixos confere espessura aos diferentes usos da cidade - residencial, comercial, lazer ou ligação - e delimita as várias camadas urbanas, permitindo a desejada complexidade.

pracetas e quarteirões

Dispositivo morfológico

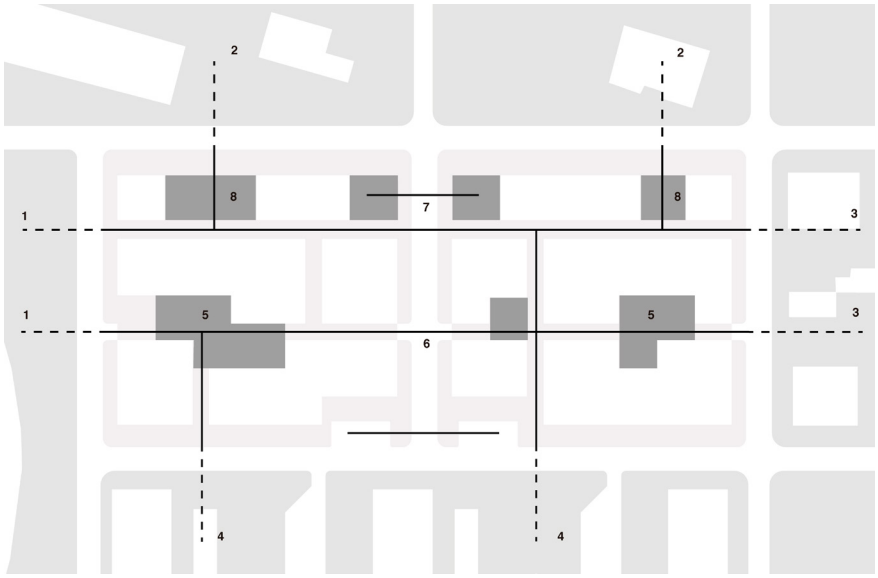
A proposta viária relaciona-se diretamente com as pracetas propostas por Simões de Carvalho. Apesar do encontro social ter sido suprimido pela necessidade de estacionamento, é ainda nestes espaços que as mulheres lavam a roupa e as crianças brincam. A sua definição como "dispositivo morfológico" revela-se na organização interna do bairro, através do desenho "tipo" das pequenas praças. Assim, de acordo com as características dos elementos que as (con)formam (dimensões planimétricas, altura dos edifícios, localização no bairro), apresentam-se múltiplas estruturas de apropriação espacial.

---

[229] Carlos Dias Coelho *et al.*, *O Tempo e a Forma – Cadernos de Morfologia Urbana.*

[230] ***A Memória Colectiva***, de Maurice Halbwachs, é publicada postumamente em 1950. Segundo Halbwachs, os "quadros sociais da memória são combinações das lembranças individuais de vários membros de uma mesma sociedade", tentando comprovar um "fundo social, coletivo" de todas as nossas lembranças. Será esta "lógica da percepção que se impõe ao grupo e que o ajuda a compreender e a combinar todas as noções que lhe chegam do mundo exterior".

Relações Exógenas



1 | espaço verde
2 | equipamentos
3 | casas coloniais
4 | bloco coletivo
5 | largos internos
6 | pracetas públicas
7 | união quarteirões
8 | continuidade

Relações Endógenas

premissas do desenho

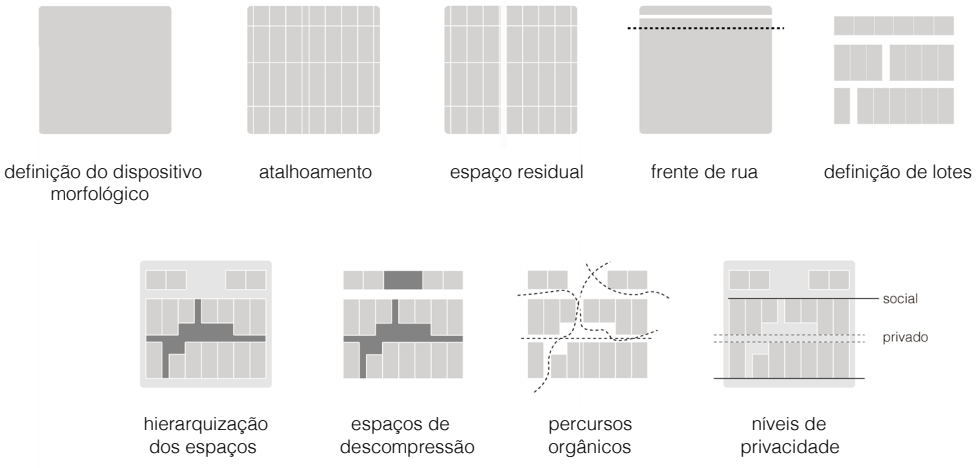
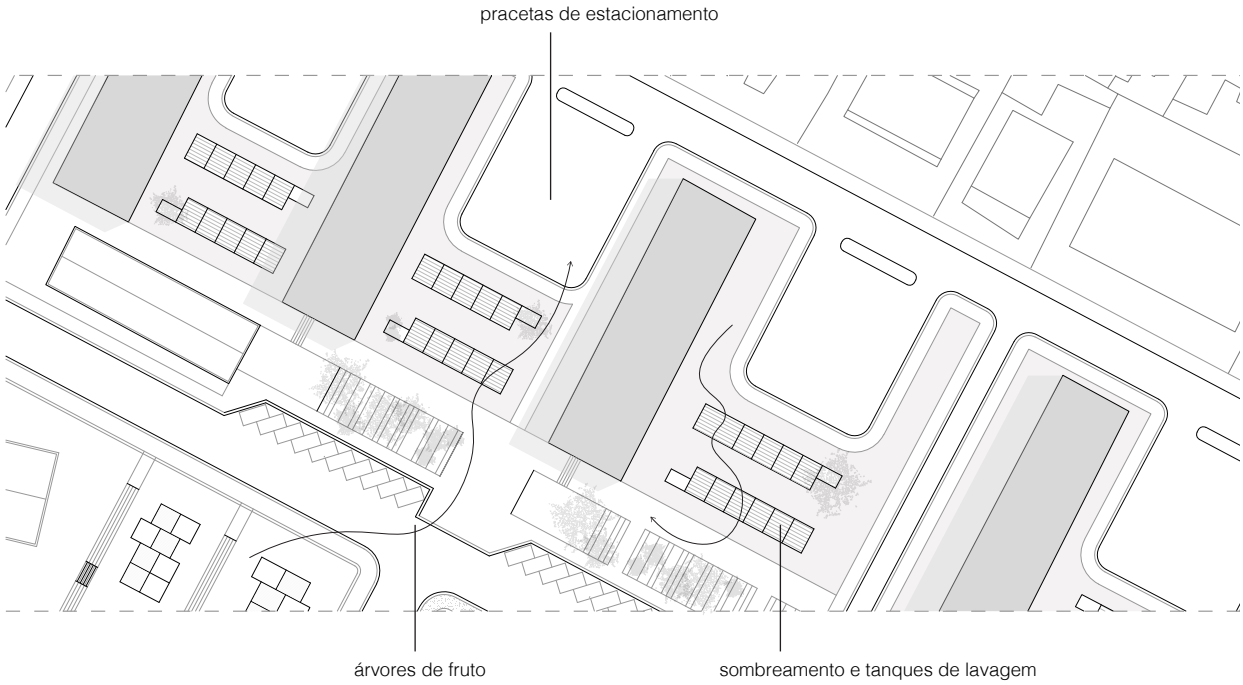


Fig. 103 | Esquemas conceptuais das relações estabelecidas com na definição do dispositivo morfológico.

Esquemas elaborados pela autora

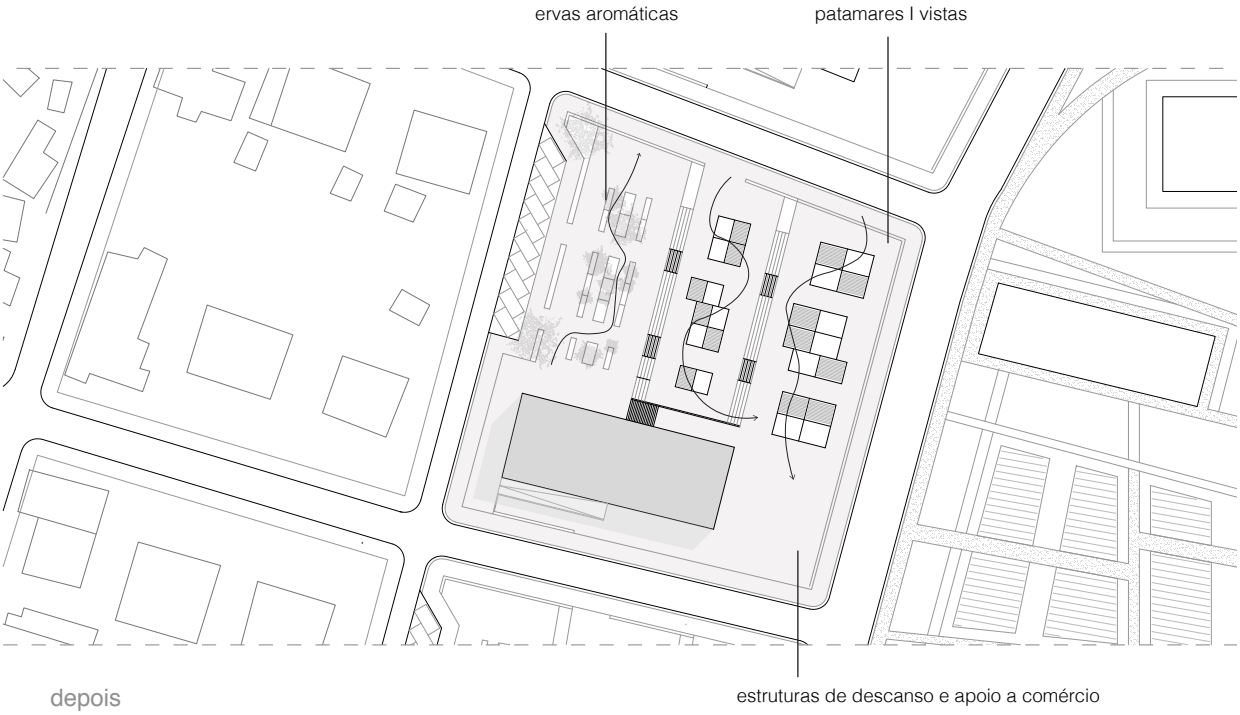



pracetas de estacionamento
árvores de fruto
sombreamento e tanques de lavagem

Pracetas | Intervenção



antes

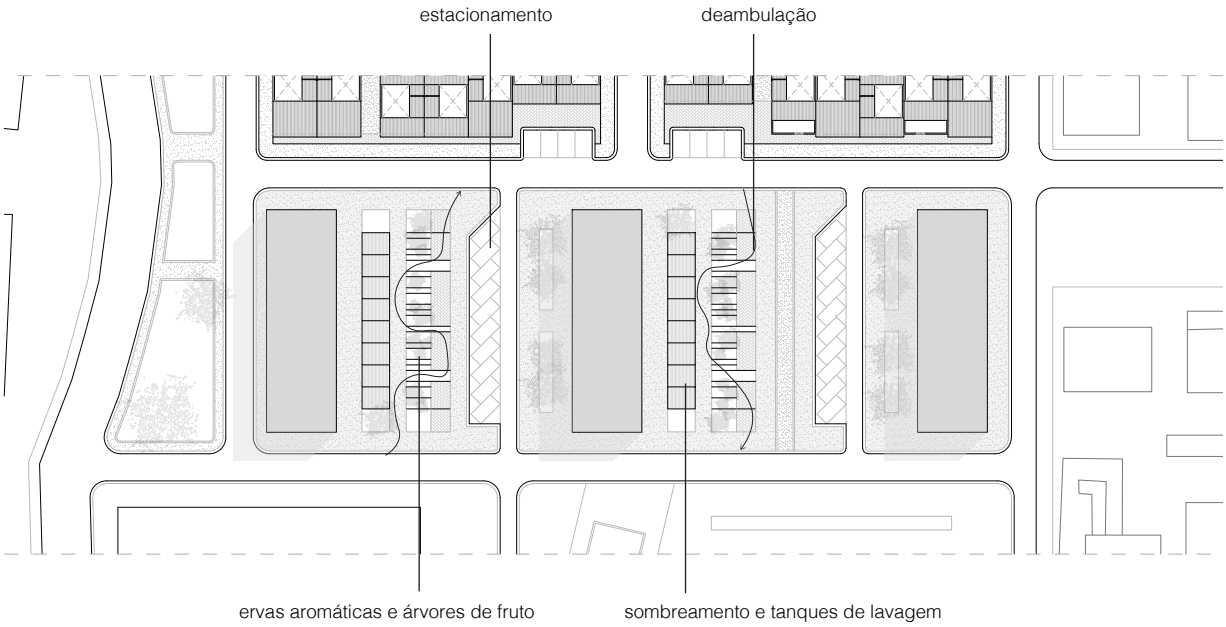


depois

Fig. 104 | Esquema das propostas para cada tipo de pracetas: blocos norte (esq.) e blocos centrais (dir.)

Ortofotomapa Googlemaps [IPGUL] | Esquemas elaborados pela autora




estacionamento
deambulação
ervas aromáticas e árvores de fruto
sombreamento e tanques de lavagem

Pracetas | Intervenção



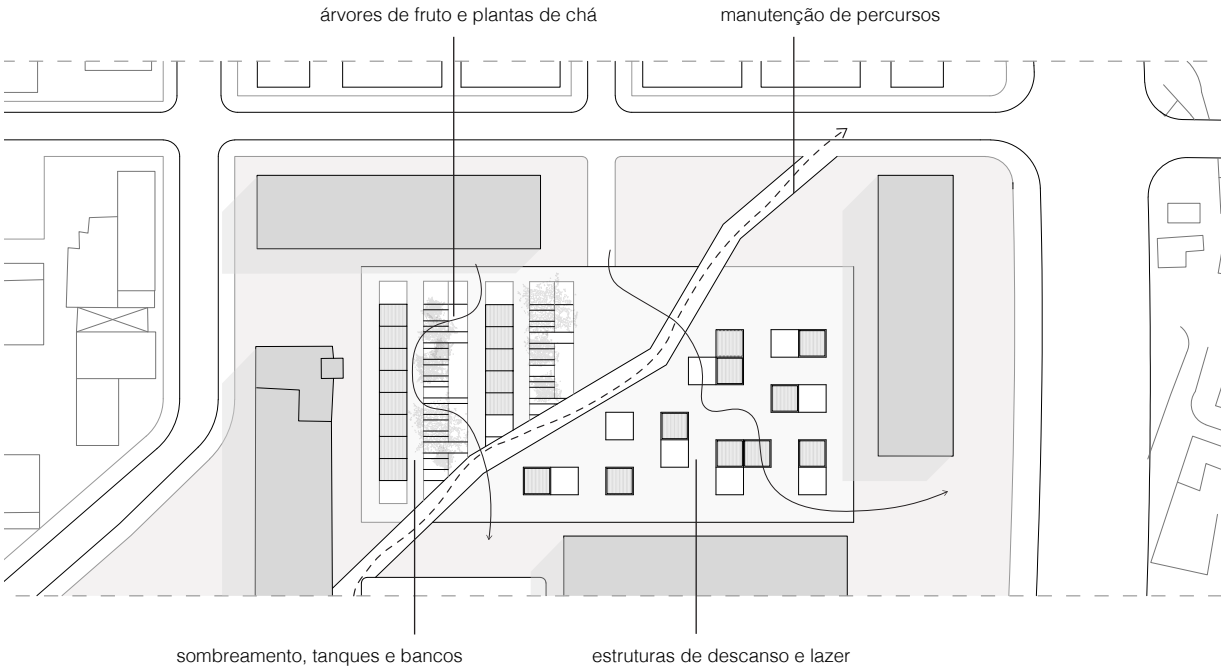


Fig. 105 | Esquema das propostas para cada tipo de pracetas: blocos sul (esq.) e blocos sul poente (dir.)

Ortofotomapa Googlemaps [IPGUL] | Esquemas elaborados pela autora

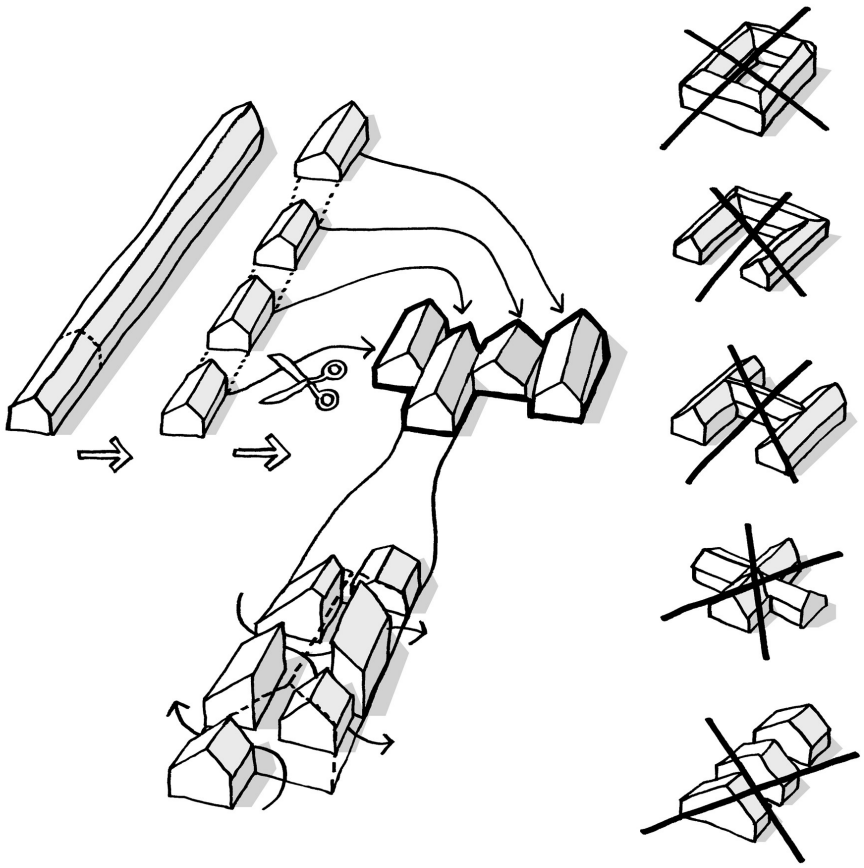


Fig. 106 | Diagrama ilustrativo das diversas formas de agregação habitacional: através da rejeição de alguns modelos, destacam-se as potencialidades da disposição em banda desencontrada, que permite a circulação orgânica entre construções, como acontece no labíritinco musseque.

CEBRA | Children's Home

De modo a permitir outras atividades, o papel do automóvel é redimensionado, coexistindo com estruturas de apoio à lavagem de roupa, com tanques e sombreamento (com referência na estrutura do Mercado de Caputo), mobiliário urbano, equipamentos desportivos, árvores de fruto e cantos de ervas aromáticas. Através desta heterogeneidade de funções, permite-se que as pracetas assumam a sua relevância no espaço público.

lotes e habitação unifamiliar

O que o musseque tem é gente, e o que faz cidade não é somente o cenário, são as pessoas quando vivenciam.

— Ângela Mingas

Para pensar sobre a habitação, recorda-se o "regionalismo crítico"[231] proposto por Kenneth Frampton. Exponenciando a "terceira via do moderno", baseia-se numa autenticidade com dois aspetos: a "consciência do lugar" e a capacidade de "condensar o potencial artísticos da região e ao mesmo tempo, de reinterpretar as influencias culturais vindas de fora"[232]. Esta vontade de simultaneamente "ser moderno e voltar à origem"[233], tão bem expressa pela "geração africana", volta a colocar-se como ponto de partida para a definição de uma solução urgente numa Luanda urbana, cada vez mais globalizada e, ao mesmo tempo, sedenta de raízes que permitam a sua sustentabilidade.

A proposta de Simões de Carvalho enquadrava uma área destinada aos habitantes "economicamente débeis", que ficou por construir. Neste local, seriam efetuados estudos com a população, que seria chamada a desenhar a sua própria habitação. Tomando como base esta vontade e necessidade de projetar com os locais, a proposta para a habitação familiar assenta sobretudo numa compreensão da evolução da casa luandense, desde as primeiras cubatas aos atuais modelos que se encontram no musseque.

---

[231] Conceito introduzido por Alexander Tzonis e Liane Lefaivre e posteriormente desenvolvido por Frampton. O regionalismo crítico atenta ao lugar do objeto arquitetónico, dando atenção aos materiais locais e à luz, por exemplo.

[232] Ricardo Caetano Freitas, "Tectónica e Técnica em Projecto e Construção do Habitar" *in Problemas da Habitação em África*, p. 34.

[233] Paulo Martins Barata *apud.* Ricardo Caetano Freitas, *idem.*

— quarteirões e talhões

Atalhoamento

O início do processo proposto tem por base uma estratégia de "atalhoamento", como aquela desenvolvida em Moçambique. Através do reordenamento dos "talhões familiares", possibilitou-se a formação de "blocos de casas e quarteirões articulados por uma rede viária em quadrícula, configurando uma forma mais «racional», que permitisse a instalação de serviços, infraestruturas e equipamento social"[234]. Como frisa Isabel Raposo, "o parcelamento com uma rede viária hierarquizada e bem estruturada é um fator de urbanidade"[235].

Infra-estruturação

Este modelo de organização básica serve acima de tudo a importante racionalização das infraestruturas, garantidas assim através de um desenho otimizado, sem prejuízo da diversidade da construção residencial. A definição dos quarteirões, tendo por base uma métrica já existente (naqueles desenhados por Simões de Carvalho), facilita ainda interação entre os moradores, gerando um sentido de pertença mais denso do que a escala do próprio bairro.

Frente de rua

Cada quarteirão atua como uma célula do conjunto, possuindo relações internas e articulação com a envolvente. De modo a intermediar o espaço público e espaço privado habitacional, é criada uma "frente de rua" através de uma tipologia distinta, em altura, com pequeno comércio no seu piso térreo. Na parte anterior, um pátio, onde se situa a cozinha (que pode apoiar a atividade comercial) e as instalações sanitárias, permite aceder às áreas de recolhimento no segundo piso.

Esta frente de habitações é interrompida para criar pequenos largos de encontro e lazer, que surgem em relação direta com o edificado do outro lado da rua (o bloco coletivo e a biblioteca, assim como a escola), numa integração das diversas atividades urbanas. Entre os quarteirões, a união faz-se através de dois largos em simbiose, permitindo um espaço amplo que dilui a presença das vias.

Público vs.privado

Para enunciar a privacidade da zona habitacional de cada quarteirão, os acessos são de dimensões mais reduzidas (ainda que permitam a passagem

---

[234] David Leite Viana, *A Urbanização Extensiva [In]Formal em Maputo a partir da retículo colonial*, p. 9.

[235] Isabel Raposo e Cristina Salvador, "Há diferença, ali é cidade aqui é subúrbio" *in Subúrbios de Luanda e Maputo*, p. 114.



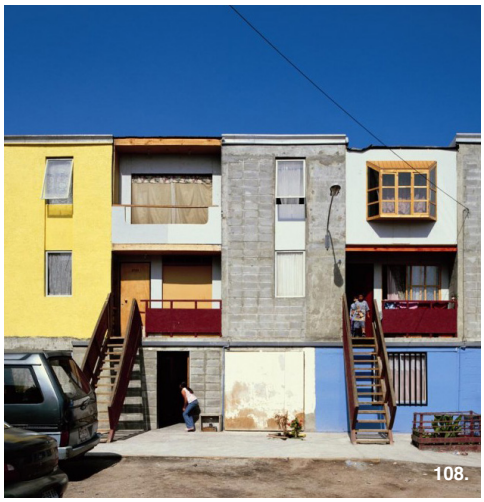
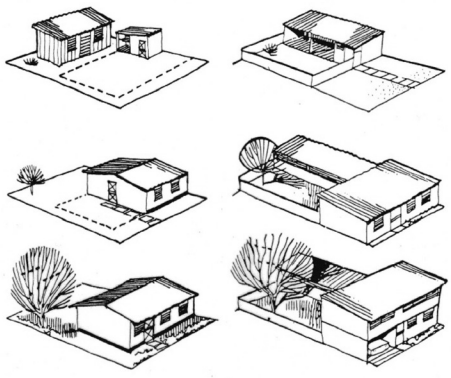


Fig. 107 | As experiências de arquitectura evolutiva vão-se sucedendo, testando diferentes permissas: em Belapur, Charles Correa propôs várias evoluções tipológicas, através da definição base de um lote. Fig. 108 | No Chile, os Elemental, projectaram meia casa - a outra metade é da responsabilidade e vontade dos moradores.

RIBA | Spatial Agency



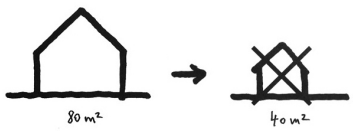




Fig. 109 | A possibilidade de expansão da habitação entra em diálogo não só necessidade de mais espaço ao longo do crescimento dos membros da família, Fig. 110 | como também com com os (baixos) rendimentos disponíveis.

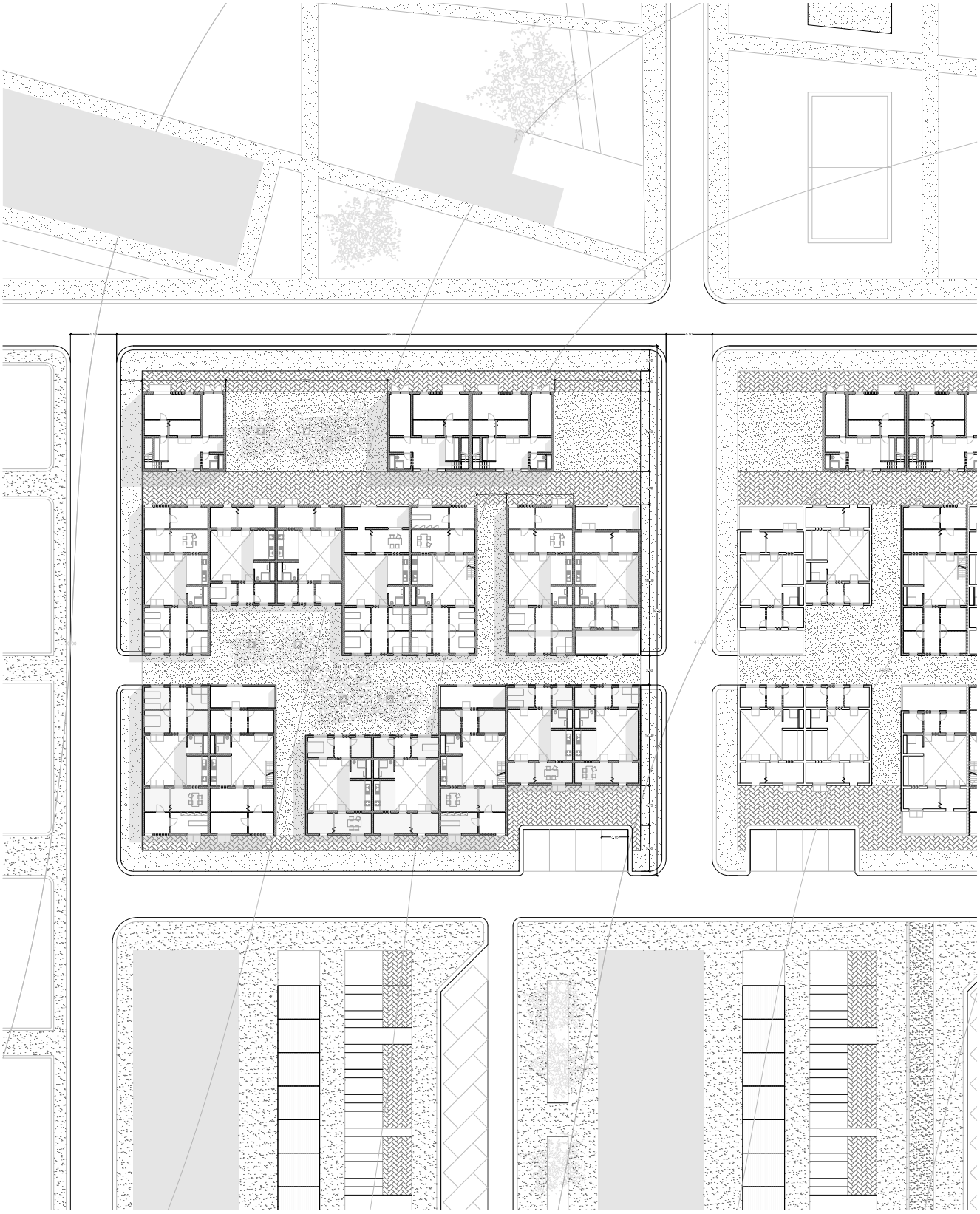
Julian Salas, Territórios Colaborativos, ISCTE Lisboa | ELEMENTAL

Figs. 111 a 116 [próximas páginas] | Desenhos rigorosos (plantas, cortes, alçados) e esquemas concetuais da proposta elaborada.

Desenhos da autora

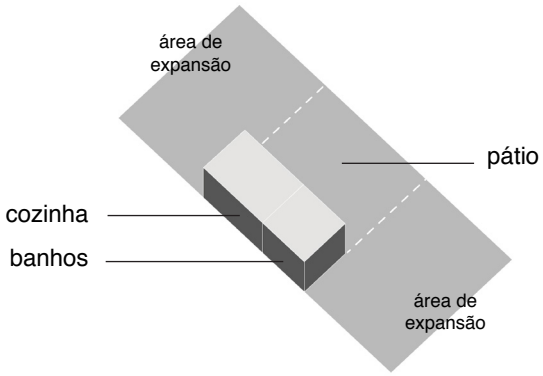


[Piso 1]

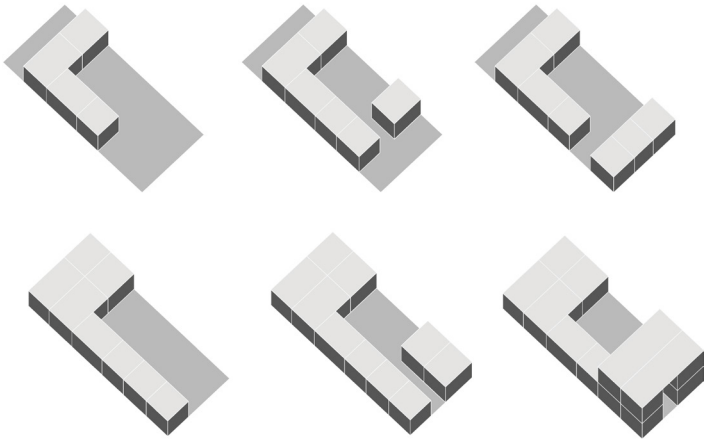


Planta da relação Quarteirão | Envolvente
[Piso 0]

módulo base

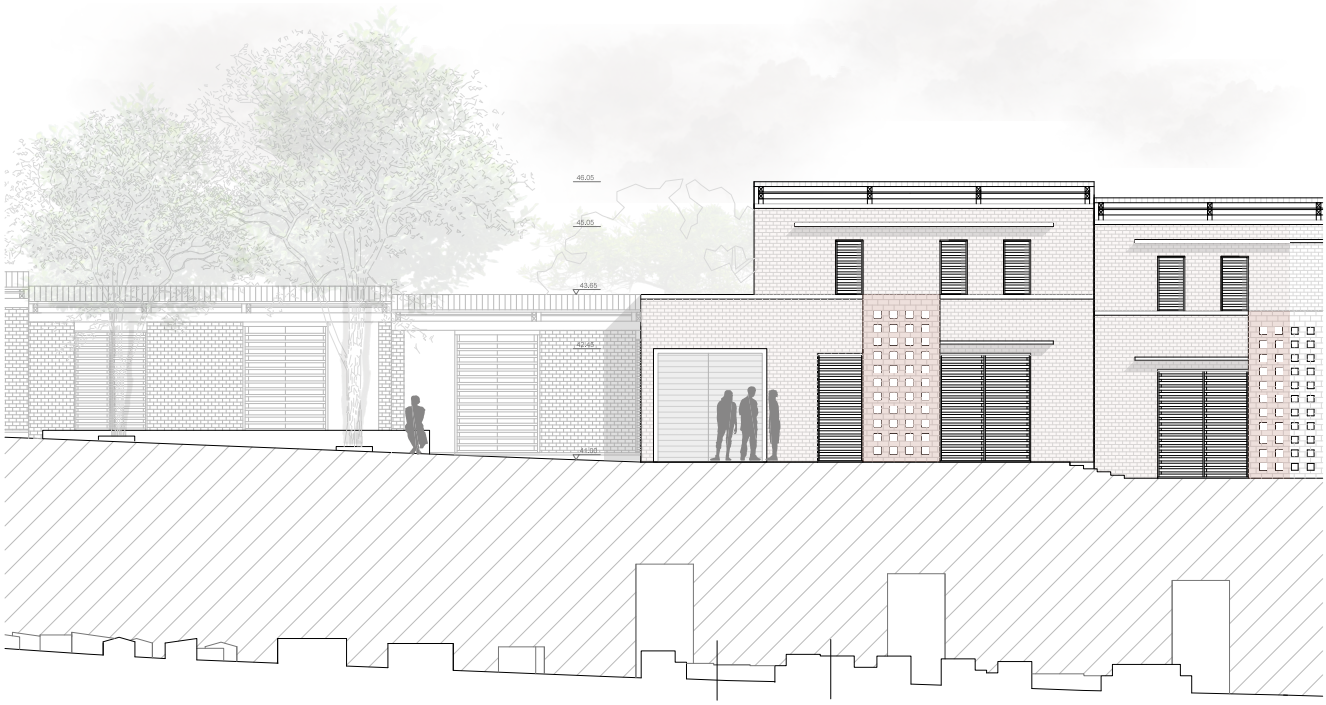


propostas I hipóteses de evolução

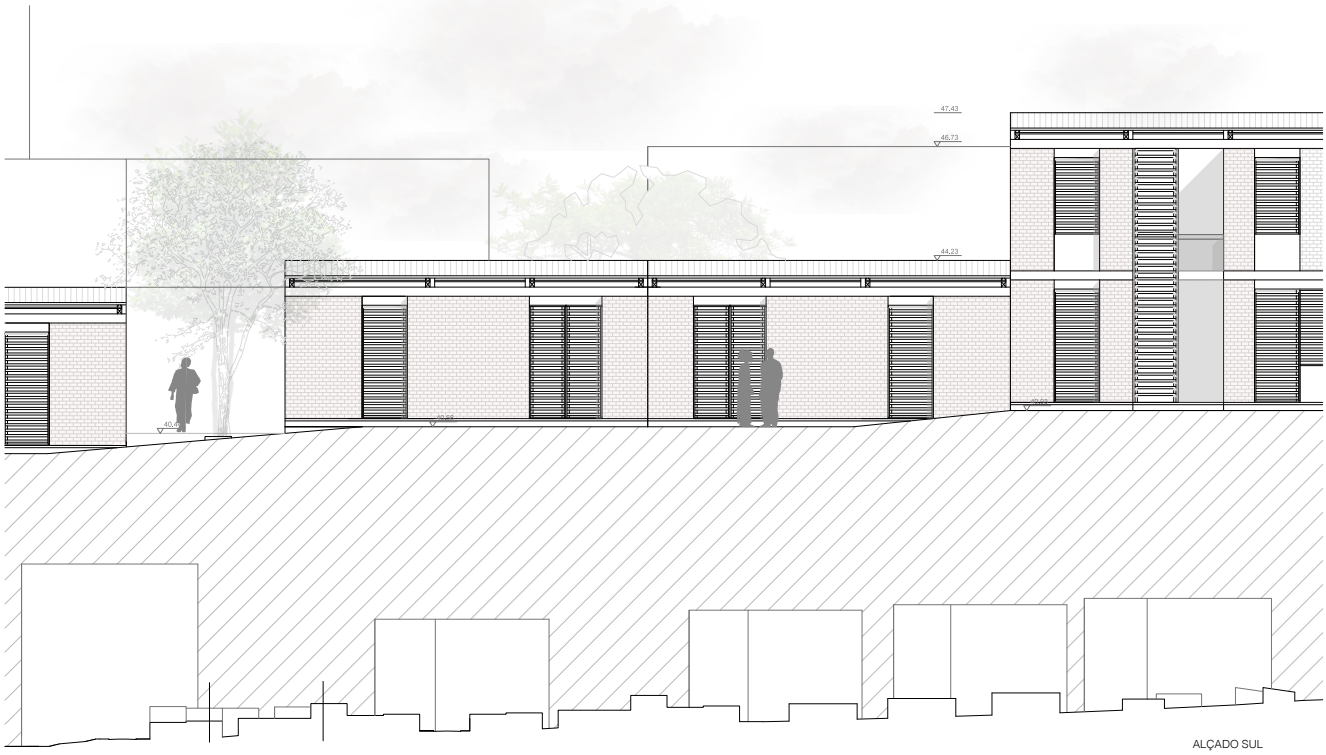




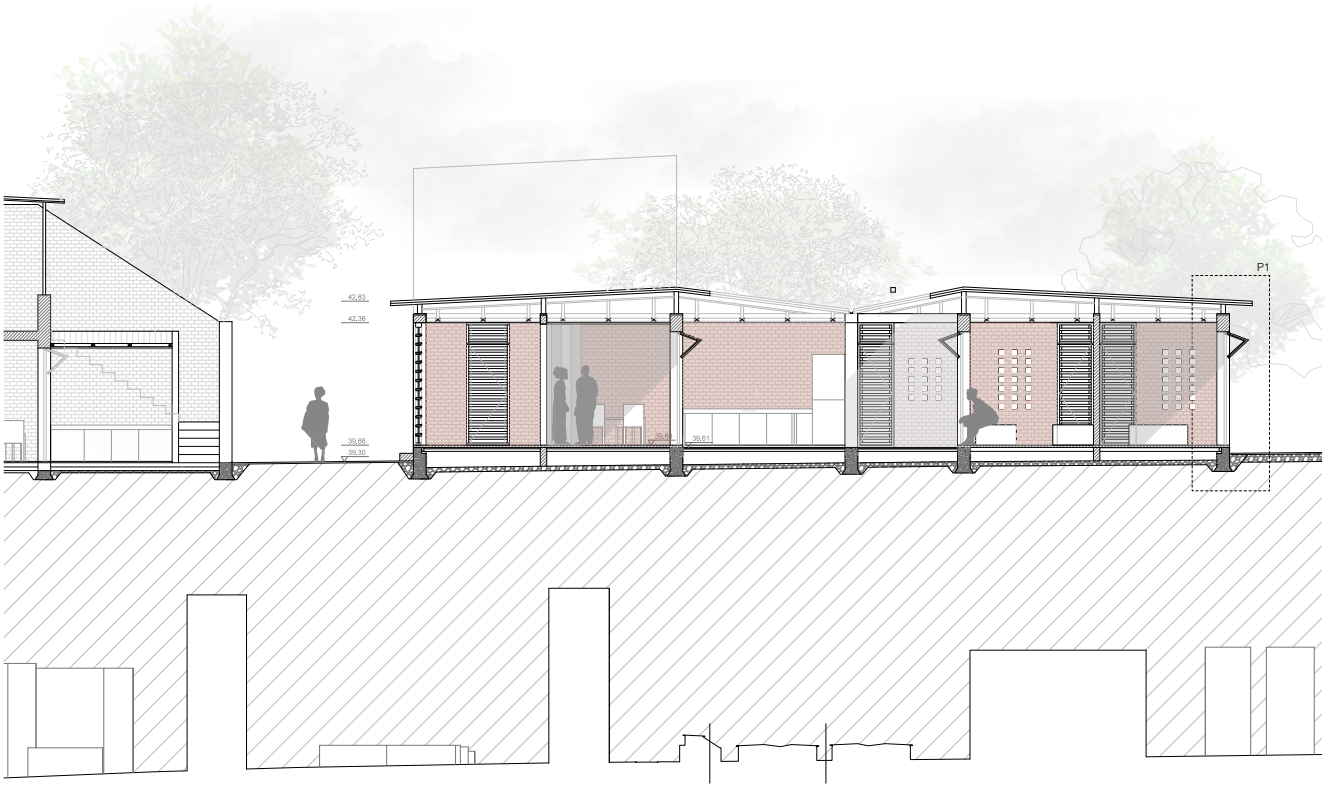
Planta da Habitação [Piso 0]



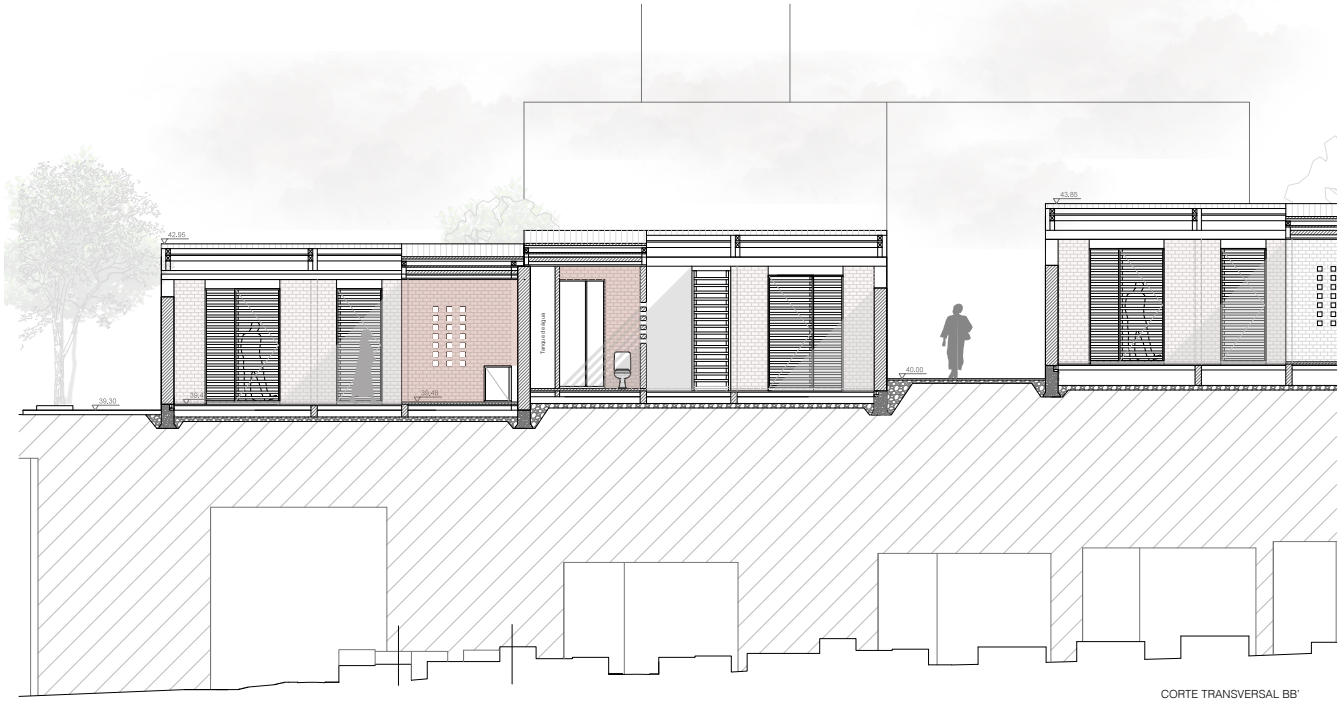
ALÇADO NORTE



ALÇADO SUL



CORTE LONGITUDINAL AA'



CORTE TRANSVERSAL BB'

SECÇÕES [DENTRO DO DISPOSITVO]

de veículos de emergência ou dos moradores) e diferenciados através do pavimento. Estes percursos desenvolvem-se em dois sentidos: um transversal, que trespassa os quarteirões numa mesma linha, associando-os, e outros, longitudinais, que são protegidos pelas frentes de rua (seja presença de edificado ou por árvores).

Por fim, compreendendo que as tipologias habitacionais devem contemplar uma variedade de modelos, em resposta à heterogeneidade da população urbana, com diversas vontades, aspirações e capacidades económicas, define-se uma malha primária (de 8 por 18 ou 12), sobre a qual se podem posteriormente dispor as várias soluções de habitação. Esta diversidade permite a fixação de pátios internos nos quarteirões, para usufruto coletivo dos moradores, através da colocação estratégica dos lotes mais pequenos (junto aos acessos longitudinais).

— carácter evolutivo

Para o desenho tipológico da habitação, David Viana lança a ideia fulcral: "qualquer reforma urbana, que tenha por base a requalificação do parque habitacional em grande escala, deve contemplar a oferta de imóveis construídos de tal forma que possam ser melhorados e ampliados pelas famílias que os ocupem". São então de evitar "modelos perversamente universais, estetizantes, meramente conceptuais ou pueris" [236].

A extrema importância de uma **proposta evolutiva** é corroborada pelas conclusões do projeto SURE Africa, onde é afirmado ser "dever" do arquiteto "prever no projeto os espaços de construção prioritária e contemplar o edifício como um organismo, que pode crescer, num processo espacial evolutivo que acompanha o crescimento das famílias"[237]. Afinal, este "potencial de expansão" é não só "um elemento cultural em África"[238] como também uma característica "intrínseca" das construções populares[239]. Por isso mesmo, o desafio será "oferecer alternativas que tomem em conta as variáveis

[236] David Leite Viana, "A Habitação low-cost [in]formal entre a super e a infra-estrutura" in *Problemas da Habitação em África*, p. 20.

[237] SURE Africa, *Arquitectura Sustentável em Angola - Manual de Boas Práticas*, p. 24.

[238] SURE Africa, *op cit.*, p. 25.

[239] Gustavo Romero. "La vivienda evolutiva y el diseño" in Jornadas iberoamericanas sobre hábitat evolutivo y producción social del hábitat: tecnologías y herramientas de apoyo.

envolvidas neste processo transformador”[240].

Diversidade tipológica

Dispostas em lotes, as habitações admitem assim **evoluções tipológicas**, que permitem a transformação de um T3 térreo (definido como modelo base) num T5 térreo ou num T7 de dois pisos, com a consideração de vários momentos intermédios (sem prejuízo da área inicialmente adjudicada no “atalhoamento”). Neste crescimento, considerou-se a definição de uma métrica regular de construção, de forma de facilitar a adição.

Para justificação destas grandes dimensões (comparativamente com as tipologias dominantes do mercado imobiliário ocidental), relembra-se o elevado número de membros de cada família angolana (em média 7), que facilmente acolhe para lá dos membros diretos;

— disposição espacial

Será que aquela população vai se rever naquelas casas? Não, porque uma boa parte daquela população só tem um quarto e um espaço de quintal, onde faz tudo, e o Governo está a dar-lhes, quarto, sala, cozinha, quarto de banho, até suites.

— Pedro Neto

O **pátio** surge como elemento estruturante, que articula as diversas funções da casa. A relação mais aberta é estabelecida com a cozinha, aberta ao exterior, considerando a importância que esta união representa na cultura africana. O bloco central “**cozinha-pátio**” é ainda mediador numa hierarquia de privacidade que ali conhece o seu ponto de charneira: o espaço anterior, mais público e diurno, e outro posterior, onde se desenvolvem as atividades mais íntimas.

Em contacto direto com a rua situam-se a **área de estar/comum** e um **pequeno espaço** que pode ser transformado em local de comércio ou oficina, mediante a necessidade. Uma área de estar, normalmente concebida como ponto das reuniões sociais (a sala ocidental), surge, neste caso, uma zona de transição: é na verdade o pátio interno, a que dá acesso, o principal local de reunião na cultura africana. Relembrando as palavras de José Redinha “o conjunto casa-quintal é considerado indispensável”[241].

---

[240] Gustavo Romero, *idem.*

[241] José Redinha, *A habitação tradicional angolana: aspectos da sua evolução.*

Materialidade


117.


118.

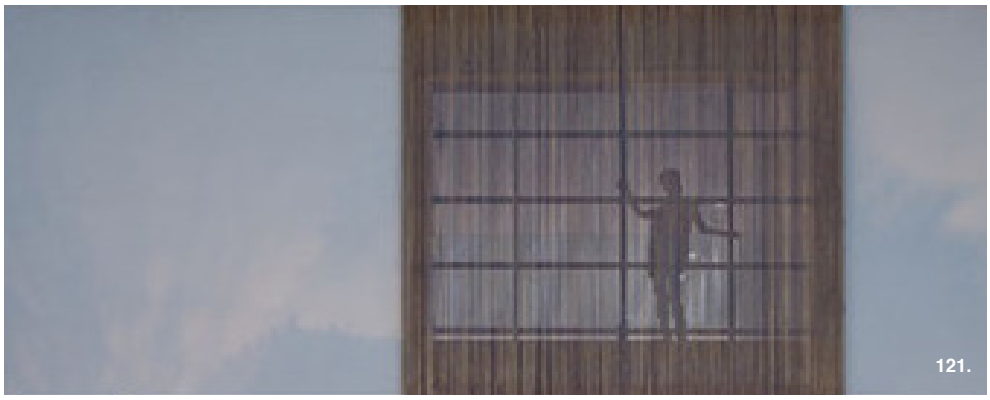

119.


120.

Figs. 117 a 119 | A utilização do bloco de terra comprimida como solução construtiva tem-se generalizado pelo continente africano: estes apresentam as potencialidades da terra como material de construção juntamente com a rapidez e facilidade de colocação de blocos pré-fabricados Fig. 120 | Exploram-se também as vantagens da cobertura elevada.

Gangouroubouro School, LEVS architecten, Mali | Kilian Doherty
Biblioteca de Muyinga, BC Architects | Gourcy School, Article 52, Burkina Faso

Relação Interior | Exterior


121.


122.


123.

Figs. 121 a 123 | A dicotomia entre interior / exterior é diluída através de elementos de transição permeáveis à luz, mas que protegem dos raios solares (como os brises ou os cogobós), ou que podem ser utilizados pelos habitantes, assumindo diversas posições (fecho total ou pala na abertura).

Moinho Villa, WAY Architecture Yell, Brasil
Escola Baan Nong Bua, Junkesino, Tailândia | Gando Primary School, Francis Kére, Burkina Faso

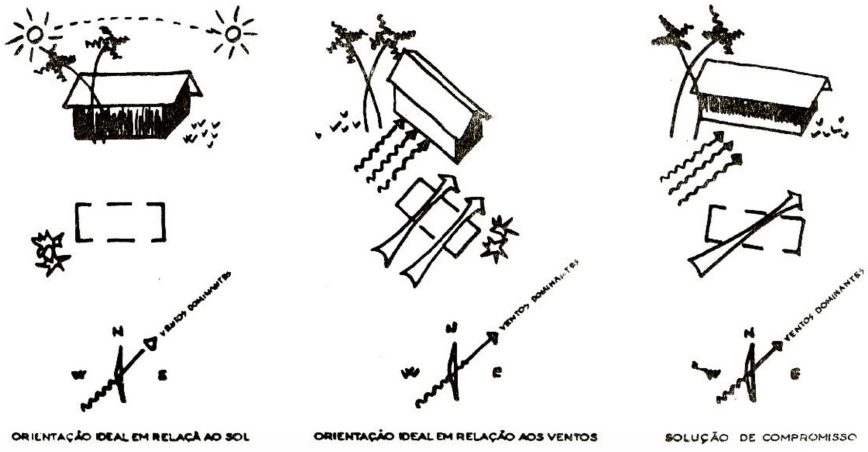


Fig. 124 | A "solução de compromisso" de Vasco Vieira da Costa: "Quando a direcção dos ventos dominantes conduzir a uma orientação que obrigue a fugir marcadamente da orientação nascente - poente (ideal em relação ao Sol) deverá adoptar-se uma solução de compromisso, que permita que a maior fachada seja (embora obliquamente) varrida pelos ventos, sem que, no entanto uma grande superfície das suas paredes fique exposta aos raios solares".

Vasco Vieira da Costa in *O Moderno e o Clima na África Lusófona*, Zara Ferreira, 2012

Estratégias Bioclimáticas

1. brise soleil
2. cogobós
3. cobertura elevada
4. pavimento elevado
5. ventilação transversal
6. palas
7. recolha de água da chuva
8. protecção arbórea
9. agregação em banda

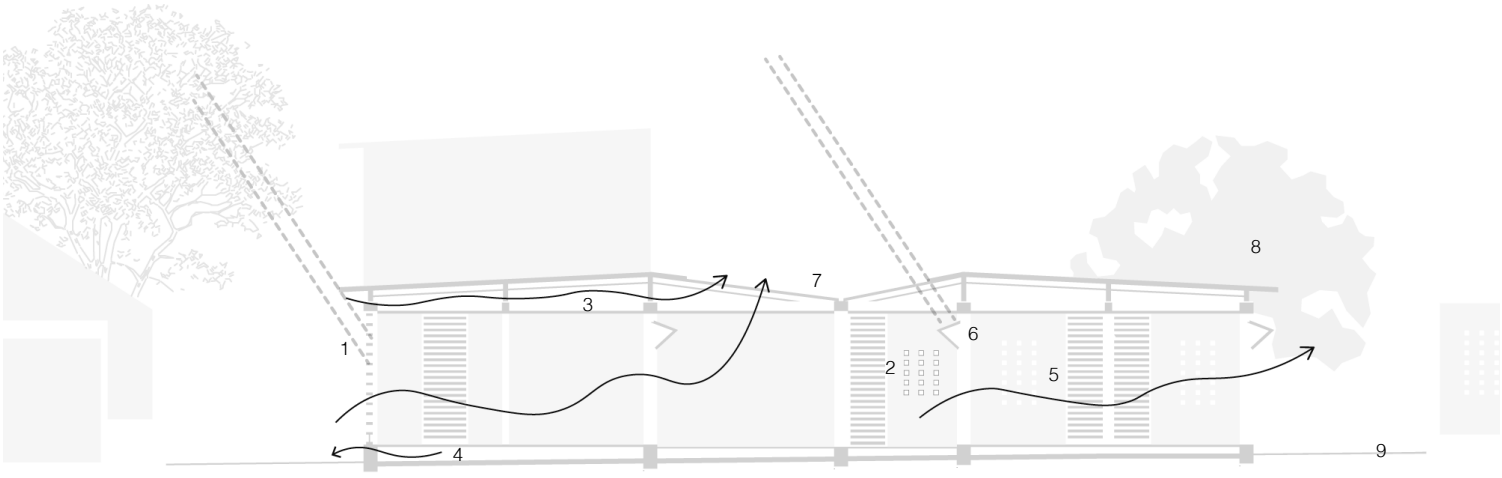


Fig. 125 | Corte esquemático de uma habitação, relevando as principais estratégias bioclimáticas consideradas no desenho e disposição dos espaços.

Esquema elaborado pela autora

— relação interior / exterior

Na crucial relação entre o interior e o exterior, voltam a ser exploradas as ideias de van Eyck, que procurou superar o rigor da oposição entre o espaço construído e o espaço livre. O binómio "dentro/fora" perde a sua rigidez e torna-se mais permeável e difuso através de espaços que podem ser abertos, aumentando a área do pátio para zonas cobertas, agora em diálogo com o exterior.

Nesta possibilidade de abertura ou fecho, a casa assume diversas disposições e formas de apropriação dos espaços, conforme as tarefas e momentos do dia - reunião, refeição, descanso ou intimidade. Os quartos são encarados como zonas híbridas e desenham-se como áreas de múltiplas funções ou pequenas alcovas partilhadas entre os membros da família.

— materiais locais com saber científico

Nós importamos o conceito de arquitetura, pensamos que a obra de arquitetura precisa [de] ter teto-falso, mosaico, janelas ou portas diferentes das comuns. Acho que não.

— Pedro Neto

O clima quente e seco de Luanda revela algumas exigências particulares nas opções construtivas: "as habitações […] podem ser comparadas a árvores de copa frondosa: dão sombra, permitem a ampla ventilação, absorvem, mas eliminam a radiação solar."[242] Neste sentido, são fundamentais os seguintes pressupostos[243]:

- A "ligeireza da construção" é essencial para evitar a acumulação de calor. As temperaturas constantes não exigem recurso a construção "com capacidade de volante térmico", pelo que a estrutura deverá ser "ligeira", "com paredes e pavimentos com capacidade térmica baixa, tal como o telhado ou cobertura";
- A cobertura, como "o elemento estrutural e exterior dominante", proporciona proteção contra a incidência solar e a chuva e deve permitir uma ventilação ampla. Existem vantagens na utilização de uma "estrutura dupla", separando os painéis interior e exterior;

[242] Francisco Esteves, *Construção em Climas Tropicais - Comportamento Térmico de Edifícios em Luanda*, p. 62.

[243] Francisco Esteves, *idem*, pp. 64 a 65.

- As paredes expostas devem ser caiadas com cores claras de modo a limitar a absorção da radiação solar;
- A aglomeração de casas como solução urbana é também eficaz para uma proteção mútua, pelo sombreamento que provocam;
- As aberturas que permitam a passagem das brisas, orientadas de forma a captar o vento, são a principal forma "de atenuar o rigor climático através do movimento de ar no espaço interior". Contudo, será sempre necessário precaver uma proteção contra a chuva, insetos e ruídos.

Na conceção material do edifício, Viana revela a "urgente necessidade de desenvolvimento de materiais híbridos para a construção, articulando o saber construir local e o conhecimento científico"[244]. Assim, sublinha-se a importância de "um entendimento de que é possível construir igualmente com materiais baratos, especialmente os de origem local", ainda que possam ser otimizados por tecnologias externas. Acima de tudo, "a autosuficiência é indispensável"[245] para conseguir uma proposta sustentável em termos ambientais e económicos.

Construção em terra

Neste sentido, a Professora Isabel Martins aponta para a **terra** como a solução a considerar. Apesar de ser uma solução "quase sempre rejeitada" - porque significa (ainda) "pobreza, precariedade e insanidade" -, a verdade é que este material "natural, moldável, salutar, económico e, sobretudo, renovável" é um "bem precioso" cujas potencialidades devem ser aproveitadas[246]. Esta opção é reforçada por Ilídio Daio, que refere os blocos de terra compactados ou solo cimento como a escolha mais acertada. Estas peças - que surgem de um processo industrializado, sustentando um rápida construção - "permitem prescindir de acabamento final e têm um bom comportamento térmico"[247].

Também no concurso internacional *A house in Luanda*[248] foram várias as propostas apresentadas com recurso à terra. O projeto vencedor[249]

---

[244] David Leite Viana, "A Habitação low-cost [in]formal entre a super e a infra-estrutura" in *Problemas da Habitação em África*, p. 19.

[245] SURE Africa, *Arquitectura Sustentável em Angola - Manual de Boas Práticas*, p. 24.

[246] SURE Africa, *idem*, p. 89.

[247] Ilídio Daio, *Angola: dicas para o sucesso da 1 milhão de casas* in buala.org, 2010.

[248] O concurso internacional **A House in Luanda: Patio and Pavillion**, lançado pela Trienal de Lisboa em 2010, propôs uma reflexão sobre a moradia unifamiliar na capital angolana - um protótipo "radicalmente" barato, evolutivo, de auto-construção" -, naquela que foi "a competição mais participada de sempre em Portugal" [em linha] archdaily.com, 2010.

[249] Pedro Sousa, Tiago Ferreira, Tiago Coelho, Bárbara Silva e Madalena Madureira.

enumera, na sua memória descritiva, os potenciais desta opção: baixo custo, fácil construção, grande inércia térmica, uma barreira natural e a garantia, "quando associada com decisões de arquitetura", de uma boa ventilação natural e proteção solar.

— desenho bioclimático

Tendo como objetivo a sustentabilidade, todos os espaços foram dispostos considerando as premissas de um desenho bioclimático, de forma a tirar partido do percurso do sol e dos ventos dominantes, ainda que na articulação entre estes elementos seja sempre necessária encontrar uma "solução de compromisso", como refletiu Vasco Vieira da Costa – afinal, nem mesmo "no musseque a organização do espaço não é feita à toa"[250].

Agregação

A fachada principal situa-se a norte, beneficiando de um ângulo de sol mais alto e de iluminação natural. Os quartos, orientados a sul, "captam menos calor e são espaços mais frescos". Por outro lado, uma vez que os alçados a poente "devem estar protegidos para não haver radiação solar excessiva"[251], optou-se por uma agregação em banda que elimine a insolação deste quadrante. Nos topos, sugere-se a colocação de elementos arbóreos para um sombreamento.

Ventilação natural

Utilizam-se cogobós e *brise soleil*, elementos vazados que "permitem a entrada de luz solar e ventilação natural", pelo seu excelente desempenho funcional e pelas reconhecidas qualidades estéticas. Apesar de terem sido "importados" do Brasil, hoje são entendidos também como parte da cultura luandense. Introduzidos como imagem estilística do moderno tropical, numa resposta às condições climáticas locais, continuam a ser reproduzidos na construção em África. As suas qualidades são facilmente resumidas: "apesar da permeabilidade visual […], trazem privacidade ao usuário", criando ainda "um efeito que transforma todo o ambiente para quem o vê desde o exterior e interior"[252].

Assim, também os ventos dominantes (sudoeste) integram a definição planimétrica: orientando os eixos de maiores dimensões através de aberturas estratégicas (que consideram de igual modo a exposição solar), é possível promover a ventilação natural, abdicando de meios mecânicos.

---

[250] Pedro Homem, "Há boa arquitectura no musseque, mesmo sem arquitectos".

[251] SURE Africa, *Arquitectura Sustentável em Angola - Manual de Boas Práticas*, p. 34.

[252] Victor Delaqua, "Cobogós: breve história e usos".

Cobertura elevada

Concorrente para esta dinâmica, a cobertura surge elevada, permitindo a circulação superior do ar por toda a habitação, como o arquiteto Francis Keré recorrentemente propõe. Muitas das casas em Luanda utilizam chapas metálicas que absorvem o calor do sol, fazendo com que os interiores se tornem demasiado quentes. Porém, através desta solução de elevação, o ar quente pode dissipar-se, sem que a proteção contra a chuva seja comprometida. Através do desenho do telhado, é também promovida a

Recolha de águas

recolha de águas pluviais, que são armazenadas num depósito colocado na casa de banho, com capacidade para 2500 litros (2,5m^3 aproximadamente).

bloco coletivo

No projeto original da unidade de vizinhança, o seu canto inferior direito seria ocupado por quatro torres de grandes dimensões, semelhantes com o conjunto central. Porém, o ritmo soluçante da construção permitiu apenas a construção integral de um bloco (aquele mais a oeste); os restantes três permaneceram somente com a estrutura construída – lajes, pilares e vigas, como esqueleto do edificado.

Com a grande pressão da ocupação “informal”, os novos moradores preencheram os espaços vazios, erguendo as paredes que transformaram nas suas casas. Estes blocos representam o paradigma da apropriação da arquitetura por parte dos seus utilizadores, revelando uma hibridação única. Apesar da falta de um projeto, os “construtores manuais” aproximaram-se dos traços de Simões de Carvalho, demonstrando a assimilação dos elementos modernos e a mímica perante as torres circundantes.

As formas precárias fazem com que as condições de habitabilidade não se verifiquem, tornando necessária uma intervenção. Apelidados de “guetos na vertical”, estes blocos são um ponto de acumulação de lixo, águas paradas e sem qualquer tipo de infra-estruturação. O seu previsível futuro é a reconstrução, abrindo a possibilidade de repensar as tipologias propostas por Simões de Carvalho.

Tomando como ponto de partida algumas das críticas dos moradores, as alterações introduzidas nos apartamentos e a importância do pátio (voltando de novo ao conceito *open to sky*), o projeto dos novos blocos procura uma síntese que respeite os costumes populares, numa aproximação ainda mais clara às especificidades locais.

Em resposta à falta de equipamentos de lazer e cultura, propõe-se um edifício misto, cujo programa não é apenas residencial, mas também cultural. As premissas geradoras são as seguintes:

- sendo fisicamente impossível manter a relação imediata que as pessoas têm com a rua numa solução em altura, considera-se a reprodução desta dinâmica através da definição de amplos espaços abertos entre os apartamentos. Como base para esta solução, estão os apartamentos "Kanchanjunga"[253] de Charles Correa. O arquiteto, sensível ao "entendimento da arquitetura como *site specific*"[254], concebeu esta torre de habitação através do reconhecimento e valorização o modo de vida local, introduzindo pátios em altura, que permitem a sociabilização entre vizinhos;

Kanchanjunga

- neste sentido, as tipologias simplex são colocadas de parte, possibilitando corredores mais largos e desafogados, onde a vida social pode ocorrer;

- as tipologias maiores (sobretudo os T4) são muito elogiadas - "não se encontra melhor em Luanda"[255] -, pelo que a aposta incide em apartamentos de média e grande dimensões;

- a disposição espacial definida por Simões de Carvalho é o ponto de partida para o desenho dos apartamentos. As únicas alterações introduzidas, decorrentes das críticas dos moradores, revelam-se na cozinha, que comunica diretamente com a sala num único espaço, e na supressão da área da lavandaria, que passa a integrar a varanda (hoje as mulheres lavam a roupa nas pracetas ou nos terraços, num momento de sociabilização).

- o "piso cultural" desenvolve-se ao longo de um corredor central, segundo um programa simples: área de receção, salas de exposição, salas de formação e pequena cafeteria. A disposição dos espaços tira partido dadiferença de pé-direito que surge com o desencontro dos semiduplex,

[253] Desenhados em 1983 por Charles Correa, os apartamentos Kanchanjunga (Mumbai, India) respondem às especificidades climáticas e ao modo de vida local. A grande torre é conhecida pelas suas enormes varandas ajardinadas, que recriam o pátio em altura.

[254] Cláudia Lima Carvalho e Sérgio Andrade, "Morreu Charles Correa, visto como o maior arquitecto da Índia" *in* Jornal Público, 17 de Junho de 2015.

[255] Moradora de um semi-duplex dos blocos do topo norte, de sete pisos, que habita no Prenda desde a sua construção.



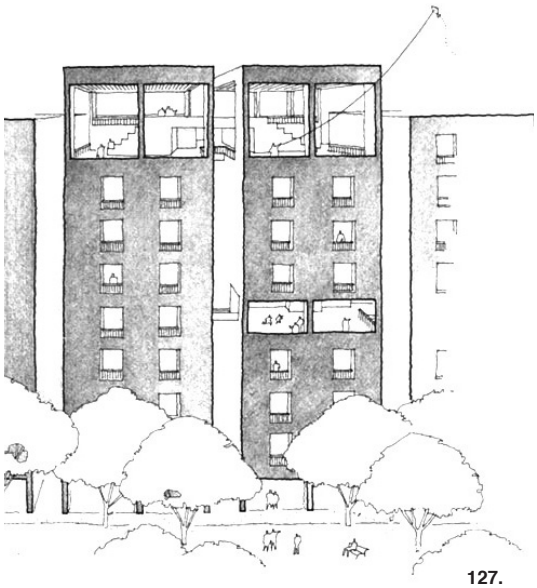
Fig. 126 | Num video gravado no Prenda, MCK, rapper contestatário do regime angolano, denuncia os "guetos na vertical" que existem na "city" Luanda: Mutamba, Maianga, Kinaxixe, Alvalade: "prédios sujos, nauseabundos, asquerosos e degrados" com "inundações, ratazanas, lixo, água no contentor, luz a gerador".

Capturas do filme *MCK Guettos na Vertical* por edson van dunem luis [youtube, 2014] partilhado pela Professora Maria Manuela da Fonte

criando salas com várias dimensões. A maior área de exposição relaciona-se com a praceta exterior através de uma grande abertura; contudo, devido à sua exposição a poente, esta é controlada através de um dispositivo de sombreamento, que pode assumir diversas configurações.

- procurou manter-se o desenho de fachada do projeto original, de modo a integrar o bloco no conjunto estético que o Bairro forma. O bloco de acessos verticais assume-se no exterior, utilizam-se elementos de sobreamento, como grelhas e *brises*, e as varandas formam linhas verticais;

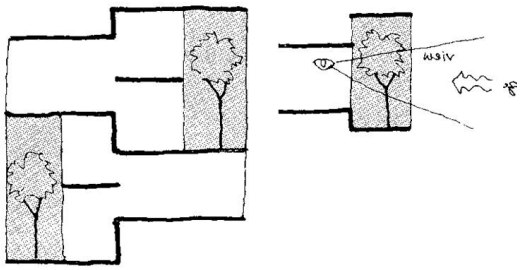
Este exercício, como breve reflexão, procura então conjugar duas permissas - construção horizontal e vertical - tal como aconteceu em Casablanca, compondo-se num híbrido que une características dos dois mundos.



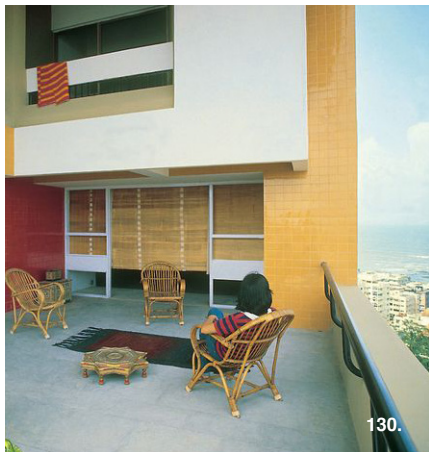
127.



128.



129.



130.

Figs. 127 a 130 | Nos apartamentos Kanchanjunga (Mumbai, 1983), Charles Correa transpôs para uma solução em altura algumas das permissas vernaculares que configuram a habitação popular indiana: o pátio transformou-se numa ampla varanda e o sol e o vento foram considerados de forma estratégica.

Charles Correa | MIT Libraries



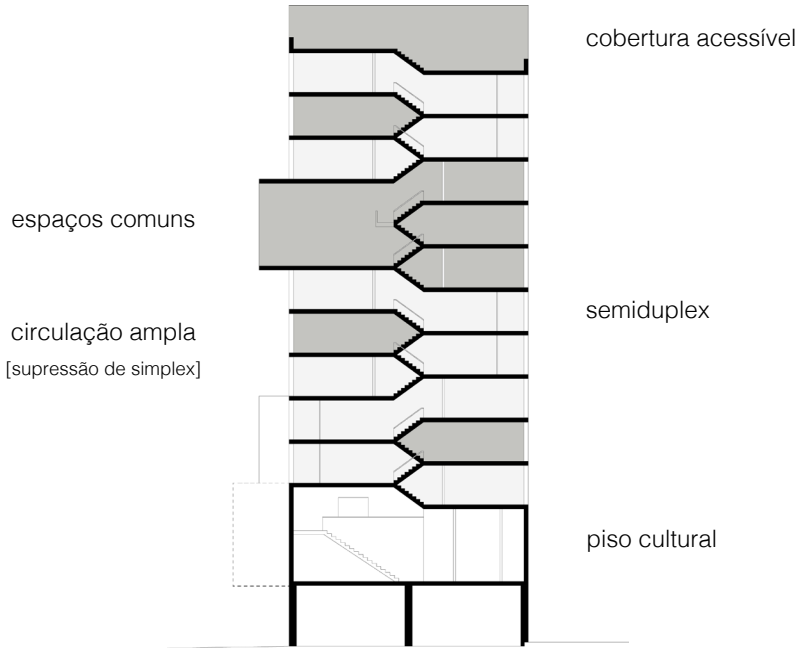


Figs. 131 e 132 | Alguns dos blocos ficaram apenas em “esqueleto”, tendo sido finalizados pelos habitantes. As infra-estruturas aparecem pelo exterior, que, apesar desta apropriação, conserva as formas volumétricas originais.

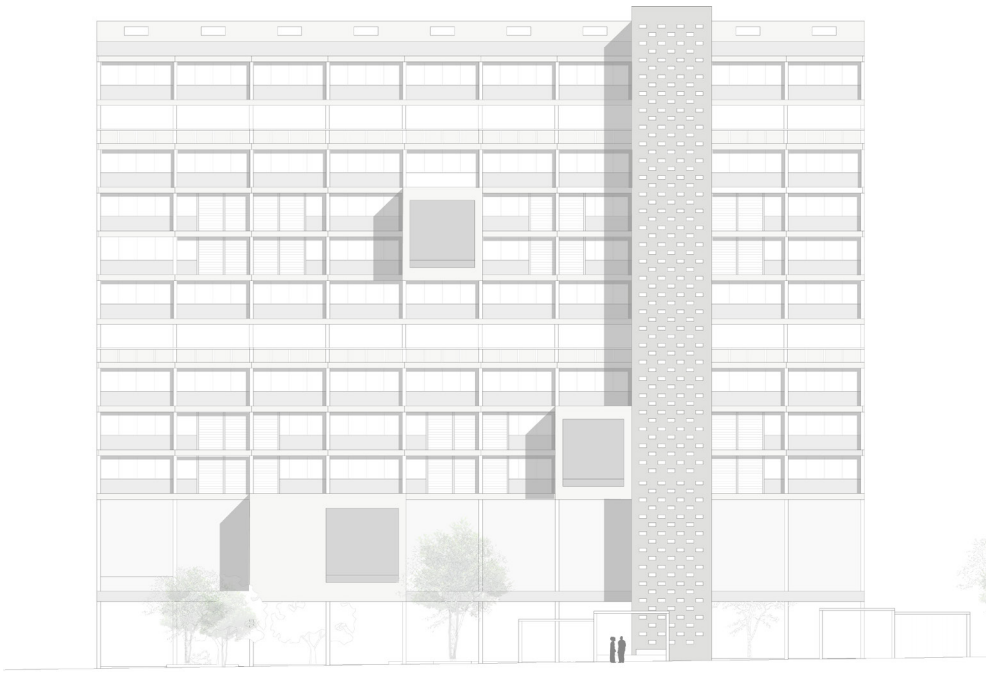
Professora Isabel Guerra, 2014 | Joana Venâncio, 2012

Fig. 133 [pág. seguinte] | Desenhos da proposta para intervenção no bloco coletivo.

Esquemas elaborados pela autora

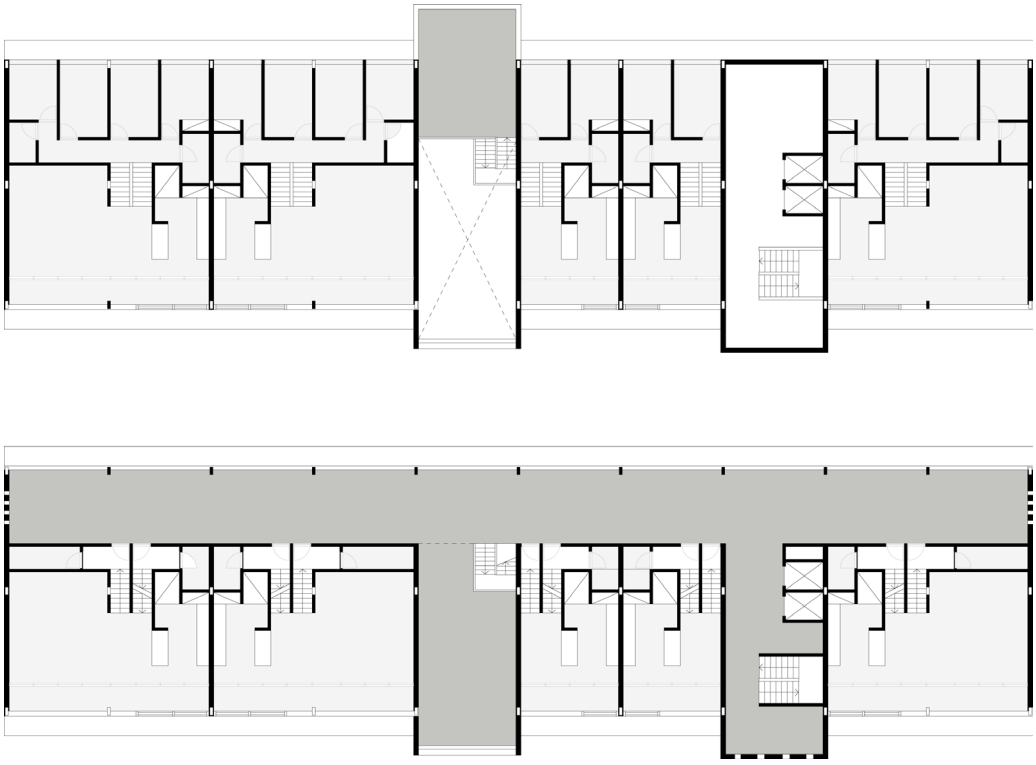


corte transversal



alçado poente

Proposta | Elementos desenhados



plantas tipo



antes | 1963

depois | proposta

mudanças na tipologia original

equipamentos

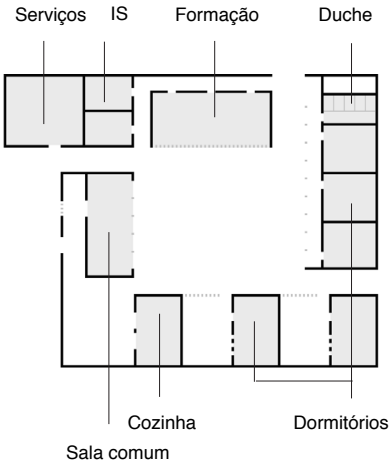
De forma sucinta, apresentam-se as ideias para os diversos equipamentos que compõem a proposta, numa ideia geral e transversal para o bairro, em linha com o conceito "actividades fixas"[256] de Rossi. A definição do programa teve como objetivo melhorar o quotidiano dos habitantes do Prenda, dotando-os de estruturas que atuem como palcos da vida urbana e social.

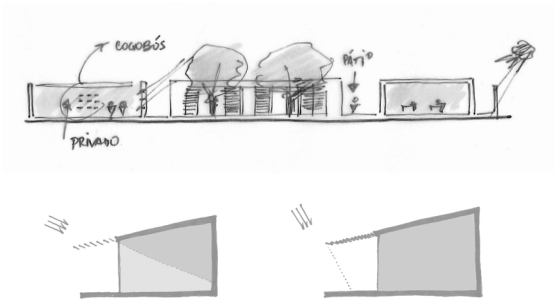
a) Casa Comunitária
Enquadrada na lógica de *processo*, a casa comunitária alberga temporariamente os moradores que esperam a definição e infraestruturação do seu lote, sem necessidade de deslocamentos longínquos. O edifício apropria-se do pátio como ponto central de encontro e distribuição entre a cozinha, os sanitários e um espaço de estar, todos eles comuns, bem como os diversos núcleos privados. Estes alojamentos temporários desdobram-se em duas tipologias, aumentando a capacidade de responder às necessidades particulares de cada família. Para além do uso residencial, a casa comunitária oferece três salas que podem ser utilizadas para formação das crianças, oficinas ou armazéns, e ainda uma zona destinada a um serviço para o exterior (nomeadamente cafés, restaurantes, pequenos comércios de venda e retalho).

b) Biblioteca
Desenvolve-se num pequeno edifício na área central junto à escola, funcionando como complemento da mesma. Com duas amplas salas, articula-se em dois pisos que se relacionam através de um duplo pé direito comunicante. A construção é simples, em tijolo e madeira, orientada de modo a tirar partido dos ventos de sudoeste e favorecendo a entrada controlada de luz. As paredes transformam-se nas estantes, libertando o espaço de estar. Protegendo a entrada a norte, num momento de acolhimento e transição, propõe-se uma área aberta, mas coberta, evocando os telheiros e varandas que rodeavam as construções coloniais.

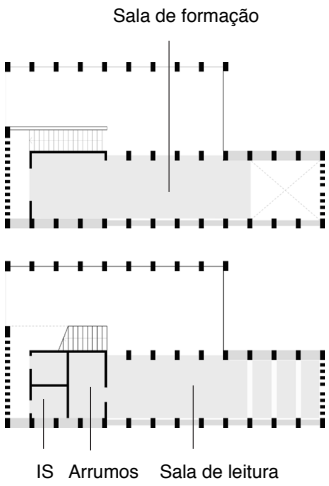
[256] Para Aldo Rossi, "as **atividades fixas** compreendem armazéns, edifícios públicos e comerciais, universidades, hospitais, escola, etc." Estes equipamentos constituem os elementos primários da cidade e "participam da evolução no tempo" *in* Aldo Rossi, *A Arquitectura da Cidade.*

Casa Comum





Bibiloteca



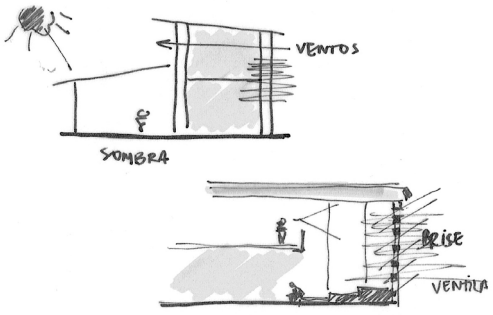


Fig. 134 | Desenhos da proposta para os novos equipamentos do Barrio Prenda: casa comunitária e biblioteca

Esquemas e desenhos elaborados pela autora

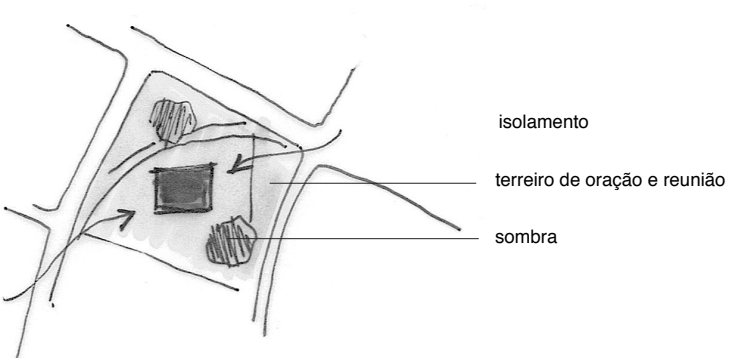
c) Local de culto

A importância da religião em Luanda é notória pela presença de inúmeros locais de oração no território, numa das cidades africanas onde existe o maior número de igrejas. No coração do Prenda, alinha-se um local de culto para os moradores, num edifício retangular, austero e sem ornamentos, que sobressai apenas pelas suas maiores dimensões. Na redefinição da malha urbana, este local é deslocado para a área central, junto à casa comunitária e em forte relação com o exterior arborizado. Deste modo, pretende-se enaltecer o edifício, isolando-o enquanto elemento simbólico.

d) Estruturas de Apoio ao Comércio

A via comercial definida no plano original do Prenda acabou adquirir a sua função, apesar da galeria proposta por Simões de Carvalho nunca ter sido construída. Ainda assim, ao longo deste eixo alinham-se espaços comerciais que formam uma "frente de rua" consistente. De modo a harmonizar a relação com os blocos coletivos, dotando-os de espaços exteriores aprazíveis e convidativos às práticas de lazer, estas áreas surgem reformuladas através de estruturas de apoio multifuncionais. Mantendo a ideia visual de uma frente que se desenvolve com e para a rua, as estruturas são bastante permeáveis à circulação, numa troca constante entre a frente e o interior do quarteirão.

Local de Culto



Estruturas de Apoio ao Comércio



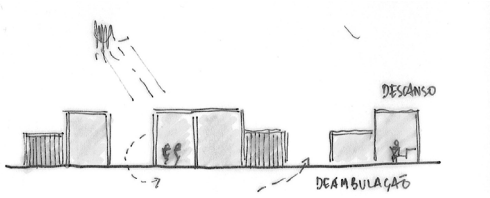
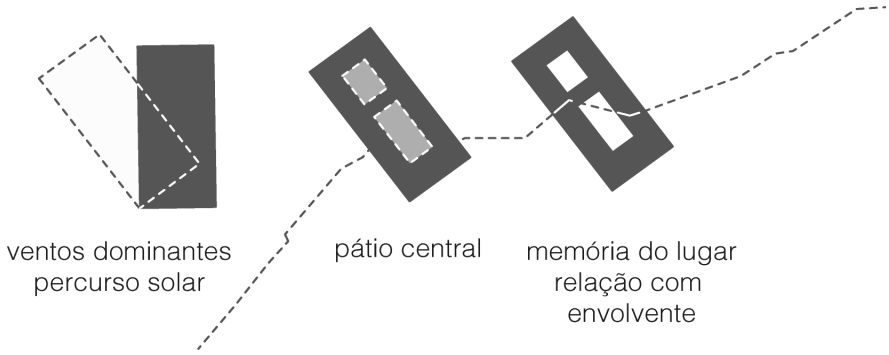


Fig. 135 | Desenhos da proposta para os novos equipamentos do Barrio Prenda: local de culto e estruturas de apoio.

Esquemas e desenhos elaborados pela autora

gesto de concepção



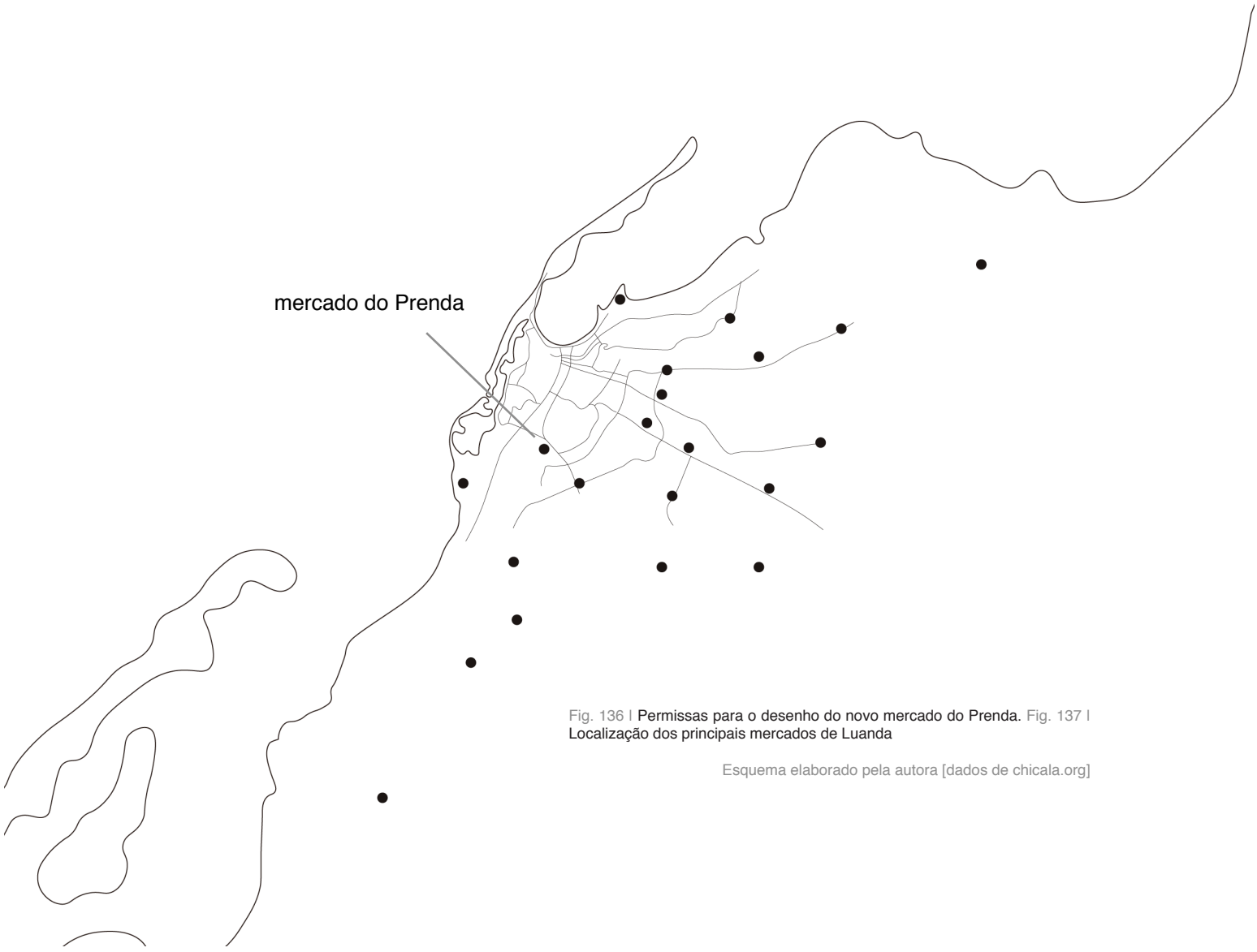


Fig. 136 | Permissas para o desenho do novo mercado do Prenda. Fig. 137 | Localização dos principais mercados de Luanda

Esquema elaborado pela autora [dados de chicala.org]

o mercado em Luanda

O comércio assumiu desde sempre um papel basilar na cultura africana – afinal, os primeiros contactos com os portugueses apoiavam-se em venda de mercadorias e bens. Mais tarde, como cenário destas trocas, o mercado tornou-se num local de importância central nas cidades e, por isso mesmo, alvo de inúmeros projetos dos gabinetes de urbanização.

Kinaxixe, Caputo, Lobito (Angola), Bissau (Guiné) e Cidade da Praia (Cabo Verde) foram algumas das peças construídas[257], seguindo as premissas sintetizadas pelo modelo-tipo desenhado em 1951[258]: preocupações climáticas, amplos locais de venda, pequenas lojas em comunicação com o exterior e uma presença constante – o pátio.

Mercado-tipo

Como "uma das principais fontes de recursos financeiros, materiais e sociais"[259], o mercado assume um "carácter estruturante" na economia e na sociedade. Atualmente, estes equipamentos despontam por todo o território, constituindo grande polos de atratividade. Como nota Manuela da Fonte, "os mercados são uma tipologia de equipamento que merece alguma atenção", com "capacidade de se tornarem edifícios marcantes na estrutura das cidades" [260].

Neste sentido, o mercado do Prenda detalha-se de forma aprofundada, justificando-o como polo aglutinador e onde sobressai como elemento gerador de maiores dinâmicas junto ao Bairro projetado por Simões de Carvalho. Em suma, um novo "facto urbano"[261].

Pelo grande fluxo de vendedores, é comum o mercado acontecer para lá dos limites formais do edifício (como na grande maioria dos mercados

---

[257] Os mercados tropicais foram estudados por Diogo Cruz, na dissertação *Memórias de um Mercado Tropical – o Mercado do Kinaxixe e Vasco Vieira da Costa.*

[258] Este **modelo-tipo** foi desenvolvido pelo GUU e é definido por dois pátios laterais e um largo corredor central que une a zona aberta de vendas e uma extensão de lojas *in* Diogo Cruz, *Memórias de um Mercado Tropical – o Mercado do Kinaxixe e Vasco Vieira da Costa.*

[259] Carlos Lopes, *Candongueiros, kinguilas, roboteiros e zungueiros, uma digressão pela economia informal de Luanda*, VIII Congresso Luso-Afro-Brasileiro de Ciências Sociais.

[260] Maria Manuela da Fonte, *Urbanismo e Arquitectura em Angola*, pp. 394 e 395.

[261] Aldo Rossi aborda os "**factos urbanos**" em *Arquitectura da Cidade*. Os factos urbanos remetem para temas como "a individualidade, o locus, o desenho, a memória" (p.45), são "condicionantes e condicionados" (p.46) e têm uma "natureza colectiva" (p.164).

luandenses), através de bancas improvisadas, chapéu de sol e panos estendidos no solo. Por entre o musseque, este percurso de trocas estende-se por largos metros até à via mais próxima, a Avenida Revolução de Outubro.

Cobertos pela estrutura de chapa vermelha, estão os negociantes de vestuário, calçado e pequenos objetos; já no exterior, debaixo de coloridos chapéus, as "mamãs" vão vendendo fruta, legumes, paracuca ou pé de moleque[262].

intervenção

A intervenção incide sobre a estrutura metálica pré-existente, demasiado pequena para a dimensão atual do mercado. Propõe-se então a duplicação da sua área, através da apropriação das ruínas de uma construção abandonada e degradada que ao lado se encontram. Esta sobreposição sobre a pré-existência relaciona-se com a preservação da "memória do lugar", numa relação estreita com o tecido envolvente.

O programa, construído através da análise nos mercados coloniais e da visita ao mercado de São Paulo, desenvolve-se em dois pátios, de diferentes dimensões, mas ambos envolvidos por largas galerias cobertas, à semelhança do gesto de Vasco Vieira da Costa para o Kinaxixe. Para o pátio mais pequeno, pensado como área de descanso, abrem-se pequenas lojas, uma cafetaria, alguns espaços administrativos, sanitários e uma sala destinada aos vendedores para a confeção das suas refeições. Já no pátio maior, é o comércio que se revela em todos os quadrantes, através de lojas (para venda a retalho) e grandes bancadas num plano livre (para os produtos perecíveis).

Kinaxixe

O pátio comercial é envolvido por um segundo piso, acessível através de uma escada central que divide os espaços exteriores. No corredor central, uma parede de *brise soleil* filtra a luz a norte, num jogo de luz que envolve quem passa. Neste nível superior, as áreas de vendas repetem-se – à exceção dos pontos de entrada inferiores, que ganham duplo pé direito.

[262] A paracuca é jinguba (amendoim) enrolada em açúcar caramelizado, formando pequenas bolas doces. O pé de moleque também é composto por amendoim e açúcar, mas apresenta-se em barra.

Lobito

Numa fachada ritmada, os pisos surgem descolados, como Francisco Castro Rodrigues ensaiou no Liceu do Lobito[263], em consonância com o léxico moderno. Esta quebra permite não só a ventilação natural como torna a peça mais leve e permeável, numa correspondência com o vai e vem das trocas comerciais.

Não obstante a definição do edifício, importa não esquecer a extensão do mercado por entre o musseque, constituindo este caminho um importante percurso de chegada e reconhecido. Assim, é proposta também a construção de uma estrutura leve que apoie de forma básica os vendedores – através de sombra e bancas. Pórticos modulares de madeira são colocados ao longo do trajeto, oferecendo proteção solar e espaços para a colocação de bens, numa conceção coerente com a prática quotidiana existente.

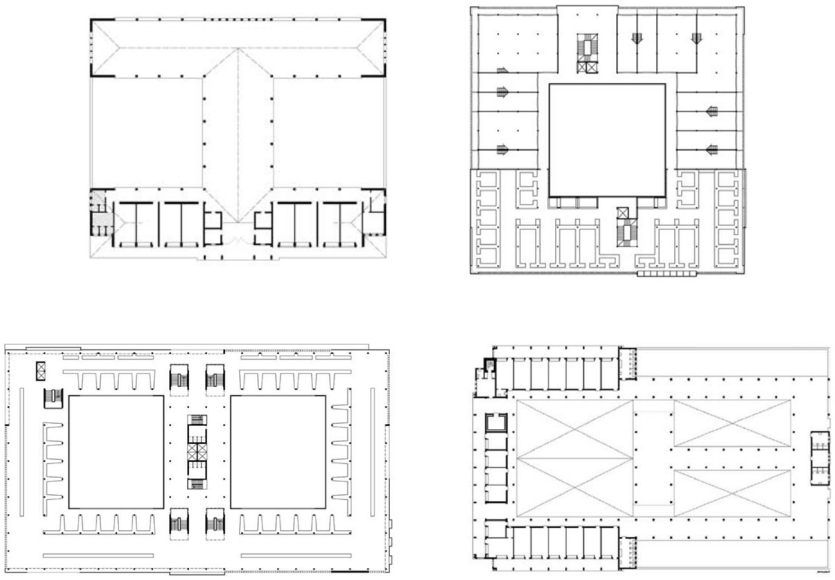
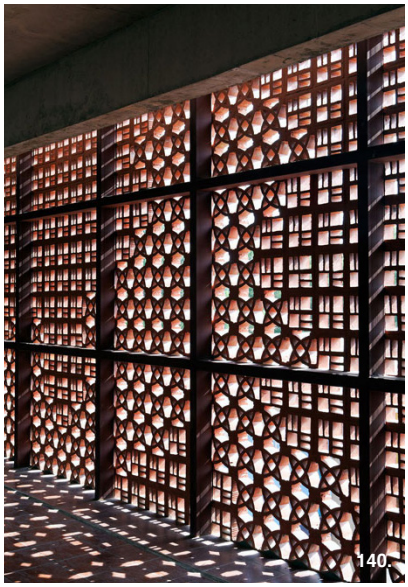


Fig. 138 | Plantas de alguns dos mercados tropicais construídos nos anos 50 e 60 do século XX nos territórios além mar: a) Mercado-Tipo do GUC, b) Mercado do Lobito, c) Mercado do Kinaxixe e d) Mercado de Bissau.

Memórias de um Mercado Tropical, Diogo Cruz, 2012

[263] Conhecido como o "arquiteto do Lobito", Francisco Castro Rodrigues (1920-2015) deixou nesta cidade angolana várias obras modernas. O **Liceu do Lobito** (1966) destaca-se pelas suas grelhagens e planos descolados, numa união do clima local ao ideário moderno.


139.


140.


141.


142.

Figs. 139 a 142 | Quadro de referências projectuais: a fachada interrompida, a luz, o pátio, os ritmo sucessivo dos vãos.

Liceu do Lobito, Acervo Castro Rodrigues [HPIP] | DPS Kindergarten, Bangalore
DPS Kindergarten, Bangalore | Pierre Jeanneret, Chandigarh



Fig. 143 | Percurso de venda informal, desde a Avenida Revolução de Outubro, por entre os caminhos do musseque até chegar ao Mercado do Prenda. O trajecto é colorido pelos chapéus de sol que protejem os vendedores de fruta, legumes, electrónica, roupa e artesanato.

Capturas do filme *Praça do Prenda* por kellystress0007 [youtube, 2009]

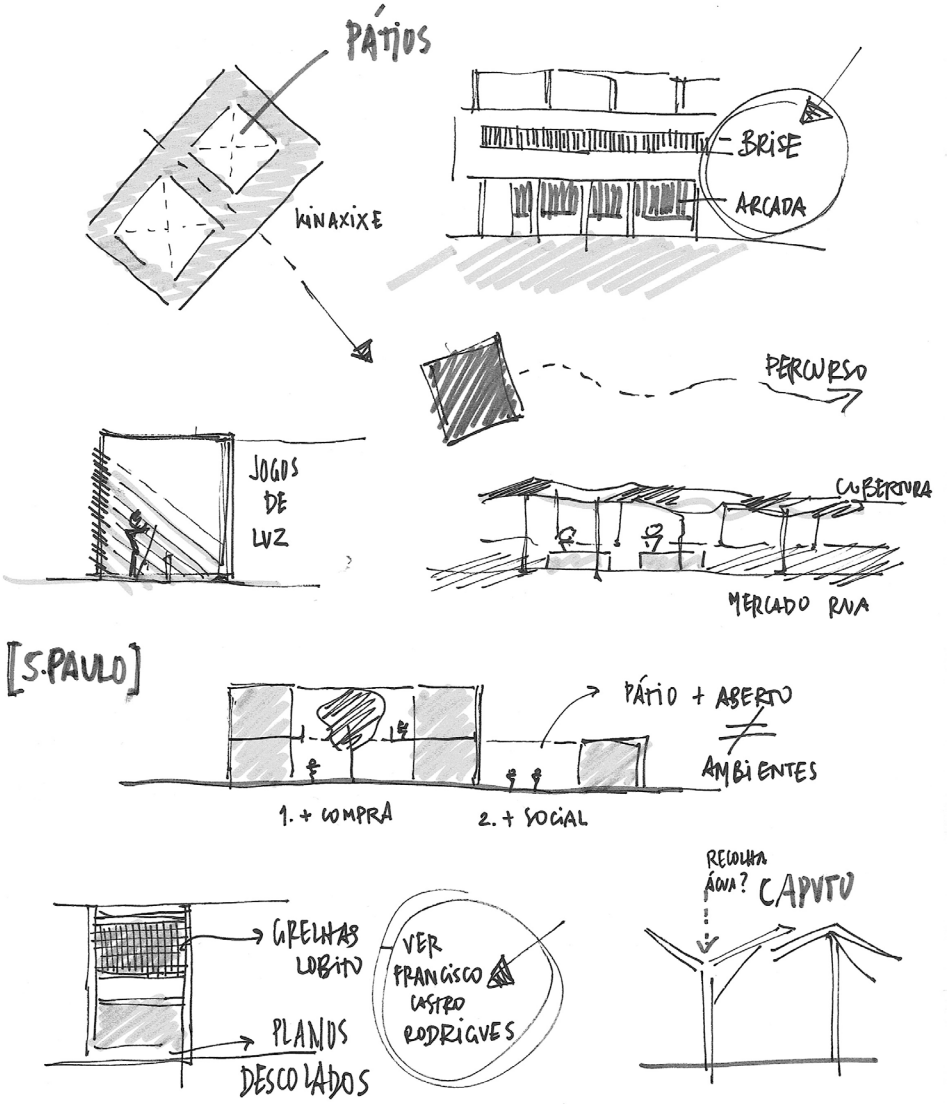


Fig. 144 | Processo de trabalho: esquissos de conceção do mercado do Prenda, sistematizando aspetos formais, referências, jogos de luz e relação com a envolvente

Desenhos elaborados pela autora.

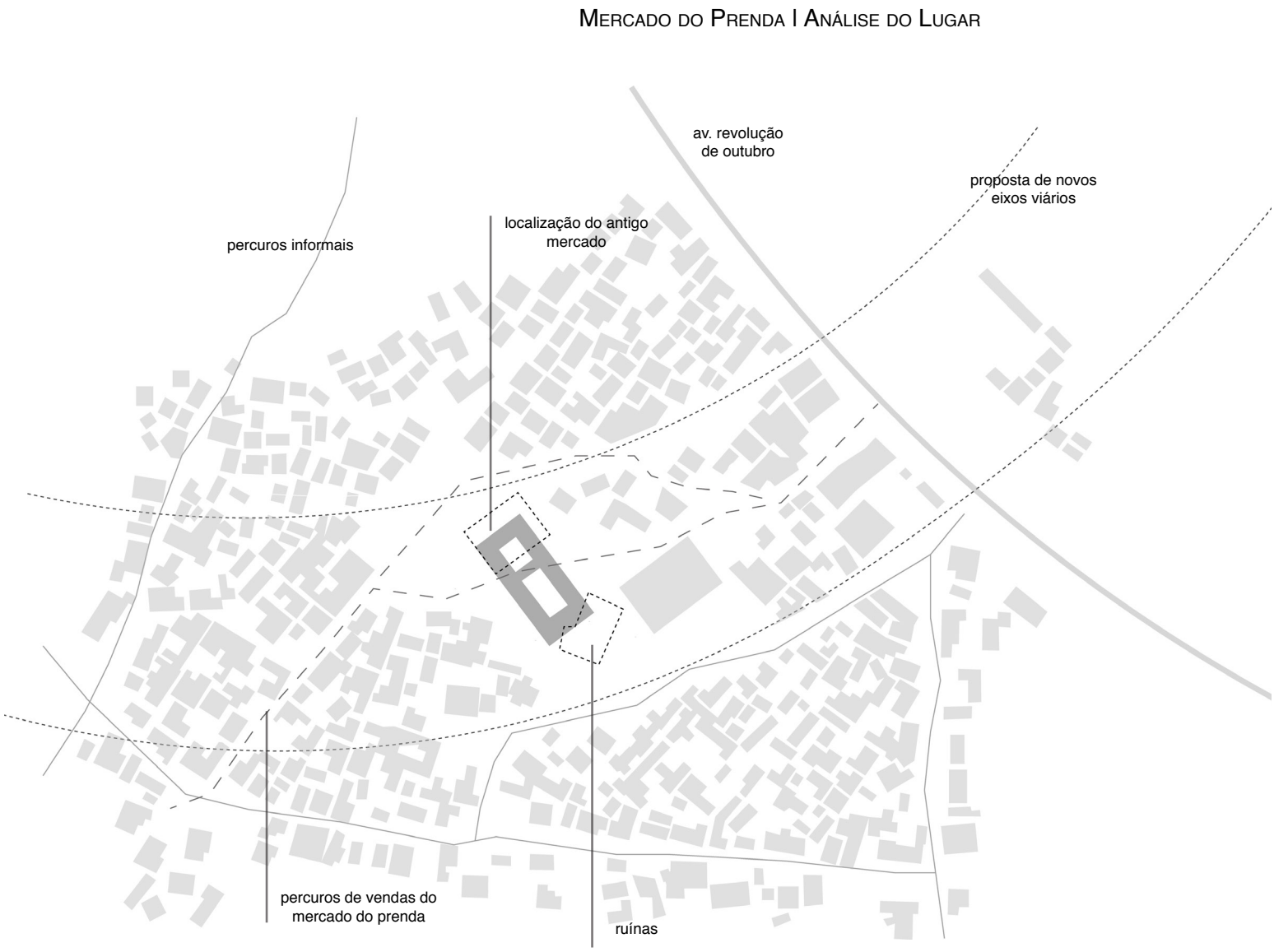


Fig. 145 | O lugar do mercado do Prenda: características formais, percursos e propostas.

Esquema elaborado pela autora.

Desenho com o Clima

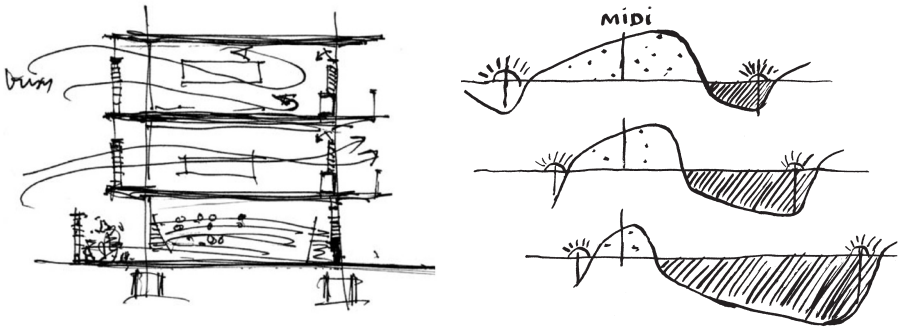


Fig. 146 | Projectar com o clima: ventilação no Liceu do Lobito de Francisco Castro Rodrigues Fig. 147 | e *Poéme de l'angle droit* de Le Corbusier.

Urbanismo e Arquitetcura em Angola, Maria Manuela da Fonte, 2007, pp. 98
Le Corbusier and The Sun, SolarHouse History

Proposta | Programa

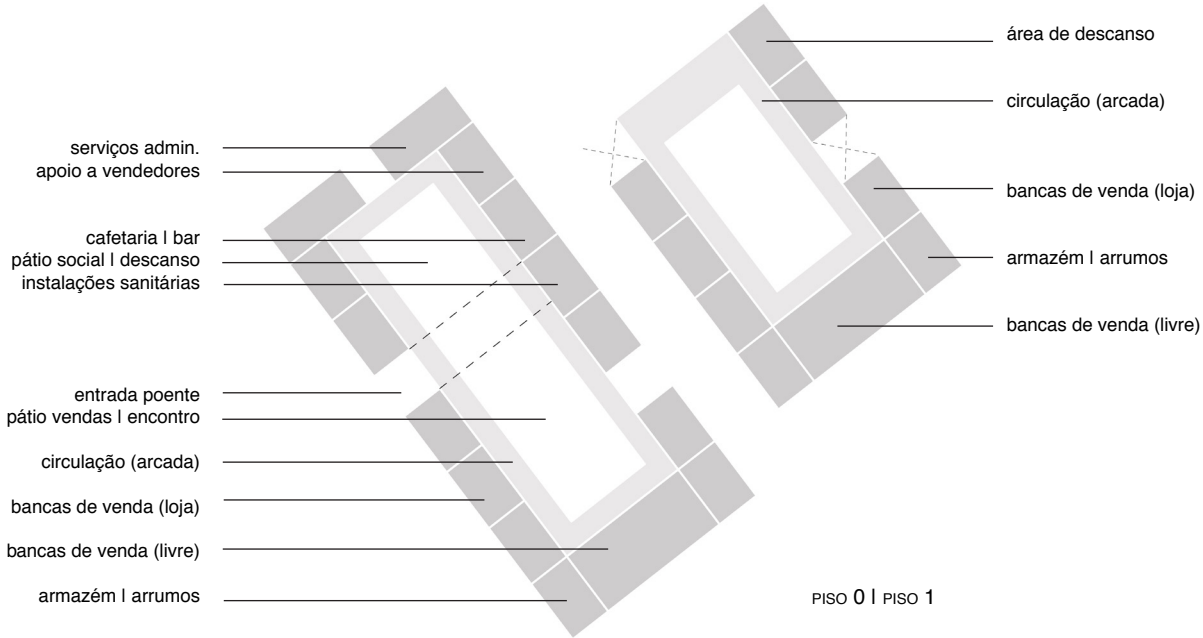
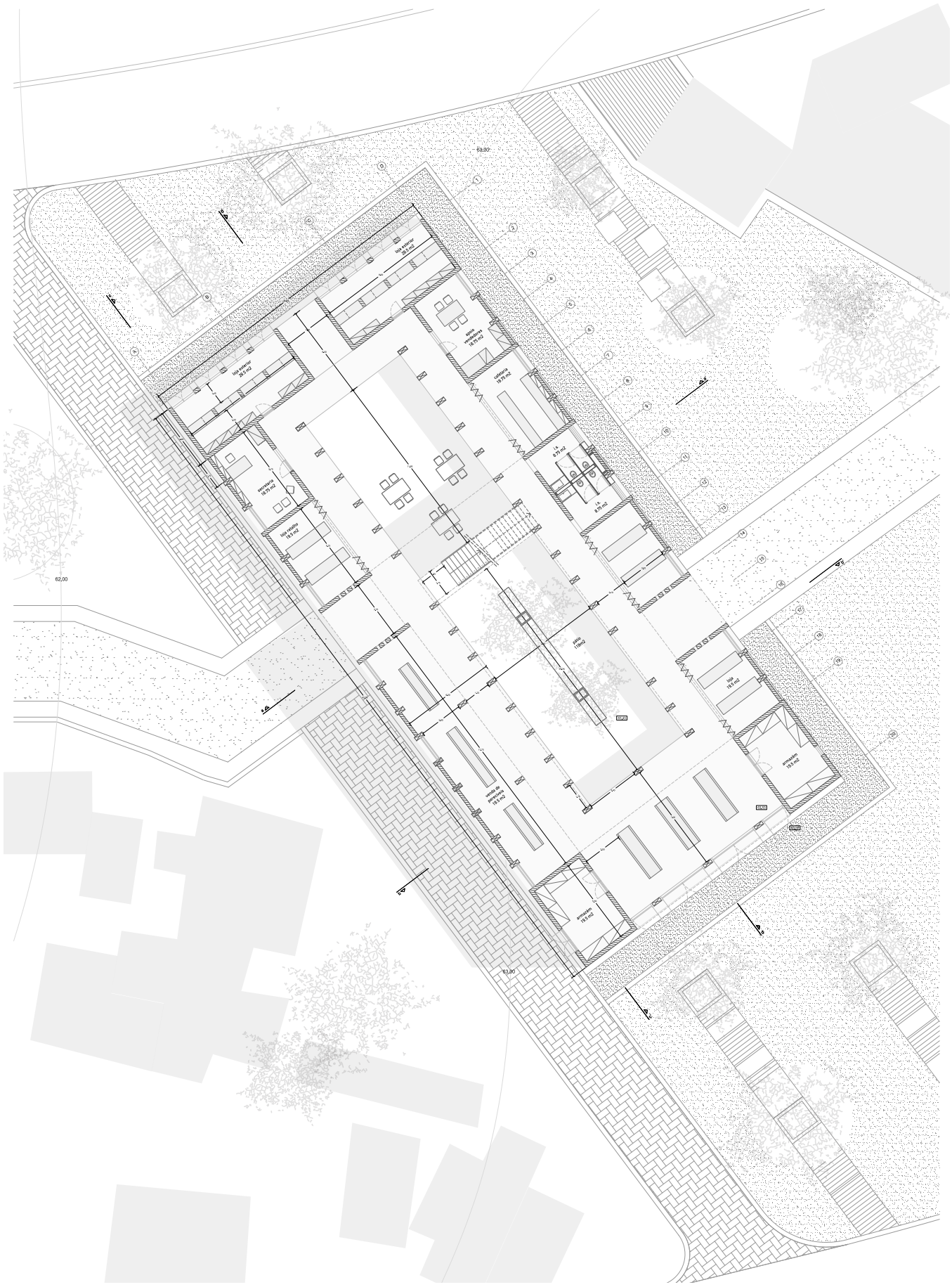


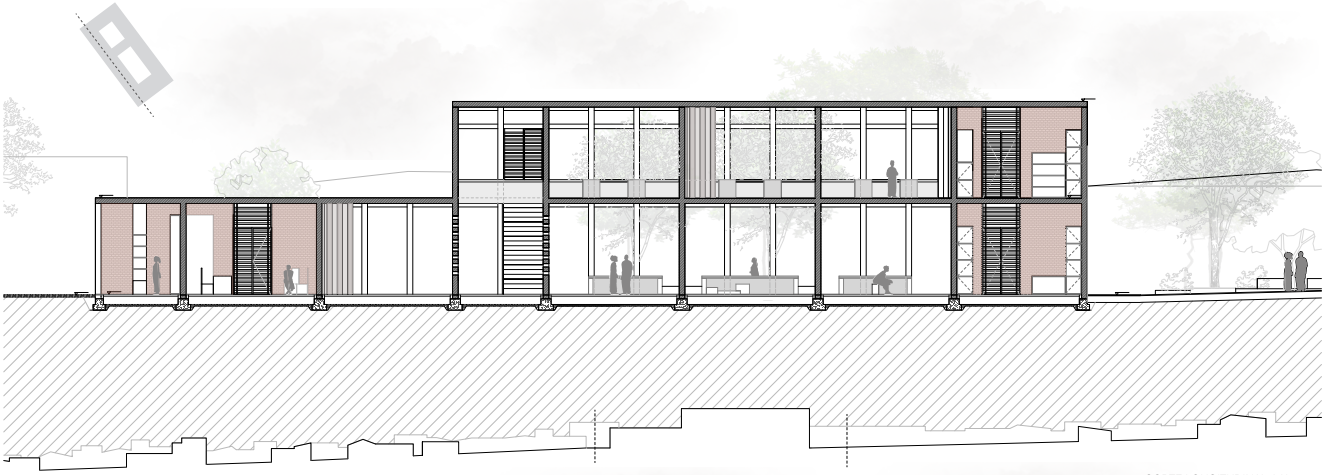
Fig. 148 | Esquema programático do mercado. Fig. 149 | Planta do piso térreo do edifício, na relação com a envolvente.

Desenhos elaborados pela autora.





ALÇADO LATERAL POENTE



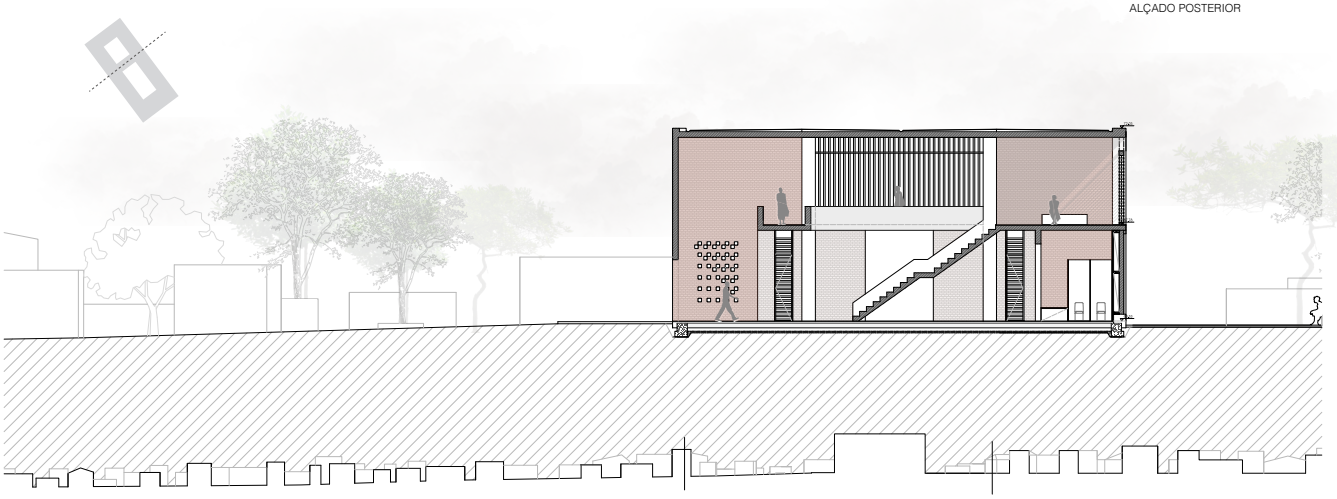
CORTE LONGITUDINAL AA'



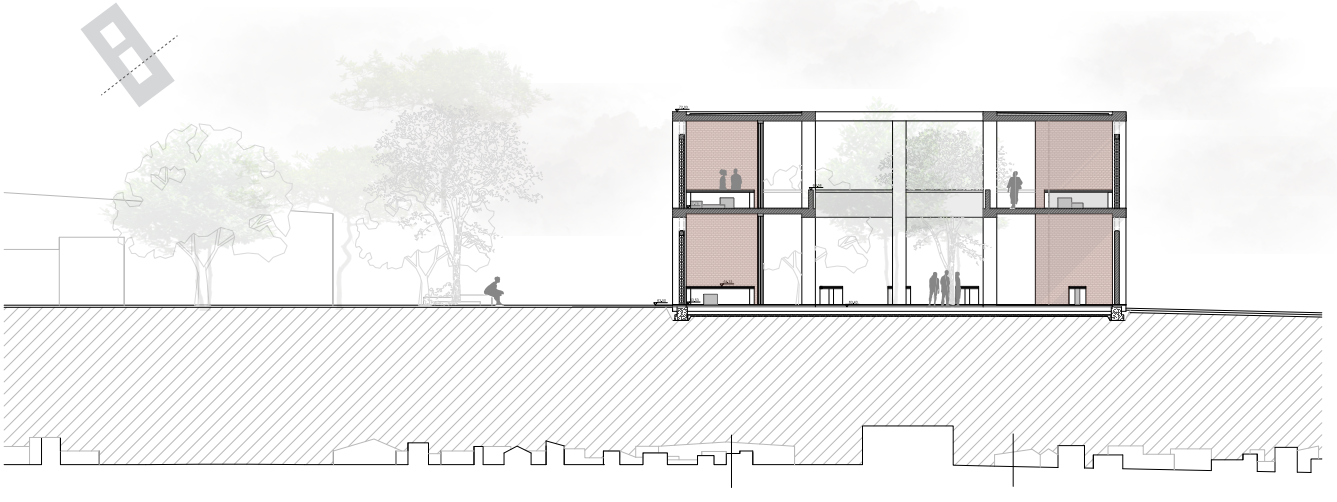
CORTE LONGITUDINAL BB'



ALÇADO POSTERIOR



CORTE TRANSVERSAL CC'



CORTE TRANSVERSAL DD'

Figs. 150 e 151 [págs. anteriores] | Alçados e cortes da proposta para o mercado do Prenda.

Desenhos elaborados pela autora.

Apontamentos e reflexões finais

"A integração urbana de conjuntos habitacionais depende da medida em que as suas próprias características são absorvidas como parte dos aglomerados em que se inserem em termos urbanísticos, funcionais e simbólicos [...]"[264]. Neste sentido, o Bairro Prenda – modelo de expansão urbana, uma *cidade na cidade* e símbolo de um passado colonial (ainda) por resolver – marca Luanda não só através da sua imponente presença física como pelas memórias que continuam a alimentar estigmas.

O carácter fragmentário da urbanização acelerada que se vive na capital angolana, resultado de políticas pouco estruturadas, explica a necessidade de (re)pensar o papel desta e outras estruturas degradadas no centro da cidade como potenciais pontos de revitalização e equilíbrio de uma urbe que se estende de forma cada vez mais bipolar.

A intervenção, através do estudo e interpretação da realidade pré-existente, ambiciona assim uma proposta global e íntegra que reflita a simbiose possível entre dois mundos diferentes, porém interpenetrantes e sobrepostos. Afinal o Prenda, apesar de ser hoje bastante diferente da Unidade de Vizinhança n.º1 projetada por Simões de Carvalho, conserva o seu carácter multicultural, onde *o moderno tropical* dialoga diretamente com as formas populares.

A proposta apresenta-se consubstanciada pelo saber vernacular e o conhecimento científico, observados *in loco* e orientados através de um desenho urbano muito particular. Os espaços público e privado coabitam numa mediação complexa, mas cuja definição é fundamental numa comunidade onde a vida se prolonga para o exterior, numa interação permanente com o espaço urbano infindo.

De modo consequente, e considerando a pluralidade inerente à cidade, expõe-se um modelo tipo-morfológico de habitação capaz de se ajustar às vontades dos vários atores individuais (pela participação ativa) sem prejuízo das necessidades coletivas. É ainda dentro desta lógica que o Mercado, enquanto estrutura edificada e ponto primordial de encontro social, surge como elemento nevrálgico de reestruturação do território, com capacidade de gerar dinâmicas endógenas e exógenas, num projeto que pretende (também) criar uma necessária articulação com uma envolvente heterogénea.

---

[264] David Leite Viana, *A habitação low-cost [in]formal entre a super e a infra-estrutura*, p. 24

O entendimento da *identidade* do lugar revela-se na consideração das práticas quotidianas (com particular foco no pátio e na relação entre o interior e o exterior), na utilização de materiais e técnicas locais (blocos de terra comprimida, madeira e tijolo) e no reconhecimento das particularidades climáticas (através de elementos vazados, grelhas de ventilação e coberturas elevadas), que suportam um léxico próprio e enraizado.

O percurso percorrido pretende então demonstrar, dentro do "combate que tornou a Arquitetura refém da sua suposta inutilidade"[265], que as possíveis "fricções" com a realidade não colocam em causa as bases do saber arquitetónico, antes o valorizam – desde que essa mesma realidade seja considerada, estudada, respeitada e, tantas outras vezes, integrada.

Lisboa, Janeiro de 2016

[265] Capa-manifesto do Jornal dos Arquitectos, nº247, Maio-Agosto 2013.

Este documento contém 17 089 palavras.

Bibliografia

Monografias

ALEXANDER, Christopher. *A Pattern Language – Towns, buildings, constructions*. Nova Iorque: Oxford University, 1977.

AMADO, Pires (coord.). *Luanda 2030: Visão Aperfeiçoada e Estratégia de Desenvolvimento - Plano Director Geral Metropolitano de Luanda*, Universidade Nova de Lisboa e GEOTPU, Lisboa, Fevereiro de 2015.

AMARAL, Ilídio do. *Luanda: Estudo Da Geografia Urbana*. Lisboa: Junta de Investigação do Ultramar, 1968.

AMARAL, Ilídio do. *Contribuição para o conhecimento do fenómeno de urbanização em Angola.,* Lisboa, 1978.

AVERMAETE, Tom. *Another Modern: The Post-War Architecture and Urbanism of Candilis-Josic- Woods*. NAi Publishers, 2006.

AVERMAETE, Tom e CASCIATO, Maristella. *Casablanca Chandigarh: A Report on Modernization*. Canadian Centre for Architecture, Park Books, 2014.

BANERJEE, T. Baer. *Beyond the Neighborhood Unit: Residential Environments and Public Policy*. New York: Plenum Press, 1984.

BANHAM, Reyner. *The new brutalism: ethic or aesthetic?* Londres: Architectural Press, 1966.

BANHAM, Reyner. *Megaestructuras. Futuro Urbano Del Passado Reciente*. Barcelona: Gustavo Gilli.

BATALHA, Fernando. *A Urbanização De Angola*. Luanda: Museu Angola, 1950.

CARVALHO, Fernão Lopes Simões de. *Luanda Do Futuro, Ronda Pelo Ultramar*. Lisboa: Tapete Mágico, 1963.

CARVALHO, Jorge. *Formas Urbanas*. Coimbra: MivervaCoimbra, 2003.

CERTEAU, Michel de. *The Practise of everyday life*. Berkeley: University of California Press, 1984.

CHOAY, Françoise. *O Urbanismo: Utopias e Realidades - Uma Antologia*.

São Paulo: Perspectiva, 2002.

COELHO, Carlos Dias *et al*., *O Tempo e a Forma – Cadernos de Morfologia Urbana*. Lisboa: Argumentum, 2014.

(Le) CORBUSIER. *Por uma Arquitectura*. São Paulo: Perspectiva, 2002.

DEBORD, Guy. *A Sociedade do Espectáculo*. Lisboa: Mobilis in Mobile, 2a ed., 1991.

DOXIADIS, Constantinos. *Arquitectura em Transição*. Coimbra: Arménio Amado Editor, 1965.

FERNANDES, José Manuel. *Geração Africana: Arquitectura e Cidades em Angola e Moçambique 1925-1975*. 1 ed. Lisboa: Livros Horizonte, 2002.

FONTE, Maria Manuela da. *Urbanismo e Arquitectura em Angola – de Norton de Matos à Revolução*. Lisboa: Caleidoscópio, 2013.

GUEDES, Manuel Correia *et al*. *Arquitectura Sustentável em Angola - Manual de Boas Práticas*. Sure Africa. CPLP, 2011.

HALBWACHS, Maurice. *Memória Colectiva*, Paris, 1950.

HALL, Peter. *Cidades do Amanhã: Uma História Intelectual do Planejamento e do Projeto Urbano no século XX*. São Paulo: Perspectiva, 1995.

JACOBS, Jane. *Morte e Vida de Grandes Cidades*. 1 ed., São Paulo: Martins Fontes, 2001.

KOOLHAAS, Rem. *Delirious New York: A Retroactive Manifesto for Manhattan*. Monacelli Press, 1997.

LAMAS, José M. Ressano Garcia. *Morfologia Urbana e Desenho da Cidade*, Lisboa: FCT, 2ª ed, 2000.

LEFEBVRE, Henri. *La production de l'espace*. Paris: Antropos, 1974.

LYNCH, Kevin. *A Imagem da Cidade*. Lisboa: Edições 70, 1999.

LYNCH, Kevin. *A boa forma da Cidade*. Lisboa: Edições 70, 2010.

MILHEIRO, Ana Vaz. *Nos Trópicos Sem Le Corbusier, Arquitetcura Luso-Africana No Estado Novo*. Lisboa: Relógio d'Água, 2012.

MONTEIRO, Ramiro Ladeiro. *A Família nos Musseques De Luanda*. Luanda: Fundo de Acção Social no Trabalho em Angola, 1973.

MOREIRA, Paulo. *Chicala* não é um bairro pequeno [e-book]. Novembro de 2013.

MUMFORD, Lewis. *História das Utopias*. Lisboa: Antígona, 2007.

MUNIZ, Juliana Ribeiro. Informality as a Method – Designing in rapidly growing eocnomies. Architectural Association School of Architecture, Fevereiro 2013.

OPPENHEIMER, Jochen, RAPOSO, Isabel. *Subúrbios de Luanda e Maputo*, Colecção Tempos e Espaços Africanos, Lisboa: Edições Colibri, 2007.

PELISSER, René, WHEEL, Douglas. *História de Angola*. Edição Bolso, Lisboa: Tinta da China, 2011.

REDINHA, José. *A Habitação Tradicional Angolana: Aspectos da sua evolução*. Separata do Boletim de Trabalho. Luanda: CITA, 1964.

RIO, Vicente del. *Introdução ao desenho urbano no processo de planejamento*. São Paulo: Pini, 1990.

ROSSI, Aldo. *A Arquitectura da Cidade*. Lisboa: Edições Cosmos, 2001.

RUDOFSKY, Bernard. *Architecture without Architects – A Short Introduction to Non-Pedrigreed Architecture*. Nova Iorque: Doubleday & Company, 1964.

TEIXEIRA, Manuel. *O Urbanismo Português*. Rio de Janeiro: Livros Horizonte, 1999.

TOSTÕES, Ana. *Arquitetura Moderna em África: Angola e Moçambique*. Lisboa: Caleidoscópio, 2014.

Produção Científica [artigos, teses e dissertações]

AGAREZ, Ricardo Costa. “Pragmática da habitação colectiva modernista do quotidiano” in *Habitar Pensar Investigar Fazer,* Lisboa: Centro de Estudos de Arquitectura, Cidade e Território da Universidade Autónoma, 2013.

ALEXANDER, Christopher. “A city is not a tree” in *Design magazine*. London: council of Industrial Design, nº 206, 1966 [Reprint Architectural Forum].

AMARAL, Ilídio do. “Luanda e os seus muceques – problemas de geografia

urbana". *Finisterra*, XVIII, nº36, 1983.

AMARAL, Ilídio do. "Importância do sector informal da economia urbana em países da África Subsariana" in *Finisterra*, XL, 79, 2005.

BAPTISTA, Luís Santiago. "Arquitectura ou Revolução: Um Atlas da Arquitectura Social" in *Arquitectura Social, Três Olhares*.

BAPTISTA, Luís Santiago. *Delirious New York explicado às crianças* [em linha] Arte Capital – Arquitetura e Deseign, 2006.

BERTAGNINI, Elisa e MORBIDONI, Michele. "Insurgent Spatiality in Informal Cairo. Recovering Vernacular Patterns in the Contested Metropolis". Planum – The Journal of Urbanism. Milão: Novembro 2012.

BONITO, Jessica. *"Arquitectura Moderna Na África Lusófona".* Lisboa: IST 2011.

CARLO, Giancarlo di. "Architecture's Public" in *Architecture and Participation,* 1980.

CARVALHO, Cláudia Lima e ANDRADE, Sérgio. "Morreu Charles Correa, visto como o maior arquitecto da Índia" in *Jornal Público*, 17 Junho 2015.

CARVALHO, Ricardo. "Habitar: da Cidade-Campo à Cidade Difusa" in *Habitar Pensar Investigar Fazer,* Lisboa: Centro de Estudos de Arquitectura, Cidade e Território da Universidade Autónoma, 2013.

CORREA, Charles. "The Blessings of Sky". Bombay, 1996.

COSTA, Alexandre Alves. "Lugares praticados *versus* lugares de memória". Projecto Poster, 9 de Abril de 2007.

CRUZ, Diogo. *"Memórias de Um Mercado Tropical: O Mercado do Kinaxixe e Vasco Vieira Da Costa"*. Universidade de Coimbra, 2012.

DAIO, Ilídio. "Angola: dicas para o sucesso de um milhão de casas" in *Buala*, 22 Novembro de 2010.

DELAQUA, Victor. "Cobogós: breve história e usos" in ArchDaily Brasil, 9 Junho 2015.

DELAQUA, Victor. "O esquema de leitura da estrutura do lugar / Jorge Mário Jauregui" in Archdaily Brasil, Agosto de 2012.

ESTEVES, Francisco. "*Construção em Climas Tropicais - Comportamento Térmico de Edifícios em Luanda"*. Porto: Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Departamento de Engenharia Civil, 2008.

FERNANDES, José Manuel. "Geração Africana" in *Revista Expresso*, 8 de Janeiro de 2000.

FERREIRA, Paulo Silvestre. "A Mecanização das deslocações e as cidades de Le Corbusier". CEAA, Porto, 2002.

FIGUEIREDO, Wilfred. "Oito 48 13 Treze, A habitação colectiva como substracto de urbanização". Coimbra: Faculdade de Ciências e Tecnologia, 2008.

FOCAULT, Michel. "Des Espace Autres" in *Architecture, Mouvement, Continuité*, Outubro, 1984.

FREITAS, Ricardo Caetano. "Tectónica e Técnica em Projecto e Construção do Habitar" in *Problemas da Habitação em África*, CEA UP, Africana Studia, nº16, Porto, 2011.

HARVEY, David. "O Direito à Cidade" in *Piauí*, ed. 82, Julho 2013.

HENRIQUES, Joana Gorjão. "Entre o lixo e o luxo, Angola sobrevive à crise" in *Jornal Público*, 19 Abril 2015.

GAMA, Henrique. *"Ser arquitecto, urbanista: urbanista arquitecto".* ISCTE Lisboa, 2013.

GOURGEL, Mário Alcino Pio. "*A importância da arquitetura sustentável nos países de clima tropical - Análise de casos na cidade de Luanda".* Instituto Superior Técnico da UTL, Lisboa, 2012.

JENKINS, Paul, and Jørgen Eskemose Andersen. "Developing Cities in between the Formal and Informal." in *Governing Informal Settlements, on Whose Terms?*, 2011.

JULIÃO, Raquel Manna. "Memórias e Interdiscurso no Urbanismo" in *Cadernos de História*, 2011.

KAYLAN, Rohan. "Moving Slums and Everyday life in a postcolonial city" in *Theory, Culture & Society*, v.31, 2014.

LEECH, Oliver. *"Hidden Rules".* Bartlett School of Architecture, 2013.

LOPES, Carlos. “Candongueiros, kinguilas, roboteiros e zungueiros, uma digressão pela economia informal de Luanda”. VIII Congresso Luso-Afro-Brasileiro de Ciências Sociais, CES Coimbra, Setembro 2004.

MACEDO, Tânia. "Luanda: Literatura, História e Identidade de Angola". *VIII Congresso Luso-Afro-Brasileiro de Ciências Sociais*, 2004.

MARTINS, Isabel. *“Luanda: A Cidade e a Arquitectura”.* Porto: FAUP, 2001.

MARTINS, Isabel. "A Evolução de Luanda e o Fenómeno da Globalização". *AR: Cadernos da FAUTL*, 2005.

MELO, Sílvia e JORGE, Vanessa. "Processos e dinâmicas de intervenção no espaço peri-urbano: o caso de Maputo" in *Cadernos de Estudos Africanos do ISCTE*, 2014.

MILHEIRO, Ana Vaz. "O Gabinete de Urbanização Colonial e o Traçado das Cidades Luso-Africanas na última fase do período colonial português" in *urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana*, v.4, nº2, 2012.

MILHEIRO, Ana Vaz. "Africanidade e Arquitectura Colonial: a casa projectada pelo Gabinete de Urbanização Colonial". *Cadernos de Estudos Africanos ISCTE*, 2013.

MILHEIRO, Ana Vaz, FIÚZA, Filipa. “Uma Experi*ência “Brutalista" n*os Trópicos: O Bairro Prenda (Luanda, década de 1960)”. X Seminário Docomomo Brasil: Conexões Brutalizas 1955-75. Curitiba 2013.

MORAIS, João Sousa. "A Intemporalidade do ‘Manuel de Vogal sem Mestre’ para caniço de Lourenço Marques, de Pancho Guedes" in *Revista Pós-*, 2006.

PINTO, Sandra. “Regular = planeado versus irregular = espontâneo: nascimento e morte de uma relação dicotómica nos estudos históricos da forma urbana”. *Revista de Morfologia Urbana*, v. 1, nº1, Rede Portuguesa de Morfologia Urbana Dezembro 2013.

RAPOSO, Isabel. "Sinais de Modernidade na Arquitectura Popular em Luanda" in *Modernidad Ignorada*, Cargo Colletive.

RAPOSO, Isabel e SALVADOR, Cristina. “Há diferença, ali é cidade aqui é subúrbio” in *Subúrbios de Luanda e Maputo*, coord. Jochen Oppenheimer e Isabel Raposo, Colibri.

RIBEIRO, António Pinto. “A cidade da clausura” in *Jornal Público*, suplemento *Ipsílon*, 7 Novembro de 2014.

RODRIGUES, Inês Lima. "Quando a Habitação Colectiva fez Cidade: o caso de Luanda Moderna" in *Modernidad Ignorada*, Cargo Colletive.

ROMERO, Gustavo. “La vivienda evolutiva y el diseño” in *Jornadas iberoamericanas sobre hábitat evolutivo y producción social del hábitat: tecnologías y herramientas de apoyo*. CYTED. Colombia, 2006.

ROSADO, Mário. “Problemas da Habitação em África: Reflexões sobre a África de Lingua Portuguesa”. *Africana Studia*, nº 16, 1º sem, CEA Porto, FCT 2011.

SARAIVA, Tiago. "Mimetismo Colonial e reprodução animal". *Etnográfica*, 2014.

SILVA, Fredson Victor Cruz*. “Blocos Residenciais Modernos da Unidade de Vizinhança nº1 do Bairro Prenda em Luanda*.” Universidade Lusíada de Lisboa, Lisboa, Julho de 2015.

VENÂNCIO, Joana. *“O Bairro Prenda em Luanda: entre o Formal e o Informal”*. Porto: FAUP, 2013.

VIANA, David Leite. "Cidade Africana - Urbanismo [in]Formal: Uma Abordagem Integrada e Sistémica". 2010.

VIANA, David Leite, “A Habitação low-cost [in]formal entre a super e a infra-estrutura” in *Problemas da Habitação em África*, CEA UP, Africana Studia, nº16, Porto, 2011.

VIANA, David Leite. "A Urbanização Extensiva [in]Formal em Maputo a Partir da Retícula Colonial" in *Saber Tropical em Moçambique: História, Memória e Ciência*, 2013.

VIANA, David Leite *et al*. “Aprendendo com a forma urbana de Maputo (in)formal”. *Revista de Morfologia Urbana*, v. 1, nº1, Rede Portuguesa de Morfologia Urbana Dezembro 2013.

Ficção

AGUALUSA, José Eduardo. *O vendedor de passados*. Lisboa: Círculo de Leitores, 2005.

AGUALUSA, José Eduardo. *Teoria geral do esquecimento*. Alfragide: Dom Quixote, 2012.

ONDJAKI. *Os transparentes*. Alfragide: Caminho, 2014.

ONDJAKI. *Quantas madrugadas tem a noite*. Lisboa: Caminho, 2014.

PEPETELA. *A geração da utopia*. Lisboa: Dom Quixote, 1995.

PEPETELA. *Jaime Bunda, agente secreto*. Lisboa: Círculo de Leitores, 2004.

PEPETELA. *Predadores*. Lisboa: Dom Quixote, 2005.

VIEIRA, *José Luandino. Luuanda: estórias*. Lisboa: Edições 70, 1976.

Webgrafia

Arquivo Histórico Ultramarino I Ministério do Ultramar [disponível em www.arquivos.ministerioultramar.holos.pt]

“Guettos na Vertical”, videoclip de MCK [disponível em https://www.youtube.com/watch?v=MXPqFwCTVS0]

Model House - Mapping Transcultural Modernisms [disponível em www.transculturalmodernism.com]

Modernidad Ignorada [disponível em www.modernidadignorada.com]

Praça do Prenda, filme no youtube [disponível em https://www.youtube.com/watch?v=S7D9iQkyJrQ]

Rede Angola [disponível em www.redeangola.ingo]

Spatial Agency [disponível em www.spatialagency.net]

Entrevistas | Conversas Paralelas

Simões de Carvalho [no atelier em Queijas, outubro 2014 e janeiro 2016]

Isabel Guerra [no ISCTE-IUL, 12 de março de 2015]

Daniel Jesus [na FA-UL, 17 de março de 2015]

Tiago Mota Saraiva [no ateliermob, 6 de abril de 2015]

Paulo Moreira [via skype, 13 de abril de 2015]

Ilídio Daio [via email, 13 de abril de 2015]

Artéria [no atelier artéria, 15 de abril de 2015]

Sónia Frias [no ISCSP, 21 de abril de 2015]

Julian Salas [via email, 24 de abril de 2015]

Vítor Daniel [na Ordem dos Arquitectos Luanda, agosto de 2015]

Seminários | Workshops

Vitruvius Mozambicanus [na Ordem dos Arquitectos Lisboa, 12 de março de 2015]

Sinergi [na FA-UL, 14 e 15 de abril de 2015]

Optimistic Suburbia [no ISCTE-IUL, 15 de abril de 2015]

Da Exclusão Urbana à Construção do Direito à Cidade em Espaços da Lusotopia [na FA-UL, 5 de junho de 2015]

Campanha Reviver Luanda – Universidade Lusíada [em Luanda, agosto de 2015]

Índice de Figuras

Fig. 0 | Capa do Jornal de Arquitectos nº 247, Maio - Agosto 2013, OA. [disponível em linha: www.arquitectos.pt]

Fig. 1 | Capa de *Brave New World [Admirável Mundo Novo]* de Adolf Huxley, edição da Penguin. [ilustração de Two Centaurs para a Penguin Books, 2011, disponível em ompom.wordpress.com]

Fig. 2 | Diagrama *B et A sont la meme echelle!!!* de Le Corbusier. [in *Les trois établissements humains*, Ascoral, 1959, ed. Minuit, p.35]

Fig. 3 | Le Corbusier is watching you, caricatura do arquitecto suíço. [ilustração Cité Radieuse de Vicent Mahé, 2012]

Fig. 4 | O arranha-céus impõe-se nos céus urbanos do século XX. [frame do filme Vontade Indómita de King Vidor, 1943]

Fig. 5 | A casa do Sr. Hulot representa a espontaneidade da vida quotidiana. [frame do filme Mon Oncle de Jacques Tati, 1958]

Fig. 6 | Habitantes na Torre de David, em Caracas. [n book]

Fig. 7 | *Berlin die Sinfonie der Großstadt*, Sinfonia de uma grande cidade. [frame do documentário de Walter Ruttman, 1927, disponível em cine-k.de]

Fig. 8 | Paraisopolis, encontro [in]formal em São Paulo. [Tuca Vieira]

Fig. 9 | Ecumenopolis: city without limites. [frame do filme de Imre Azem, 2011]

Fig. 10 | Ilha das Cabras, Luanda. [gravura em Era uma vez... Angola]

Fig. 11 | Rua Direita, Luanda. [gravura em Angola no tempo da Kaparandanda, Robert Shields, 1933]

Fig. 12 | Baía de Luanda. [gravura em Era uma vez... Angola, Paulo Salvador]

Fig. 13 | As casas coloniais e as cubatas. [gravura em Era uma vez... Angola, Paulo Salvador]

Fig. 14 | Evolução urbana de Luanda. [ilustração da autora, 2016]

Fig. 15 | Portugal não é um país pequeno. [Henrique Galvão / Biblioteca Nacional de Portugal]

Fig. 16 | Av. Paulo Dias de Novais / Marginal de Luanda. [SanzalAngola]

Fig. 17 | Largo Maria da Fonte / Kinaxixe. [Luanda de Outros Tempos]

Fig. 18 | Pespectiva da Escola Industrial para Luanda, do G.U.U. [África - Visões do Gabinete de Urbanização Colonial, CCB, 2013 disponível em público.pt]

Fig. 19 | Plano de Urbanização para Luanda, 1942. [Etienne de Groer e Moreira da Silva em *Património do Movimento Moderno* em Luanda, Alice Correia, 2012]

Fig. 20 | Plano de Urbanização de Luanda, 1949. [João António de Aguiar em *Urbanismo e Arquitectura em Angola,* Maria Manuela da Fonte, 2007, p. 182]

Fig. 21 | Aspecto de uma unidade indígena. [L'habitacion dans les pays tropicaux, João António de Aguiar, p. 28]

Fig. 22 | Ministério das Finanças, Luanda. [Arquivos Modernidad Ignorada]

Fig. 23 | Quitandeiras em Luanda. [ilustração de Neves de Sousa]

Fig. 24 | *Luanda e os seus satélites*, de Vasco Vieira da Costa. [*Urbanismo e Arquitectura em Angola,* Maria Manuela da Fonte, 2007, p. 85]

Fig. 25 | Ministério das Obras Públicas, Luanda, Vasco Vieira da Costa, 1968 (detalhe da fachada). [Arquivos Modernidad Ignorada]

Fig. 26 | Residência para estudantes Karl Marx, Luanda, Vasco Vieira da Costa, 196?. [Arquivos Modernidad Ignorada]

Fig. 26 | Residência para estudantes Karl Marx, Luanda, Vasco Vieira da Costa, 196?. [Arquivos Modernidad Ignorada]

Fig. 27 | Projecto para a Ilha dos Pescadores, Luanda, Simões de Carvalho e Pinto da Cunha, 1963. [*Urbanismo e Arquitectura em Angola,* Maria Manuela da Fonte, 2007, p. 189]

Fig. 28 | Desenhos das cubatas nativos pela comissão de trabalhos oficiais. [Arquivo Histórico Ultramarino, fotografia de Joana Bastos Malheiro, 2015]

Fig. 29 | Navio aboriginal. [ilustração de Pancho Guedes, 2005]

Fig. 30 | Blocos coletivos dominam o Movimento Moderno, cartoon de João Abel Manta. [Cassiano Branco e ODAM, edições ASA, 1972, disponível em Do porto e não só.com]

Fig. 31 | Plano para a cidade de Luanda, Gabinete de Urbanização da Câmara Municipal de Luanda, 1961. [disponível em optimisticsuburbia.wix.com]

Fig. 32 | Maquete da Unidade de Vizinhança n.º1 para o Bairro Prenda, Luanda, 1963-66. [disponível em optimisticsuburbia.wix.com]

Fig. 33 | Sistema viário 7V para o Bairro Prenda, proposto por Simões de Carvalho (1963-66). [ilustração da autora, 2015 sobre ortofotomapa googlemaps, IPGUL 2015, através de Joana Venâncio, 2012]

Fig. 34 | Heterogeneidade da massa construída do Bairro Prenda na actualidade. [ilustração da autora, 2015 sobre ortofotomapa googlemaps, IPGUL 2015]

Fig. 35 | Desenhos originais do Bloco Residencial Tipo A [plantas, cortes e alçados]. [arquivo Fernão Lopes Simões de Carvalho]

Fig. 36 | Planta, cortes e alçado frontal dos blocos do tipo A do Bairro Prenda. [ilustração da autora, 2015 sobre esquissos de Nuria Goméx del Capillo Martín, Eduardo Hernandéz del Caz e Germán Sanz Calvo, Modernidad Ignorada, 2011]

Fig. 37 | Desenhos originais do Bloco Residencial Tipo B1 [plantas, cortes e alçados]. [arquivo Fernão Lopes Simões de Carvalho]

Fig. 38 | Planta, cortes e alçado frontal dos blocos do tipo B do Bairro Prenda. [esquissos de Nuria Goméx del Capillo Martín, Eduardo Hernandéz del Caz e Germán Sanz Calvo, Modernidad Ignorada, 2011]

Fig. 39 | Desenhos originais do Bloco Residencial Tipo D1 [plantas, cortes e alçados]. [arquivo Fernão Lopes Simões de Carvalho]

Fig. 40 | Detalhes construtivos dos sistemas climáticas utilzados nos blocos coletivos do Bairro Prenda. [esquissos de Nuria Goméx del Capillo Martín, Eduardo Hernandéz del Caz e Germán Sanz Calvo, Modernidad Ignorada, 2011]

Fig. 41 | Fotografia aérea do Bairro Prenda nos anos 70 (zona sul). [disponível em optimisticsuburbia.wix.com]

Fig. 42 | Fotografia aérea do Bairro Prenda, em 1975 (zona norte). [disponível em luandatropical.com]

Fig. 43 | A opressão entre os musseques e os blocos coletivos terminados pelos moradores com os recursos disponíveis. [Isabel Guerra, 2014]

Fig. 44 | As fachadas dos blocos foram desconfiguradas pela falta de manutenção e caixas de ar condicionado. [Isabel Guerra, 2014]

Fig. 45 | O Prenda visto da costa, numa relação próxima com o mar. [Agência Reuters disponível em citylab.com]

Fig. 46 | A imponência dos blocos do Prenda na urbe angolana. [João Relvas / Lusa, 2008 disponível em fotos.sapo]

Fig. 47 | Detalhe dos blocos coletivos do Bairro Prenda: grelhas das galerias do bloco 3. [Kalus, 2015]

Fig. 48 | Detalhe dos blocos coletivos do Bairro Prenda: aberturas de ventilação da rua interior do bloco 3 (vista exterior). [Arnaldo Conceição, 2015]

Fig. 49 | Detalhe dos blocos coletivos do Bairro Prenda: brise horizontal nas tipologias duplex do bloco 3. [Kalus, 2015]

Fig. 50 | Detalhe dos blocos coletivos do Bairro Prenda: aberturas de ventilação da rua interior do bloco 3 (vista interior). [Kalus, 2015]

Fig. 51 | Detalhe dos blocos coletivos do Bairro Prenda: vãos rimados das varandas, abertas com grelhas em betão. [Kalus, 2015]

Fig. 52 | Detalhe dos blocos coletivos do Bairro Prenda: aberturas nos acessos verticais, de forma a dar passagem à luz e às brisas para a rua interior. [Kalus, 2015]

Fig. 53 | Detalhe dos blocos coletivos do Bairro Prenda: brises horizontais e pala de sombreamento (vista exterior). [Arnaldo Conceição, 2015]

Fig. 54 | Conceito da Unidade de Vizinhança. [Clarence Arthur Perry, 1929 disponível em studyblue.org]

Fig. 55 | Estudo para o Plano de Clamart. [Robert Auzelle, 1947, Fonds Robert

Auzelle / DAD Cité de l'architecture et du patrimoine 242]

Fig. 56 | Desenho do Plan Voisin. [Le Corbusier, 1925, disponível em studyblue.org]

Fig. 57 | Blocos de habitação em Clamart. [Fonds Robert Auzelle / DAD Cité de l'architecture et du patrimoine 242]

Fig. 58 | Maquete do Plan Voisin. [Le Corbusier Foundation]

Fig. 59 | Estudos do clima para Casablanca, por Candilis e Woods. [Tom Avermaete, *Another Modern*]

Fig. 60 | Desenhos conceptual do bloco Matuá, evidenciando o semi-duplex, por Oscar Niemeyer [fundação Oscar Niemeyer]

Fig. 61 | Comparação entre a solução em duplex e semi-duplex de Candilis e Woods. [L'Architecture d'aujourd'hui, Fevereiro de 1953 disponível na Biblioteca da Ordem dos Arquitectos]

Fig. 62 | A habitação em Casablanca, na Cité Horizontale. [Josics, Candilis e Woods, Matt Building, Sxx]

Fig. 63 | Grelha GAMMA, apresentada no CIAM IX pela Team 10. [Urbanisme & Utopies]

Fig. 64 | A dimensão do projeto total das Unidades de Vizinhança para Luanda. [ilustração da autora sobre fotografias do arquivo "Estudo relativo à construção de casas económicas no Muceque Prenda" do Arquivo Histórico Ultramarino]

Fig. 65 | Projeto original da UV nº.1 vs. Projeto construído no Bairro Prenda. [ilustração da autora sobre fotografias do arquivo "Estudo relativo à construção de casas económicas no Muceque Prenda" do Arquivo Histórico Ultramarino]

Fig. 66 | Excerto da carta de Pinto da Cunha para Simões de Carvalho, a propósito do avanço da construção do Prenda. [Arquivo Simões de Carvalho, publicado em Ana Vaz Milheiro, *Nos Trópicos sem Le Corbusier*, p. 336]

Fig. 67 | A presença do musseque durante a edificação do Bairro Prenda, nos anos 60; nos últimos anos a construção espontânea intensificou-se. [fotografia aérea do Bairro Prenda disponível em optimisticsuburbia.wix.com | kalus, 2015]

Fig. 68 | Escola primária do Prenda em fotografia aérea dos anos 60. [disponível

em optimisticsuburbia.wix.com]

Fig. 69 | Escola primária do Prenda na actualidade. [kalus, 2015]

Fig. 70 | a) Interior do pátio do Instituto Médio Simone Mucune. [Filipa Fiúza, 2014] ; a) Ortofotomapa do edifício [googlemaps, 2015]

Fig. 71 | a) Interior do pátio do Instituto Superior de Ciências de Educação no Huambo. [Filipa Fiúza, 2014] ; a) Ortofotomapa do edifício [googlemaps, 2015]

Fig. 72 | Estrutura vernacular do kimbo africano. [ilustrações de David Pérez]

Fig. 73 | Materiais naturais utilizados na construção das habitações rurais. [kalus, 2015]

Fig. 74 | Materialidade definitiva na transição para os modelos de habitação urbanos. [kalus, 2015]

Fig. 75 | Evolução da casa angolana, através das características dos seus diferentes ciclos. [ilustração da autora através de José Redinha, Ramiro Monteiro, Ana Vaz Milheiro, Manuela da Fonte e relatórios das comissões de trabalho no Arquivo Histórico Ultramarino]

Fig. 76 | A city of towers - Uma cidade de torres. [Le Corbusier, 1923]

Fig. 77 | O encontro entre o rural e o urbano, no Bairro Prenda, em Luanda dos anos 70. [Ilídio do Amaral]

Fig. 78 | Condomínio privado Kutolola. [kalus, 2015]

Fig. 79 | Musseque na estrada no Cacuaco. [kalus, 2015]

Fig. 80 | Nova Centralidade do Cacuaco. [kalus, 2015]

Fig. 81 | Musseque na Chicala. [Paulo Moreira disponível em chicala.org]

Fig. 82 | Visita ao Prenda: pavimento original em tacos de madeira. [kalus, 2015]

Fig. 83 | Visita ao Prenda: lavandaria transformada em quarto num simplex do bloco 1. [kalus, 2015]

Fig. 84 | Visita ao Prenda: mudança de pavimento (na maioria dos apartamentos):

material cerâmico para facilitar a lavagem. [kalus, 2015]

Fig. 85 | Visita ao Prenda: a extensão da cozinha para a lavandaria. [kalus, 2015]

Fig. 86 | Expansão da cidade de Luanda, na relação entre a cidade “formal” e a cidade “informal”, desde 1964 a 2010. [ilustração da autora, 2015]

Fig. 87 | A ordem e o caos no espaço de Van Eyck. [Sonsbeek pavillion, Aldo Van Eyck, 1966]

Fig. 88 | Agregação em cluster na proposta de Charles Correa para Belapur, na qual as habitações formam uma hierarquia de pátios. [An Artist Village, Belapur, Charles Correa, 1980]

Fig. 89 | Vista dos blocos do Prenda desde o terraço de um deles. [kalus, 2015]

Fig. 90 | Caminhos labirínticos do musseque. [kalus, 2015]

Fig. 91 | Lavagem de roupa debaixo dos pilotis. [kalus, 2015]

Fig. 92 | Jogo de futebol entre crianças no novo campo do Prenda. [kalus, 2015]

Fig. 93 | Esquemas do diagnósico geral das pré-existentências na área de intervenção. [ilustração da autora, 2015]

Fig. 94 | Portaria relativa ao clima, no Diário do Governo, nº166, Agosto de 1951. [*Património do Movimento Moderno em Luanda*, Maria Alice Correia, 2012]

Fig. 95 | Grelhas de ventilação ao longo da caixa de acessos vertical de um dos blocos coletivos. [kalus, 2015]

Fig. 96 | Tijolo ventilador utilizado numa das casas do musseque: as estratégias climáticas são apropriadas pelos moradores. [kalus, 2015]

Fig. 97 | Esquema da ventilação permitida pela solução em semi-duplex, através de grelhas estrategicamente colocadas. [ilustração da autora, 2016]

Fig. 98 | Painel GAMMA, *Central Carrieres Ideas*, apresentado no CIAM em Provença, 1953. [transcultural modernism]

Fig. 99 | Fotografia aérea da Cité Horizontale e da Cité Vertical em contraponto coma biddonville marroquina em Casablanca. [Marion von Osten, 2012]

Fig. 100 | Ortofotomapa da área de intervenção. [ortofotomapa googlemaps, 2015]

Fig. 101 | Proposta geral de intervenção no Bairro Prenda. [ilustração da autora, 2016 sobre ortofotomapa googlemaps]

Fig. 102 | Esquemas relativos à proposta urbana: suturas, sistema viário e pracetas. [ilustração da autora, 2016]

Fig. 103 | Esquemas concetuais das relações endógenas e exógenas estabelecidas através do dispositivo morfológico. [ilustração da autora, 2015]

Fig. 104 | Proposta para pracetas: norte e centro. [ilustração da autora, 2016]

Fig. 105 | Proposta para pracetas: sul e sul poente. [ilustração da autora, 2016]

Fig. 106 | Modos de agregação habitacional, com destaque para a disposição em banda desencontrada. [CEBRA, Children's Home]

Fig. 107 | Solução habitacional para Belapur. [Charles Correa, RIBA]

Fig. 108 | Proposta de Alejandro Aravena / ELEMENTAL para habitação económica no Chile. [Spatial Agency]

Fig. 109 | Arquitectura evolutiva / expansão. [Julian Salas, ISCTE, 2014]

Fig. 110 | Uma casa de elevado custo ou meia casa de baixo custo? [ELEMENTAL e Alejandro Aravena]

Fig. 111 | Desenho do quarteirão: planta piso 1. [ilustração da autora, 2016]

Fig. 112 | Desenho do quarteirão: planta piso térreo. [ilustração da autora, 2016]

Fig. 113 | Desenho da habitação: esquema evolutivo. [ilustração da autora, 2016]

Fig. 114 | Desenho da habitação: planta piso térreo. [ilustração da autora, 2016]

Fig. 115 | Desenho da habitação: alçados / frente rua. [ilustração da autora, 2016]

Fig. 116 | Desenho da habitação: cortes / secções. [ilustração da autora, 2016]

Fig. 117 | Aberturas da janela como locais de transição e permanência, numa escola do Mali; as diferentes posições das portadas modificam o espaço. [Gangouroubouro School, LEVS architecten]

Fig. 118 | Uso do bloco de terra comprimida como solução construtiva: o seu desencontro permitem iluminação no interior. [Kilian Doherty]

Fig. 119 | A coloração vermelha natural do bloco de terra dialoga com as cores da envolvente. [Biblioteca da Muying, BC architects]

Fig. 120 | A cobertura elevada facilita a ventilação e não permite o efeito estufa da chapa metálica. [Gourcy School, Article 52, Burkina Faso]

Fig. 121 | A permeabilidade lumínica do brise soleil não compromete a privacidade do interior da habitação [Moinho Villa, WAY Architectura Yell, Brasil]

Fig. 122 | O brise horizontal na cobertura possibilita a criação de espaços de transição. [Escola Baan Nong Bua, Junkesino, Tailândia]

Fig. 123 | Utilização dos parapeitos das janelas como local de descanso, pelas crianças do Burkina Faso. [Gando Primary School, Francis Kére]

Fig. 124 | "Solução de Compromisso", de Vasco Vieira da Costa. [*Moderno e o Clima na África Lusófona*, Zara Ferreira, 2012]

Fig. 125 | Corte esquemático da habitação, revelando as estratégias bioclimáticas utilizadas na sua concepção. [ilustração da autora, 2016]

Fig. 126 | Filme do rapper MCK a propósito de "Guettos na vertical", canção onde denuncia as más condições dos prédios degradados em Luanda. [frames de filme MCK Guettos na vertical, no youtube por edson van dunem luis]

Fig. 127 | Ilustração dos pátios em altura nos apartamentos Kanchanjunga, em Mumbai, 1983. [Charles Correa, MIT Librarie]

Fig. 128 | As varandas / pátios dos Kanchanjunga são de grandes dimensões e têm várias orientações. [Charles Correa, MIT Librarie]

Fig. 129 | Corte esquemático da solução utilizada por Charles Correa, que considera a ventilação natural e as vistas. [Charles Correa, MIT Librarie]

Fig. 130 | Fotografia de uma das varandas dos apartamentos Kanchanjunga. [Charles Correa, MIT Librarie]

Fig. 131 | Fachada "frontal" de um dos blocos inacabados do Prenda e mais tarde apropriado pelos habitantes. [Isabel Guerra, 2014]

Fig. 132 | Nos blocos auto-construídos são visíveis os tijolos, as tubagens e o esqueleto de betão. [Joana Venâncio, 2012]

Fig. 133 | Proposta de intervenção no bloco coletivo. [ilustração da autora, 2015]

Fig. 134 | Proposta para os equipamentos do Prenda. [ilustração da autora, 2015]

Fig. 134 | Proposta para os equipamentos do Prenda. [ilustração da autora, 2015]

Fig. 136 | Permissas consubstanciadas no desenho do mercado do Prenda (esquema de concepção da proposta). [ilustração da autora, 2016]

Fig. 137 | Localização dos principais mercado de Luanda. [ilustração da autora, 2015 através de dados de chicala.org / Paulo Moreira]

Fig. 138 | Os mercados tropicais: plantas do mercado-tipo, Lobito, Kinaxixe e Bissau. [*Memórias de um mercado tropical*, Diogo Cruz, 2012]

Fig. 139 | Fachada do Liceu do Lobito de Francisco Castro Rodrigues: grelhas de ventilação e planos descolados. [HPIP]

Fig. 140 | Jogo de luz através da utilização de um plano de cogobós. [DPS Kindergarten, Bangalore]

Fig. 141 | Arcadas desenham um pátio central. [DPS Kindergarten, Bangalore]

Fig. 142 | Em Chandigarh, habitação em planos de cogobós, permitindo a iluminação e ventilação naturais. [Pierre Jeanneret]

Fig. 143 | Percurso de vendas informais por entre o musseque, na chegada ao mercado do Prenda. [frames do filme *Praça do Prenda* no youtube por kellystress]

Fig. 144 | Processo de trabalho: esquissos de concepção da proposta para o mercado do Prenda. [ilustração da autora, 2016]

Fig. 145 | O lugar do mercado do Prenda: análise. [ilustração da autora, 2016]

Fig. 146 | Esquema de Francisco Castro Rodrigues para a ventilação no Liceu do Lobito. [*Urbanismo e Arquitectura em Angola,* Maria Manuela da Fonte, 2007, p.98]

Fig. 147 | A deslocação do sol em *Poéme de l'angle droit* de Le Corbusier. [Le

Corbusier and The Sun, SolarHouse]

Fig. 148 | Esquema programático do mercado. [ilustração da autora, 2016]

Fig. 149 | Desenho do mercado: planta do piso térreo. [ilustração da autora, 2016]

Fig. 150 | Desenho do mercado: alçado / secções . [ilustração da autora, 2016]

Fig. 151 | Desenho do mercado: alçado / secções . [ilustração da autora, 2016]

V. ANEXOS

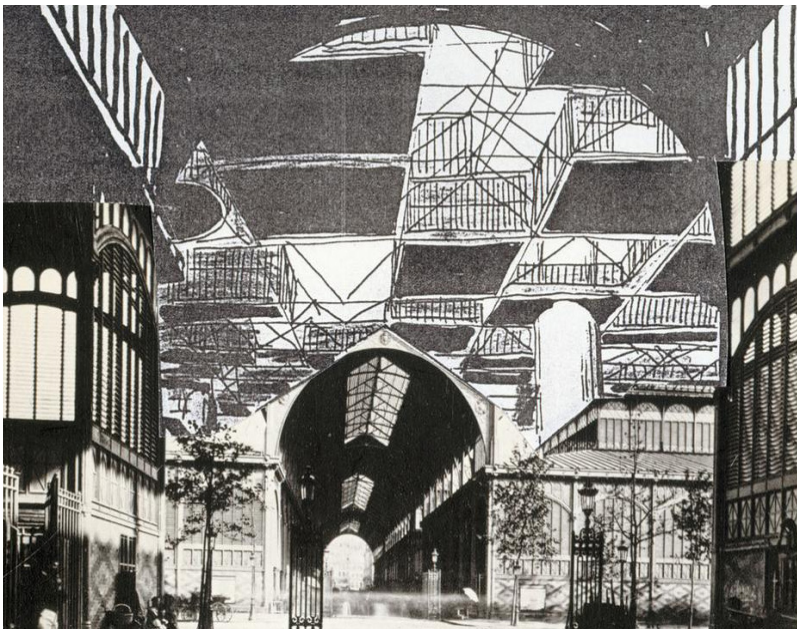




Fig. 1 | Villa spatiale de Yona Friedman. Fig. 2 | Em Paris, o percurso dos Campos Elísios até ao Arco do Triunfo também foi "coberto" pelo arquiteto através da sua estrutura.

Yonafriedman.rl

a infraestrutura (im)possível através de Yona Friedman

Não obstante todas as importantes reflexões que possam ser retiradas da abordagem do grupo GAMMA, das teorias de Aldo van Eyck ou dos projetos de Charles Correa, todos eles se apoiam numa vontade de mudança a longo prazo e efetiva que não pode ser imposta (apenas) pelo desenho. A imprescindível infraestruturação que garante o funcionamento pleno do edificado só pode ser alcançada através de medidas governamentais que abasteçam toda a área urbana, ainda envolta numa clara indefinição urbanística.

Perante o reconhecimento das limitações da arquitetura numa questão que se joga sobretudo no plano político, propõe-se então, de forma consciente, declarada e assumida, o recurso à ficção como ferramenta para encarar a "pretensões utópicas" que sempre acompanharam a unidade de vizinhança de Simões de Carvalho. A exploração deste cenário resgata alguns pensamentos megaestruturalistas, movimento onde o Prenda pode inclusive ser incluído.

megaestruturas

Definido no "contexto otimista" dos anos 60, numa sociedade em restruturação após duas grandes guerras mundiais e sob o fascínio das tecnologias, o megaestruturalismo materializava-se num "futuro inspirador" de "caráter lúdico e irreverente". Muitas vezes criticadas por não serem mais do que uma síntese da vontade moderna em conceber o habitat humano na totalidade, as megaestruturas - entendidas não apenas pela sua grande dimensão, mas também por possuírem a "densidade programática da cidade" - constituíam, na verdade, uma resposta irónica ao "tédio da higiene"[1] proposto por Le Corbusier.

Esta irreverente conceção de arquitetura, onde se enquadravam as conhecidas propostas do grupo futurista Archigram ou dos metabolistas japoneses, assumia-se num "território paralelo àquele das arquiteturas

[1] Aldo van Eyck : Instead of the unpleasantness of dirt and confusion, now we have to contend with the boredom of hygiene. The material slum has disappeared [...], but what has taken its place? Miles upon miles of organized nowhere, and no-one has the feeling anymore of being someone who lives somewhere.

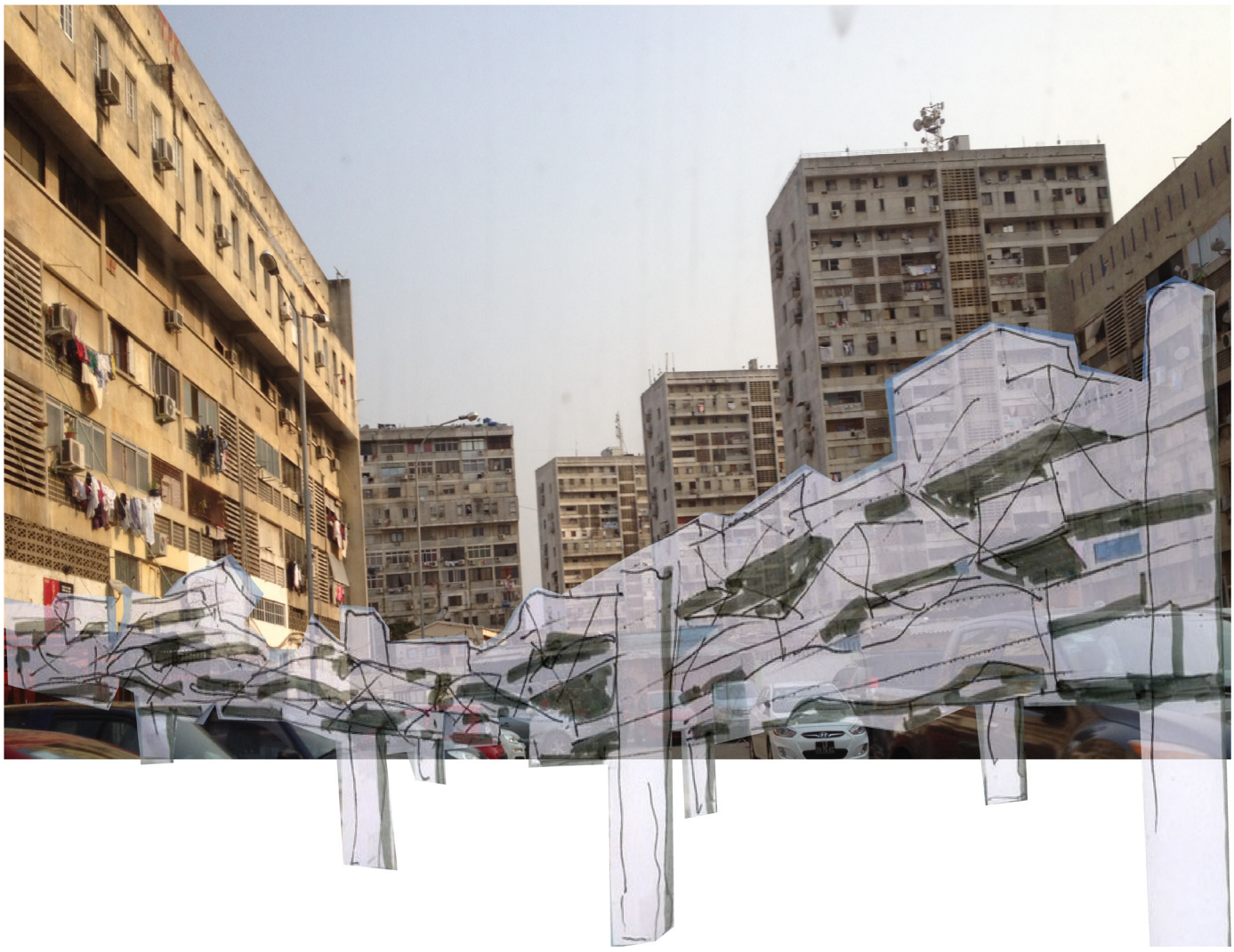


Fig. 3 | O Bairro Prenda na Luanda do Futuro.

Ilutstração da autora [desenho de yona friedman sobre foto kalus, 2015].

construídas, feito de papel, plástico, riscos, letras"[1]. Levando as ideias da Team X "a outro nível, através do desenho de visões urbanas caracterizadas pela mobilidade, flexibilidade e participação dos habitantes"[2], pode, por isso, ser considerada sobretudo como um "espaço de investigação compositiva e crítica".

Nesta equação, destaca-se o trabalho de Yona Friedman, que queria "levar as pessoas a pensar"[3]. O arquiteto húngaro - cujas as ideias futuristas tinham figurado no CIAM X - funda, em 1958, o Grupo de Estudo para a Arquitetura Móvel (GEAM), através do qual expõe uma relevante abordagem sobre "os princípios de um habitat ao serviço de uma população cada vez mais móvel".

O seu pensamento, materializado no projeto da "Ville Spatiale" (1956), foca duas ideias essenciais: a primeira, de uma habitação modulável conforme os desejos da população; a segunda, de que "não seria necessário demolir partes antigas da cidade para criar novas habitações". A grelha que propunha, sendo suficientemente flexível para ser ajustada quando necessário, abria um "largo campo de discussão" sobre os direitos fundamentais da expressão individual de cada um. Para além disso, implicava ainda tópicos mais amplos e importantes, como "os papéis do estado e do capitalismo no urbanismo, a utilização de arquitetos e o respeito pelo ambiente natural".

infraestruturas

Consideradas mais do que fantasia, as sugestões de Friedman poderiam ser utilizadas na definição de uma nova utopia que possibilita a regeneração hipotética do Bairro. Não se propõe a reprodução de um modelo da *vila espacial*, mas antes a tradução da sua flexibilidade como base de projeto infraestrutural para o Prenda. Num pensamento a curto e médio prazo, enquanto a infraestruturação da cidade não acontece de forma consistente e generalizada, objetos de natureza efémera e mutável "alimentariam" os edifícios de Simões de Carvalho. Através de "tentáculos" acoplados às fachadas dos blocos coletivos, seria esta a "Luanda do Futuro".

---

[1] Cláudia Piantá Costa Cabral, "De volta ao futuro: revendo as megaestruturas" in Arquitextos Vitruvius

[2] No projecto megastructure-reloaded.org

[3] Yona Friedman in yonafriedman.nl [em linha]

II. Cartografia

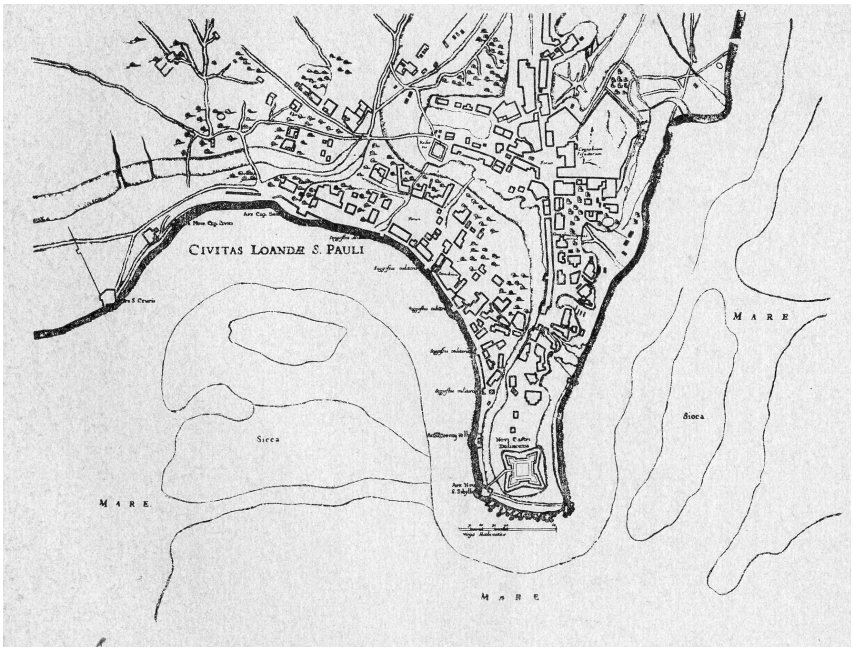


Fig. 4 | Planta da Cidade de S. Paulo de Luanda, segundo Barlaeus, 1647

Imagem cedida por Maria Alice Correia [IPGUL]



Fig. 5 | D Stadt Loandas Pauli, de Johannes Vingboons

Imagem cedida por Maria Alice Correia [IPGUL]



Fig. 6 | Planta de S. Paulo de Luanda, 1869

Imagem cedida por Maria Alice Correia [IPGUL]

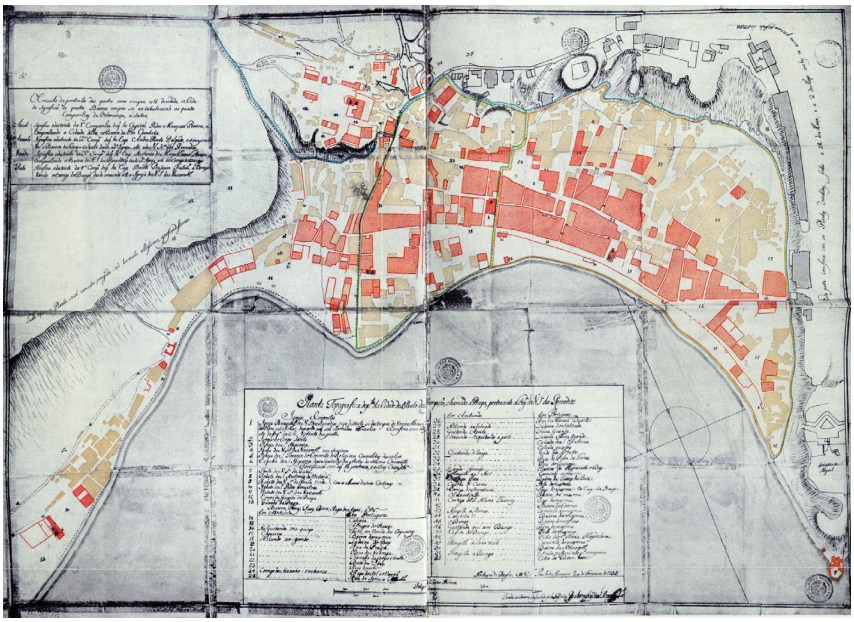


Fig. 7 | Planta da Cidade de S. Paulo de Luanda, 1755

Imagem cedida por Maria Alice Correia [IPGUL]



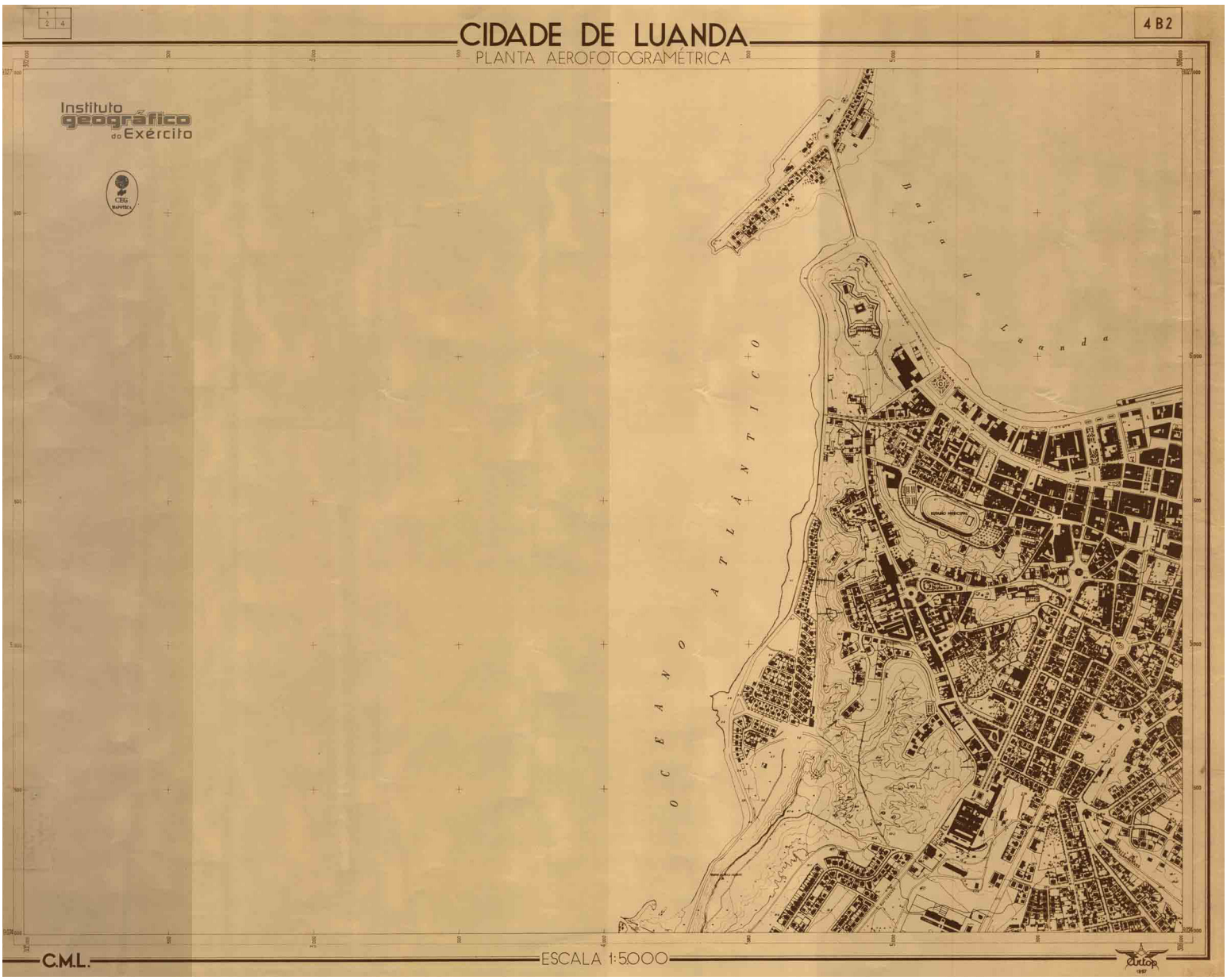
Fig. 8 | Loanda, Capital de Angola, segundo F. Dutra, 1862

Imagem cedida por Maria Alice Correia [IPGUL]



Fig. 9 | Esboço da Planta da Cidade de S. Paulo de Loanda, Empresa Publicidade Angola, 1926

Imagem cedida por Maria Alice Correia [IPGUL]


CIDADE DE LUANDA
PLANTA AEROFOTOGRAMÉTRICA
4 B2
Instituto geográfico do Exército
Baía de Luanda
OCEANO ATLÂNTICO
C.M.L.
ESCALA 1:5000

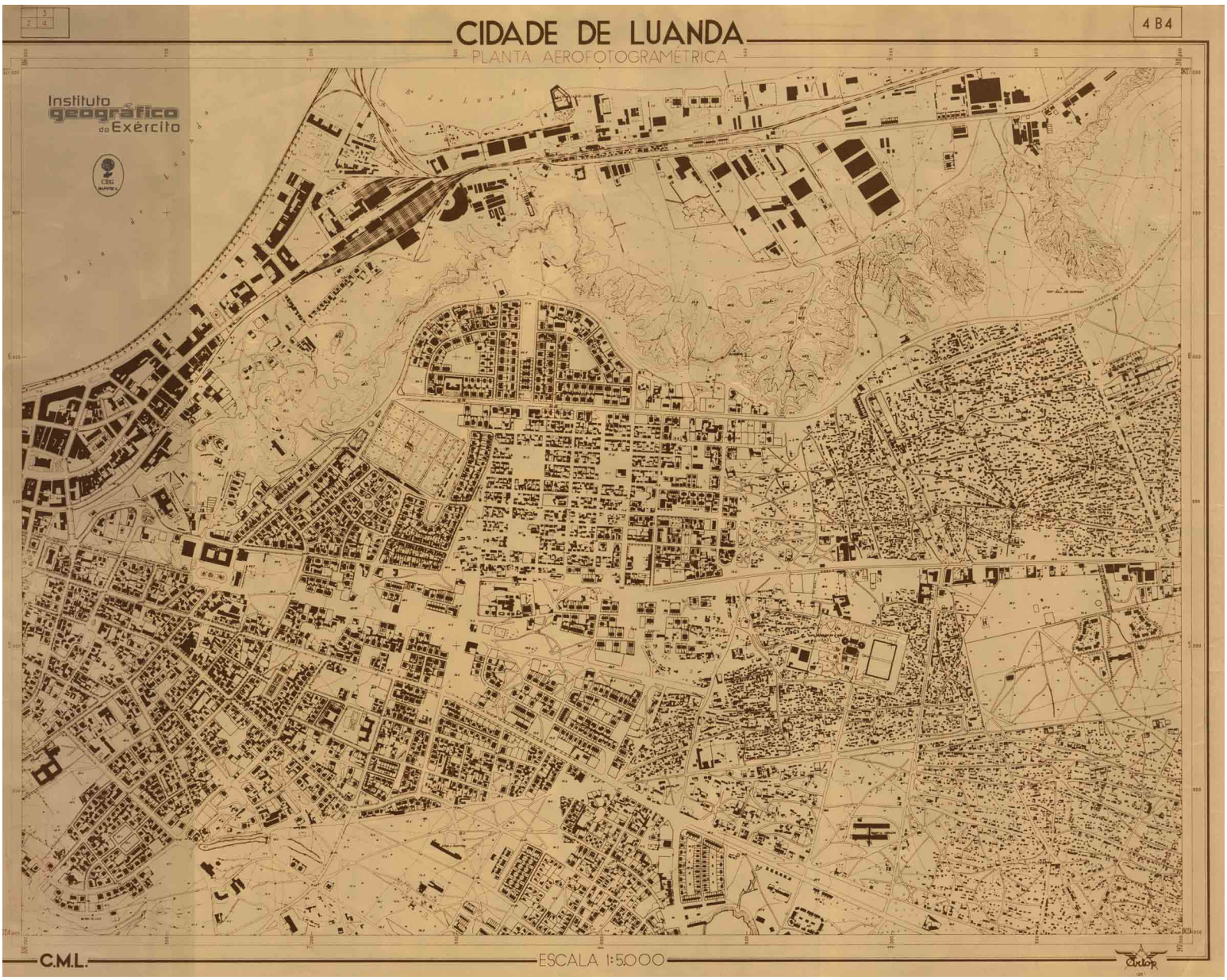


Fig. 10 | Planta aerofotométrica de Luanda, Câmara Municipal de Luanda, 1957-58

Instituto Geográfico do Exército [igeoe.pt]

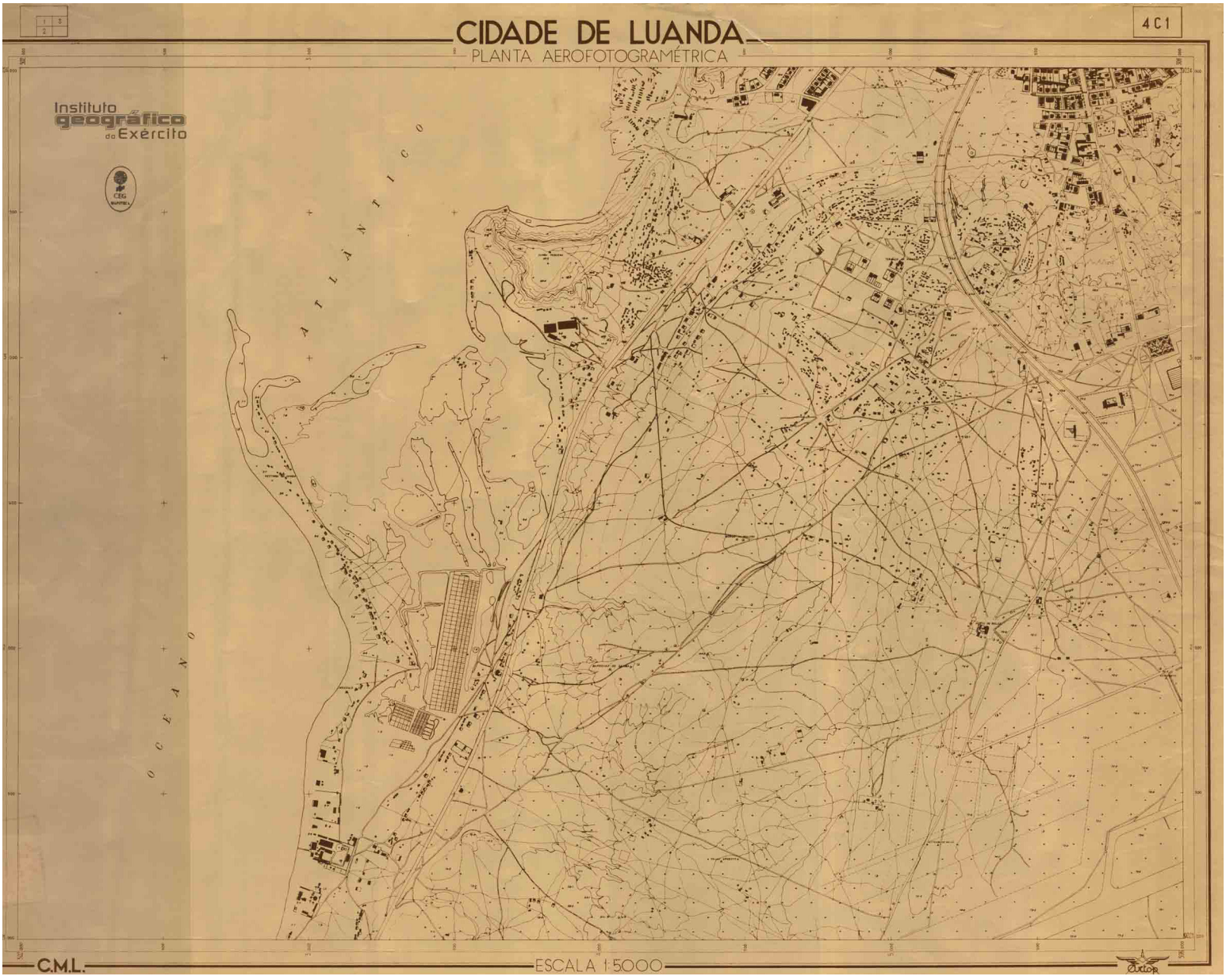


Fig. 11 | Planta aerofotométrica de Luanda, Câmara Municipal de Luanda, 1957-58

Instituto Geográfico do Exército [igeoe.pt]

Fig.12 | Planta aerofotométrica de Luanda, Câmara Municipal de Luanda, 1959
Instituto Geográfico do Exército [igeoe.pt]


CIDADE DE LUANDA
PLANTA AEROFOTOGRAMÉTRICA
CEG
MAPOTECA
OCEANO ATLÂNTICO
Baia de Luanda

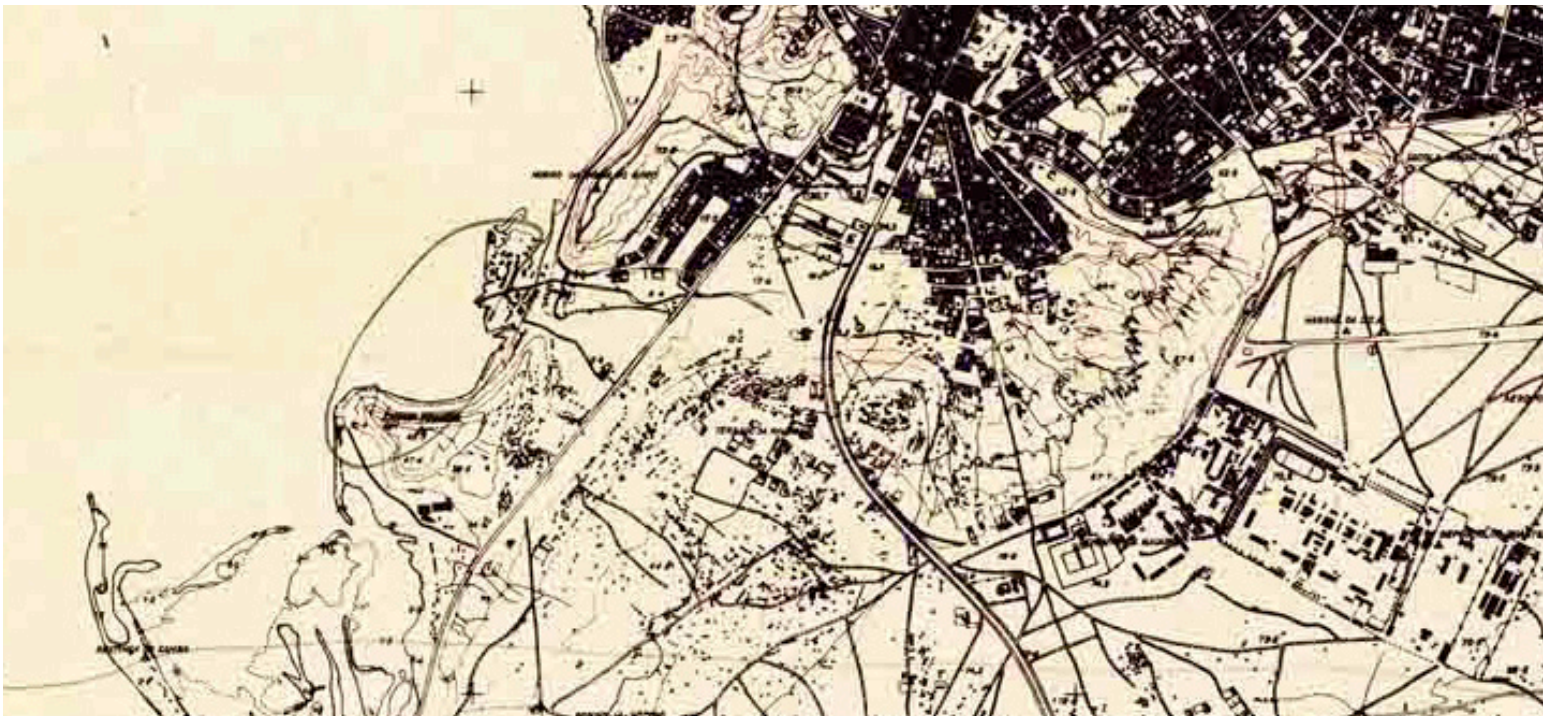


Fig. 13 | Planta aerofotométrica de Luanda, Câmara Municipal de Luanda, 1959 [zoom da área do Bairro Prenda]

Instituto Geográfico do Exército [igeoe.pt]



Fig. 14 | Esboceto do plano de urbanização da cidade Luanda, com a divisão em bairros admistrativos, segundo diploma legislativo, 1960, Câmara Municipal de Luanda [anotações manuscritas da autoria de Ilídio do Amaral]

Instituto Geográfico do Exército [igeoe.pt]

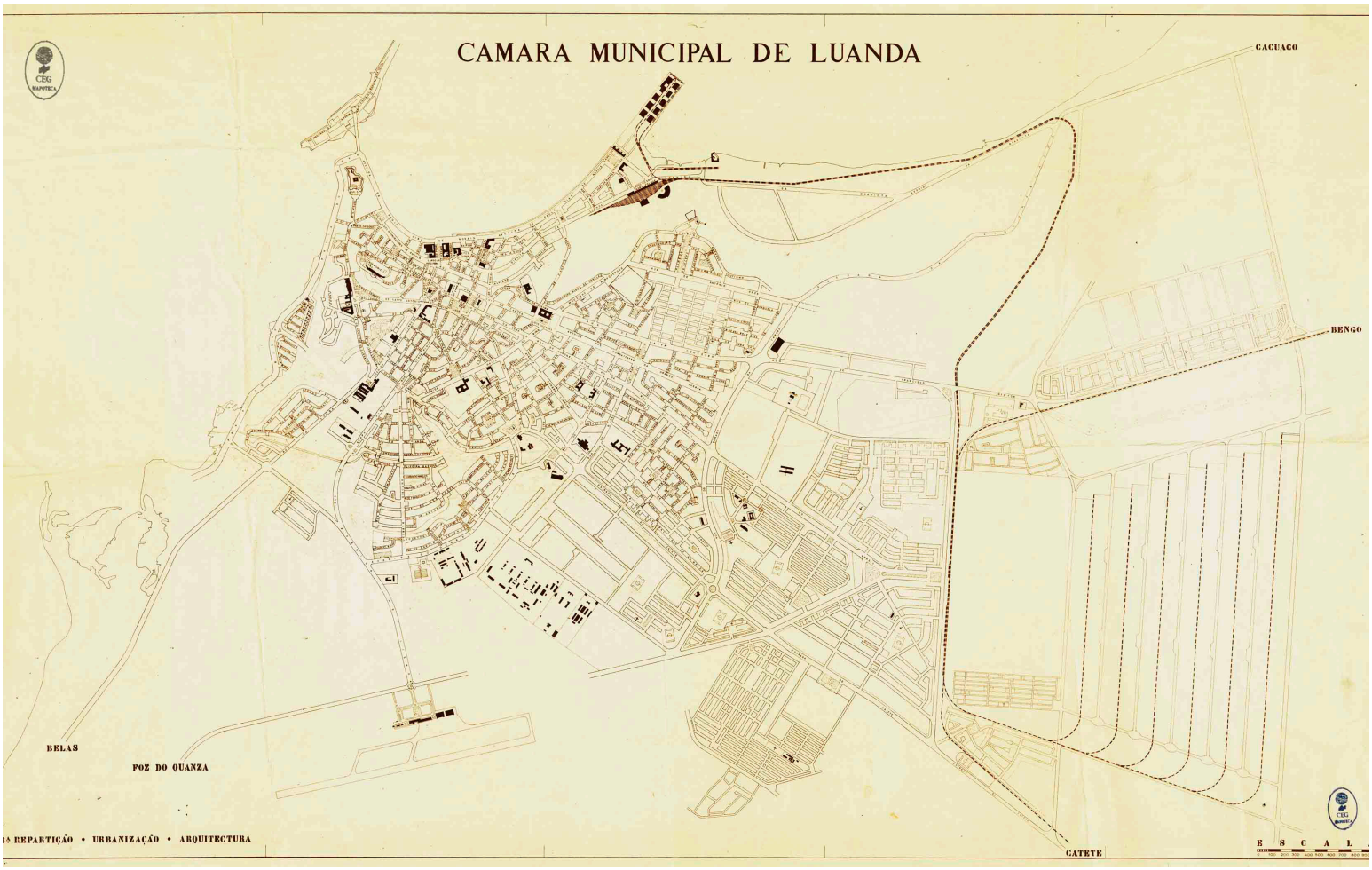


Fig. 15 | Carta de Luanda, Câmara Municipal de Luanda, Urbanismo e Arquitectura, 195-

Instituto Geográfico do Exército [igeoe.pt]

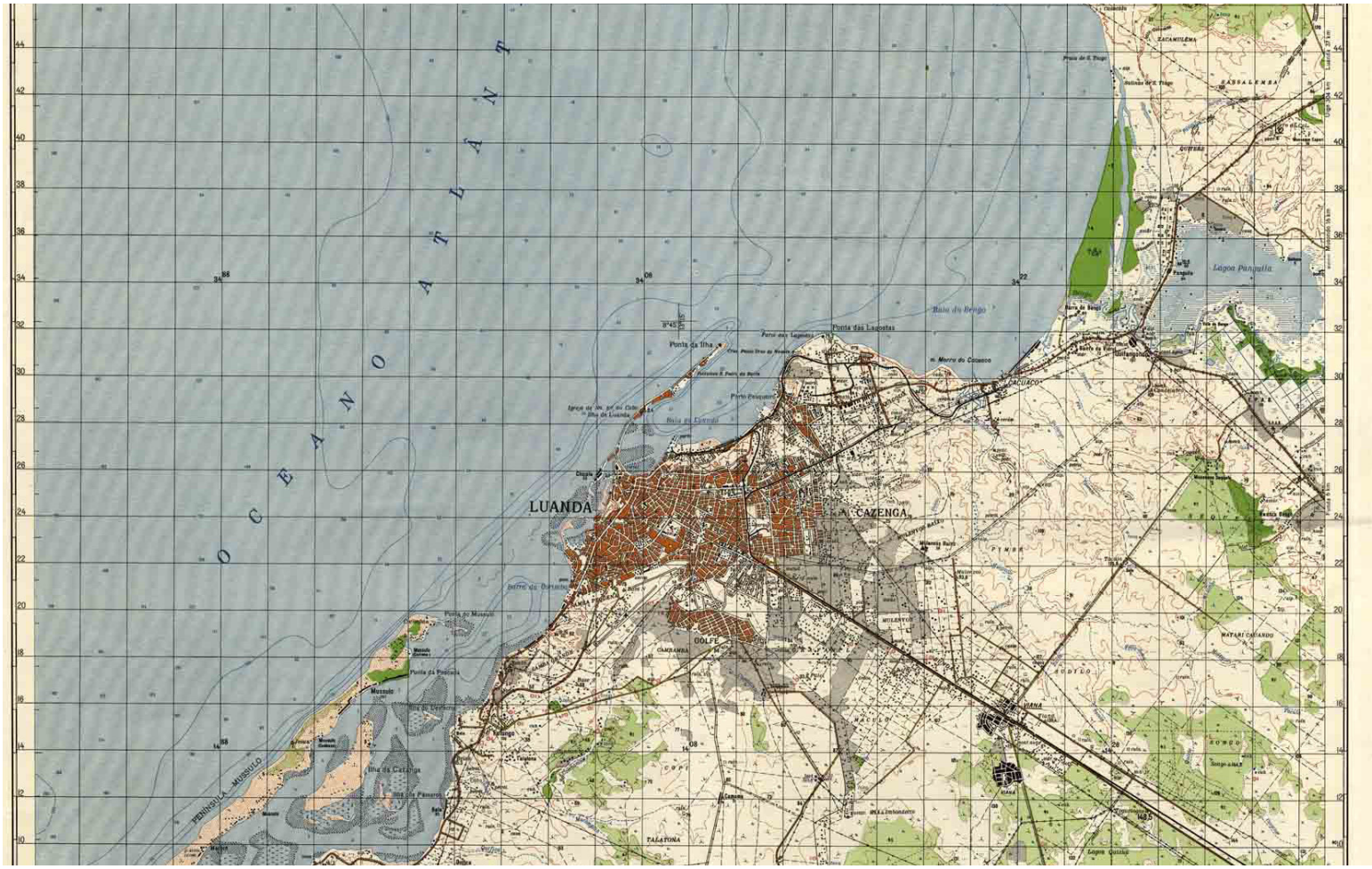


Fig. 16 | Cidade de Luanda, levantamento estereofotogramétrico, 1968

Instituto Geográfico do Exército [igeoe.pt]



Fig. 17 | Área total do plano original para o musseque Prenda, da autoria de Simões de Carvalho.

Fotografias do arquivo “Estudo relativo à construção de casas económicas no Muceque Prenda” (AHU), 2015



Fig. 18 | Localização da (futura) Unidade de Vizinhança nº1, indicada como "Área Urbanizada". A presença do musseque ainda é muito residual, com construções despontando aqui e ali, sem grande expressão.

Fotografias do arquivo "Estudo relativo à construção de casas económicas no Muceque Prenda" (AHU), 2015

III. Diário de Bordo I Visita ao Bairro Prenda

A chegada a Luanda, depois de vinte e seis horas de viagem, foi celebrada com a primeira visita ao Prenda. Sem aviso, logo à saída do aeroporto, ali se impunham as torres, enormes, a rasgar o céu. Austeras, sóbrias e serenas, em guarda à cidade.

Mais perto, espreitando pela janela do carro, era o lixo que sobressaía. As pessoas, na tranquilidade do que é familiar, caminhavam por entre o entulho da larga via central. Não eram perceptíveis as ruas – e ali, nas duas voltas pela unidade de vizinhança, não foi possível estabelecer uma hierarquia clara sobre tudo o que tinha sido estudado em Portugal. As fachadas dos blocos, inigualáveis, não deixavam margens para dúvidas de que aquele era o conjunto desenhado por Simões de Carvalho. Mas, e o *resto*?

Durante os dias seguintes o Prenda mostrou-se várias vezes durante os passeios pela cidade. As torres sobressaíam na silhueta urbana de vários pontos distintos, fazendo notar a sua presença. *Olha o Prenda! Lá está o Prenda! As torres! Ali é o Prenda, não é?*, repetiu-se várias vezes. E era, era sempre. O Bairro Prenda.

Numa noite, no regresso a *casa*, as luzes dos apartamentos brilhavam no breu, entre o musseque com poucos pontos de electricidade. De tão altas, pareciam flutuar. A imponência não deixava ninguém indiferente, por certo.

A quinta-feira da esperada e desejada visita chegou depois. Amanheceu muito cedo, mas não o suficiente para escapar do trânsito. Os quatro quilómetros que separam o centro do Prenda estenderam-se por uma hora demasiado longa. Até que, entrando na Avenida Revolução de Outubro, tal qual autoestrada de quatro faixas, avançámos os últimos metros.

Estava um calor seco, em pleno cacimbo. Os edifícios revelavam-se quase como fantasmas, sem sombras. O sol nunca espreitou. Cruzámos a avenida a pé, em passo rápido imposto pela velocidade de circulação automóvel. O cruzamento, definido por grandes blocos de betão, era de difícil acesso e passagem. E o passeio que seguia mostrava-se quase labiríntico – estreito, pessoas num vai e vém, portas abertas e pequenas lojas com expositores na rua.

Mas esta pressa claustrofóbica durou pouco. Virámos à direita, numa rua desafogada. E entrámos no Prenda, finalmente. Um grupo de pessoas *novas*, como nós, chamou a atenção. Afinal, é um bairro. *Há* vizinhança. E os estranhos sentem-se, olham-se.

As primeiras casas coloniais alinhavam-se, em traços modernos, direitos e horizontais. Contudo, rapidamente surgiram os blocos, prendendo a atenção. À entrada do primeiro, ainda com metade dos pilotis libertos, mulheres lavavam a roupa em tanques. Foram cumprimentadas antes dos primeiros degraus, que levavam à escuridão.

Continuando pela escadaria de acesso (o elevador é um buraco negro, tapado), a luz voltou a entrar, por entre as aberturas desenhadas. A vista era de cortar a respiração – ao fundo, o mar imenso, extenso, infinito. No corredor central, a luminosidade trespassava as grelhas tão bem colocadas. E a brisa. A leve brisa que passava. Ah, a *boa* arquitetura!

Subimos até ao terraço e ficamos ali, a contemplar. As majestosas torres, o imbricado musseque, as pessoas que passavam. Tudo, num silêncio avassalador, enorme.

Luanda, Agosto de 2015



Fig. 19 | Casas coloniais; ao fundo, o Memorial Agostinho Neto e a linha de costa.



Fig. 20 | O musseque em relação estreita com os blocos de habitação coletiva.



Fig. 21 | A imponência dos blocos de Simões de Carvalho impõe-se na cidade.

Visita ao Bairro Prenda



Fig. 22 | São poucos os pilotis ainda à vista; os lixo acumula-se nestes espaços.



Fig. 23 | Os corredores são iluminados artificialmente, mas têm topos em grelha.



Fig. 24 | As coberturas acessíveis oferecem vistas largas sobre a cidade.



Fig. 25 | Do topo do Prenda, ao fundo, vê-se o mar.



Fig. 26 | O alinhamento dos blocos é interrompido pelo musseque.



Fig. 27 | As pracetas são utilizadas sobretudo como estacionamento.



Fig. 28 | A vida acontece lá em baixo, em relação directa com o rua.



Fig. 29 | Os detritos são atirados para cima das coberturas para estas não voarem.



Fig. 30 | Por entre os blocos, os caminhos são sinuosos e quase labirínticos.



Fig. 31 | As grelhas nas fachadas permitem a ventilação natural.



Fig. 32 | Interior de um apartamento simplex no bloco 3.



Fig. 33 | Sem canalização, na cozinha acumulam-se os tanques de água.



Fig. 34 | As lavandarias foram apropriadas pela expansão das cozinhas.



Fig. 35 | As aberturas para ventilação entre os espaços do semi-duplex.



Fig. 36 | Os acessos aos apartamentos revelam a solução de semi-duplex.



Fig. 37 | Chegada a Luanda; vista aérea dos vários tecidos urbanos em diálogo.

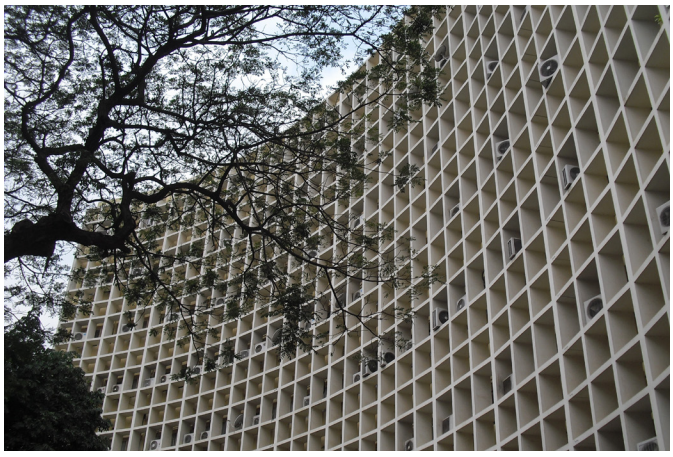


Fig. 38 | Fachada no Largo dos Ministérios



Fig. 39 | Bloco dos CTT de Simões de Carvalho.

IV. Diário Fotográfico | Visita a Luanda



Fig. 40 | Os candongueiros são o principal meio de transporte.



Fig. 41 | As “mamãs” vendem todos os produtos na rua.



Fig. 42 | Capela do Cemitério de Sta Ana, semelhante à Pampulha de Niemeyer.



Fig. 43 | O léxico moderno pontua as ruas do centro de Luanda.



Fig. 44 | Entrada para a Fortaleza de São Miguel.



Fig. 45 | Vista da Fortaleza para a Chicala, em processo de demolição.



Fig. 46 | No musseque da Samba, escoa-se a água entre valas de detritos.



Fig. 47 | Condomínio privado Kutolola, na estrada do Cacuaco.



Fig. 48 | Condomínio chinês no Cacuaco.



Fig. 49 | Habitações no Bairro dos Pescadores, projectado por Antonieta Jacinto.



Fig. 50 | Alunos da escola primária do Bairro, em pose para a câmara.



Fig. 51 | Passeio pela renovada Baía de Luanda.



Fig. 52 | Bater o funge no almoço de domingo requer técnica e prática.



Fig. 53 | Vista do Santuário da Muxima, no Parque Natural do Quiçama,



Fig. 54 | A nossa “família” angolana, que nos acolheu durante a viagem.



Fig. 55 | Forte de São Miguel, em 1972.



Fig. 56 | Forte de São Miguel, em 1972.



Fig. 57 | Bairro dos Coqueiros, nos anos 70.

V. Luanda Antiga



Fig. 58 | Largo da Maianga, nos anos 70.

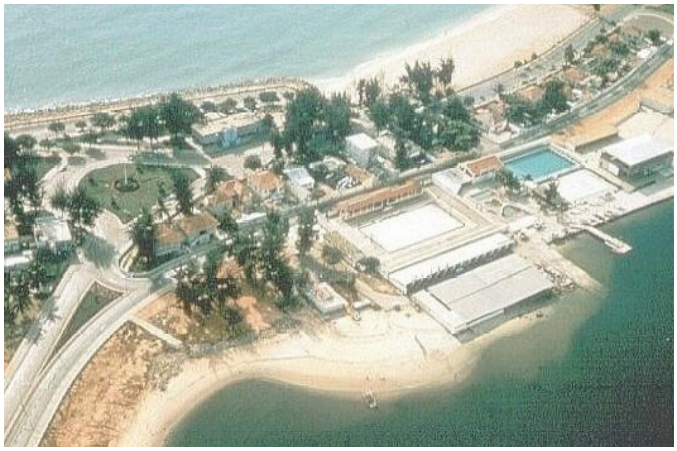


Fig. 59 | A Ilha de Luanda e o Clube Naval, xxx.



Fig. 60 | Largo D. Afonso Henriques, nos anos 50.

VI. Reflexão Teórica [Completa]

I. Utopias Urbanas | Pensar a Cidade

1. Antecedentes

Em 1920, Le Corbusier termina o "principal texto sobre arquitetura" da época com uma frase muito breve: "arquitetura ou revolução". Três palavras apenas poderiam passar despercebidas, não sintetizassem elas uma mudança profunda que emergia de forma paradigmática.

Entender esta incompatibilidade denunciada por aquele que se considera o mais notável urbanista de todo o século importa pelos efeitos que perduram e ainda hoje enfrentamos. Sobre a história da cidade e do urbanismo, já muitos autores escreveram e não será esse o objetivo. Pretende-se antes uma breve síntese, de carácter crítico, que permita reunir ferramentas teóricas para uma estruturação fundamentada do raciocínio.

Afinal, a cidade de hoje, que nos é apresentada como "país das maravilhas", revela-se tal qual a Alice, através de episódios *nonsense*, lógicas absurdas e enigmas. Corremos com pressa como o coelho branco, adaptamo-nos de forma plástica à explosão de estímulos e contactamos com permanentes incoerências de informação. A principal diferença é que, ao contrário da personagem de Lewis Carrol, não podemos acordar de um sonho. Procuremos então (tentar) compreendê-lo.

utopia | cidades em convulsão
comece pelo começo, [Lewis Carroll em Alice no País das Maravilhas]

O projeto da modernidade é consolidado através da Revolução Industrial (1760-1840), mas este processo revela dramáticas consequências físicas e sociais: o aumento descontrolado de subúrbios, insalubres e caóticos, torna-se uma realidade incontornável e insustentável no final do século XIX. O desenvolvimento do sistema capitalista, ao promover a proximidade entre a residência e o trabalho, criava também uma coexistência que se traduzia em graves problemas de saúde pública e desordem social.

É neste momento, em que a sociedade começa "a tomar consciência de si e a questionar suas realizações"[266], que surge um pensamento sem

[266] Françoise Choay, *O Urbanismo em questão*, p. 3.

precedentes sobre a cidade - afinal, a sua estrutura formal orgânica havia entrado irremediavelmente em colapso. A cidade, desde sempre o território privilegiado para o exercício da arquitetura, torna-se ela própria o principal objeto de observação e ensaio da cultura arquitetónica.

Todavia, neste cenário expectante - cujas "inúmeras modificações geravam outras tantas reflexões"[267] -, a questão urbana assume um carácter ideológico e político. Pela primeira vez, a arquitetura é pensada para as "massas" - os pobres operários descontentes. Através do "seu" projeto moderno, Le Corbusier acredita ser possível "evitar a revolução"[268], tomando a arquitetura como "instrumento de reestruturação"[269] social. Para tal, revela ser necessária uma sincronia entre as estratégias do desenho urbano e a sociedade, agora moderna e progressista[270], num cenário de "reconhecimento de crise na relação entre o objeto arquitetónico e a organização urbana".

A reflexão consolida-se em "modelos espaciais, exemplares e reprodutíveis"[271] que procuram nas ordens geométricas a resposta para cidades belas e verdadeiras. Novas hipóteses de pensar a maneira de habitar e as relações no espaço urbano definem um programa dominado pela forma coletiva. Por serem consideradas anacrónicas e por impossibilitarem a universalidade pretendida, as tradições e a cultura são desprezadas. Para a criação destes novos centros urbanos, que se queriam consonantes com a nova era do automóvel e de uma sociedade mais rápida e funcional, a lógica da *tabula rasa* é considerada a única hipótese de avançar - "nenhuma grande arquitetura pode nascer do âmbito da cidade existente", defendia Frank Loyd Wright.

A necessidade de "reprodução produtiva", que apontava para uma "repetição tipológica" e um homem resumido ao seu "existenzminimum", permitia tornar operativa a construção em massa de "máquinas de habitar", encaixadas

---

[267] Raquel Manna Julião, *Memórias e interdiscurso no Urbanismo*, p. 11.

[268] O livro *Vers une Architecture* é concluído com uma breve afirmação: "Podemos evitar a revolução." in Le Corbusier, *Por uma Arquitectura*, p. 205.

[269] Luís Santiago Baptista, "Arquitectura ou Revolução: Um Atlas da Arquitectura Social" in *Arquitectura Social, Três Olhares Críticos.*

[270] O período iluminista, que teve sobretudo expressão na Europa do século XVIII, provocou profundas alterações na sociedade. Através da razão, o Homem procurou a modernidade e o progresso, sobretudo em áreas como a filosofia, política, social, económica e cultural. Faltava, pois, uma correspondência espacial.

[271] Raquel Manna Julião, *op cit*, p. 13.

em gigantes arranha-céus milimetricamente alinhados. O arquiteto, que se havia elevado a "fonte"[272] virtuosa de criatividade, através da "condição de […] liberdade individual máxima"[273], perpetuava este "admirável mundo novo", assumindo um papel de "nosso Ford" - que, afinal, não lhe tinha sido atribuído.

Não se projetava "apenas um ambiente físico; projetava[-se] também uma utopia social". Poderia (também) ser esta a *crónica de uma morte anunciada*.

distopia | arquitetura em transição

Perante múltiplas "ingenuidades programáticas e ideológicas"[274], rapidamente se tornou visível o fracasso das ideias propostas, "amiúde bizarras e, vez por outra, catastróficas"[275]. "A vida urbana de qualidade adquiria um preço alto" e tornava-se cada vez mais insustentável, revelando uma disparidade crescente entre classes sociais - o alerta para o "dissimulado domínio burguês" já tinha sido lançado por Engels[276] há várias décadas atrás.

Por outro lado, o planeamento moderno, ao atuar sobre as consequências e não sobre as causas, pecava por ser um mero paliativo. A vontade de um futuro promissor, ignorando o presente, revelava-se outra grande falácia moderna - a (re)solução não agia sobre o problema, apenas o tentava contornar. A segunda metade do século XX traz, por isso, críticas ferozes sobre o pensamento urbanístico.

---

[272] Baseado no livro homónimo (1943) de Ayn Rand, *The Fountain Head* (*Vontade Indómita*, 1949) é um filme do americano King Vidor. Howard Roark, a personagem principal, é um arquitecto individualista e idealista, que enaltece a figura heróica do "arquitecto-ego moderno", que é considerado uma "fonte" criativa. Le Corbusier, através da condição a que chamava liberdade individual máxima, apoiava o individualismo e o egoísmo.

[273] Jane Jacobs, *A morte e a vida de Grandes Cidades*, p. 22.

[274] Luís Santiago Baptista, "Arquitectura ou Revolução: Um Atlas da Arquitectura Social" in *Arquitectura Social, Três Olhares*, p. 4.

[275] Peter Hall, *As Cidades do Amanhã*, p. 4.

[276] "Na realidade, a burguesia tem apenas um método de resolver o problema da habitação à sua maneira – isto é, resolvê-lo de tal forma que a solução reproduz, continuamente, o mesmo problema. Esse método chama-se "Haussmann" (...) Por mais diferentes que sejam as razões, o resultado é sempre o mesmo; as vielas e becos desaparecem, o que é seguido de pródigos auto-elogios da burguesia por esse tremendo sucesso, mas eles aparecem de novo imediatamente em outro lugar (...) A mesma necessidade económica que os produziu vai produzi-los no lugar seguinte." Friederich Engels, *A Questão da Habitação*, 1872.

Através da anulação da diversidade cultural e da ignorância do presente, agravadas pela definição de modelos fechados, as cidades, tantas vezes "transplantadas no tempo e no espaço, bem como no meio sociopolítico"[277], viam recusada uma das suas características: a heterogeneidade[278]. Jane Jacobs, ao refletir sobre a *morte e a vida das grandes cidades*, critica todos aqueles que se "esforçaram muito para aprender o que os santos e os sábios do urbanismo moderno ortodoxo disseram a respeito de como as cidades deveriam funcionar e o que deveria ser bom para o povo e os negócios dentro delas", pois afinal "eles se aferram a isso com tal devoção (…) que colocam a realidade de lado."[279]

heterotopia | (contra) ataque contextualista

A vontade de uma definição utópica de "regras e modelos"[280] universais - também esta há muito condenada[281] -, apresentava-se então incompatível com os ritmos urbanos. As apropriações feitas pelos habitantes - considerado o seu papel de "maiores construtores do mundo" - chocavam cada vez mais com as premissas modernas. Afinal, nem todos queriam ser como o moderno Charles Hapel, antes preferiam os sonhos do Senhor Hulot[282] - uma ode à igualdade na diversidade.

A procura de novos caminhos para o pensamento urbanístico é (a)firmada em definitivo no ano de 1956, com dissolução do CIAM. Numa "arquitetura em transição"[283], voltam a ser questionadas as premissas importantes para "fazer cidade". Grupos como o Team X, os megaestruturalistas ou os

---

[277] Peter Hall, *op cit*, p. 4.

[278] Louis Wirth, importante sociólogo americano e membro da Escolha de Chicago, indica, em *Urbanismo como Forma de Vida* (1938) as três variáveis caracteŕisticas das cidades: número; densidade e heterogeneidade.

[279] Jane Jacobs, *A Morte a Vida das Grandes Cidades*, p. 6.

[280] Título de Françoise Choay, *A regra e o modelo* foi publicado em 1985.

[281] Em 1516, com *A Utopia*, Thomas Morus, havia já denunciado as falhas de qualquer modelo pré-estabelecido de organização do espaço: os utopianos, vivendo numa cidade impedida de crescer - e, por isso, impedida de se modificar - perdiam a sua liberdade individual.

[282] Em *Mon Oncle* (1958), Jacques Tati ironiza a questão moderna através do confronto entre o errante Monsieur Hulot, que habita num velho distrito de Paris, e consumista casal Arpel, que vive numa casa ultra-moderna e geométrica, controlada por máquinas.

[283] Constantinos Doxiadis, arquitecto e urbanista grego, escreve *Arquitectura em Transição* em 1963.

situacionistas posicionam-se através da defesa do contextualismo como ponto fulcral do projeto.

O desenvolvimento das ciências sociais, através das obras de Marx, Durkheim e Weber, havia introduzido novas perspetivas. Disciplinas como a antropologia, a sociologia ou a psicologia começam a ser encaradas como partes integrantes e importantes do estudo urbano. Afinal a cidade, "organismo vivo", cumpre-se pelas suas múltiplas variáveis e dinâmicas voláteis.

processos e não projetos | participação

Contemporaneamente, o "direito à cidade" é reivindicado, em 1968, por Henri Lefebvre, que apela "à vida urbana, à centralidade renovada, aos locais de encontro e de trocas, aos ritmos de vida e empregos do tempo que permitem o *uso* pleno e inteiro desses momentos e locais". Este constitui-se como "um direito coletivo, e não individual, já que essa transformação [da cidade] depende do exercício de um poder coletivo para remodelar os processos de urbanização"[284].

A vontade coletiva e integradora da sociedade, que se encontra num processo de (re)unificação pós-guerra, começa a ser encarada como essencial. Estas premissas figuram em *Delirious New York*[285] - "o livro mais importante da segunda metade do século XX no campo da arquitetura, tal como *Vers une Architecture* de Le Corbusier o tinha sido na primeira metade"[286]. No seu ensaio, Rem Koolhaas sugere uma "modernidade em processo […], envolvendo apaixonadamente as estruturas produtivas, a população e os arquitetos"[287].

Através da ficção, o arquiteto remete para o arranha céus o papel de "grande desestabilizador metropolitano" e denuncia a "imposição no mundo de estruturas que nunca foram solicitadas e que existem previamente apenas

[284] David Harvey, *O Direito à Cidade* in Piauí, ed. 82, Julho de 2013.

[285] Em *Delirious New York* (1978), o arquitecto holandês Rem Koolhaas, "redefine os pressupostos da modernidade arquitectónica" através de uma Manhattam ficcionada.

[286] Luís Santiago Baptista, *Delirious New York explicado às crianças* [em linha] Arte Capital – Arquitetura e Deseign, 2006.

[287] Luís Santiago Baptista, *op cit.*

como nebulosas de conjeturas nas mentes dos seus criadores"[288]. A forma de pensar a cidade muda por completo. Agora, propunha-se o desenho "processos e não projetos", que seriam adaptados ao longo do tempo, considerando os sucessivos *inputs* dos vários atores que concorrem para a vida urbana.

Por fim, é Giancarlo di Carlo, membro da Team X, quem perpetua estas convicções através do seu manifesto *Uma Arquitectura de Participação:* "Uma metamorfose real é necessária para desenvolver novas características na prática da arquitetura e novos padrões de comportamento nos seus autores: por conseguinte, todas as barreiras entre construtores ("builders") e utilizadores ("users") devem ser abolidas, de forma a que construir e usar se transformem como duas partes diferentes do mesmo processos de planeamento."[289]

Arquitetura *em* revolução?

[288] Rem Koolhaas, *Delirious New York*, p. 246.

[289] Giancarlo di Carlo, "Architecture's Public" *in Architecture and Participation,* 1980 [Tradução nossa].

2. Consequentes I delírios pós-modernos

Apesar destas reflexões (entre tantas outras), ditas pós modernas, a figura do "arquitecto-ego" ainda domina o ideário comum[290]. Não obstante a declaração da "morte" da arquitetura moderna[291], as suas consequências permanecem hoje. Vivemos em espaços urbanos cada vez mais duais, onde a cidade formalmente planeada coexiste com uma outra de génese autoproduzida. Estas áreas periféricas surgiram (e continuam a surgir) perante a desconsideração do modo de vida da grande maioria dos habitantes da cidade, cujas necessidades quotidianas, como vimos, foram totalmente excluídas da estratégia corbusiana.

cacotopia | cidades duais

Por sua vez, os centros das cidades, cada vez mais degradados, estão sujeitos a uma grande pressão imobiliária, que, muitas vezes, tem impedido a sua regeneração e consequente abandono. A distância entre a residência e trabalho - que no século XIX se procurou encurtar -, torna-se agora cada vez mais longa perante as intermináveis horas perdidas no trânsito, considerado um dos maiores distúrbios à qualidade de vida das metrópoles. Os subúrbios, encarados como a alternativa possível e (ainda) compatível com a vida urbana, proliferam também eles de forma muitas vezes desordenada e planificada sem uma estratégia comum.

É certo que nas cidades de génese colonial, nas quais nos centraremos, esta dualidade sempre se refletiu no desenvolvimento urbano de forma vincada, sendo possível observar uma nítida separação entre o "centro colonizador" e o "entorno colonizado" - a história do crescimento de Luanda, como veremos, reflete de forma clara estas mesmas dinâmicas. Contudo, com a independência destes países, a realidade tornou-se mais complexa e

[290] A propósito da recente conferência de Bijoy Jain, no Centro Cultural de Belém a 15 de Abril de 2014, o Jornal Público noticia a presença do arquiteto responsável pelo Studio Mumbai (Índia) através do subtítulo: "Conferências de arquitectura não costumam ser assim: um tratado de humildade, o contrário do ego", demonstrando que, ainda hoje, permanece a ideia da posição hegemónica e altiva perpetuada por Le Corbusier.

[291] A 16 de Março de 1972, Charles Jencks declara o momento da implosão de Pritt Igoe como o "dia em que a Arquitectura Moderna morreu". Este enorme projeto urbano de habitação, construído no Missouri, Estados Unidos da América, em 1954, teve um rápido declínio e tornou-se conhecido pela pobreza e segregação, sendo considerado um ícone do fracasso do projeto moderno.

hoje estas são áreas que, em termos concretos, não se opõem, mas antes se sobrepõem e interpenetram de muitas formas, configurando um "sistema complexo que vai muito além de limites geográficos e/ou urbanísticos"[292].

Em Angola e Moçambique - onde se situam os exemplos mais expressivos de cidades duais de génese colonial portuguesa - o musseque luandense coabita com a baía urbanizada e os habitantes do caniço encontram-se na cidade de cimento. A relação simbiótica, dinâmica e imbricada também nestas áreas reforça a importância de encararmos a cidade não como o confronto entre dois opostos, mas através da sua mistura.

edifícios coloniais obsoletos | os esqueletos pós-modernos

Assim, nesta (aparente) dualidade, um fenómeno desponta, representando a simbiose: para lá das novas construções "ocidentalizadas" e completamente exógenas à cultura africana, reproduzida na imensa mancha de musseques, permanecem ainda estruturas coloniais de reconhecido valor arquitetónico. A sua ocupação pós-colonial - que ainda hoje acontece - valida a hipótese de pensar nestes edifícios como a "união materializada" de duas culturas e, desde modo, parte concorrente de um futuro promissor da cidade.

Seria talvez expectável que a presença contranatura de edifícios de múltiplos pisos, agravada pela sua degradação infraestrutural, se traduzisse num total abandono dos mesmos. Contudo, a proximidade ao centro urbano, onde existe uma maior concentração de atividades, comércio e serviços, tornam estes locais apetecíveis para os migrantes recém-chegados à cidade (antes consequência da guerra, hoje pelas oportunidades que a urbe oferece).

Afinal, as consequências do modelo capitalista - um centro regrado alimentado por uma faixa periférica desordenada - proliferaram não só em África, mas por todo o planeta: perante a forte escassez de habitação, a apropriação espontânea de grandes edifícios tornou-se prática comum. Os motivos que levam a estas situações multiplicam-se e replicam-se, formando uma matriz global muito clara e concreta: edifícios de grandes dimensões, maioritariamente do período colonial, pensados e construídos em meados do século XX, promovidos como "cidades dentro da cidade", abandonados em situações de descolonização, em contextos de graves carências

[292] David Leite Viana, *A Urbanização Extensiva [In]Formal em Maputo a partir da retículo colonial*, p. 1.

habitacionais, com uma dualidade profunda em termos económicos.

Um dos casos mais conhecidos será a Torre de David[293], na Venezuela. Construída em 1990 e tomada apenas quatro anos depois, mostra a atualidade do tema: apesar das provas falhadas do passado, há uma aposta insistente no mesmo modelo. Os seus quarenta em cinco andares, divididos em 190 metros de altura, no centro de Caracas, são hoje abrigo para mais de 2500 pessoas, que habitam sem elevadores, redes de eletricidade e água, janelas e proteções nas varandas.

Também nas ex-províncias ultramarinas portuguesas, a apropriação dos "esqueletos modernos" é frequente. Em Luanda, para além do Bairro Prenda (caso de estudo desta dissertação), também o Bloco dos Servidores do Estado (1965), de Vasco Vieira da Costa, foi ocupado pelos habitantes nativos. Já na Beira, em Moçambique, o principal exemplo será o imponente Grande Hotel (1964), anunciado à data da sua construção como "o grande orgulho de África". Do outro lado do Atlântico, no Brasil, o Seminário do Nordeste, da autoria de Delfim Amorim, é hoje residência para 2500 pessoas, apesar de nunca ter sido terminado. E, entre muitos outros, a lista mostra-se interminável.

Perante esta facilidade em encontrar pelo mundo edifícios em condições semelhantes, sobressai a importância transversal de um pensamento sobre o seu presente e possível futuro. Uma análise que reflita sobre os pontos comuns na apropriação dos seus espaços poderá denunciar a predominância de alguns comportamentos que permitam sistematizar um padrão de apropriação. Não obstante as especificidades de cada caso, essenciais para a prática fundamentada de projeto, a formulação de um conjunto de premissas pode certamente ser relevante para construir um novo quadro teórico, que responda aos desafios urbanísticos atuais.

Conforme explicita David Leite Viana, "os engenhosos e criativos microssistemas alternativos aí [na periferia] encontrados para resolver a urgência de habitar constituem relevantes elementos de análise, cujo conhecimento é indispensável na resolução dos grandes problemas urbanos"[294]. Deste modo, repensar a cidade passa (também) por aqui.

---

[293] Henry Vicente desenvolveu um trabalho muito completo sobre a ocupação da Torre de David, no âmbito do projeto *Processos Habitados: as arquitecturas onde vivem os outros 90%,* ETS Corunha, 2014

[294] David Leite Viana, *Cidade Africana - urbanismo [in]formal: uma abordagem integrada e*

entropia | território [in]formal

Perante esta imbricada "manta de retalhos"[295] que hoje (con)forma a cidade e cujos "fragmentos se vão somando e muitas vezes sobrepondo"[296], a recorrente utilização dicotómica dos termos *formal* e *informal* no desenvolvimento urbano revela-se incorreta. Segundo Paul Jenkins, esta oposição tem inclusive "conduzido a consequências negativas e tem dificultado um desenvolvimento mais apropriado das cidades, sobretudo no Sul Global"[297] - afinal, a sistemática enunciação deste binário pode ser "destrutiva e não construtiva"[298]. A pretensão intrínseca de um planeamento formal como solução "correta"[299] ofusca o potencial da compreensão das estratégias espontâneas (informais) como geradoras de opções futuras, pelo que se torna essencial uma reflexão.

A primeira evidência que justifica a transposição destas classificações é assumida pelos habitantes das "áreas formalmente classificadas como informais": estes não se identificam com os conceitos nem os aplicam à sua realidade, pelo que a denominação é feita apenas externamente. Ainda que o seu espaço não se explique pela "ordem urbana nem por princípios únicos de racionalidade, objetividade e ordem"[300], a dimensão desordenada que vemos (ou julgamos ver) não é mais do que um conjunto de regras que (ainda) não conseguimos entender - afinal, "o caos é uma ordem por decifrar"[301].

Por outro lado, aquilo a que se chama "informalidade" não será o processo mais natural e primário do crescimento urbano? Tendemos muitas vezes

---

sistémica, p. 5.

[295] Aldo Rossi, *Arquitectura da Cidade.*

[296] Alexandre Alves Costa, "Lugares praticados *versus* lugares de memória" in Projecto Poster.

[297] Paul Jenkins e Jørgen Eskemose Andersen, *Developing Cities in between the Formal and Informal*, "[…] using the terms „formal" and „informal" in urban development, as a form of binary value judgement, has led to negative consequences and hindered the more appropriate development of cities, especially in the global South." p. 1 [Tradução nossa].

[298] Paul Jenkins e Jørgen Eskemose Andersen, *op cit*, p. 0.

[299] Sendo a arquitetura considerada uma disciplina formal, opera segundo regras estabelecidas.

[300] David Leite Viana, *Cidade Africana - urbanismo [in]formal: uma abordagem integrada e sistémica*, p. 1.

[301] José Saramago, *O Homem Duplicado*.

a esquecer que "a cidade nasceu primeiro; as regras depois"[302]. Por conseguinte, os processos de autoconstrução representam a "forma predominante de urbanismo, precedendo sempre sistemas de planeamento formais"[303]. Ultrapassada esta questão, torna-se clara a necessidade de encarar estas áreas como partes integrantes da cidade, numa abordagem global, sistémica e holística.

A urbanização poderá então ganhar qualidade quando reconhecer a presença do *fator in* das cidades africanas - "indefinição, incerteza, instabilidade, indeterminação, inconstância (…)"[304]. Estas características, tantas vezes entendidas como negativas, serão afinal apenas diferentes (nem melhores nem piores) das que encontramos no mundo (que se diz) desenvolvido.

eutopia | dicotomias híbridas

Contudo, apesar do notório fracasso no planeamento das cidades africanas como cidades europeias, a aposta em lógicas ocidentais (mesmo dentro dos próprios governos locais), que não reconhecem as especificidades do território, continua a ser dominante. O discurso tornou-se paradoxal: objetiva-se melhorar a vida das pessoas, mas estas são isoladas e veem o seu habitat natural ser destruído.

Assim, entender especificamente estes assentamentos humanos é "crucial" para a atividade dos arquitetos, uma vez que os micro-processos que aí se desenvolvem podem contribuir para as boas práticas da disciplina arquitetónica. Estas comunidades não são só o passado e o presente; "elas serão, com toda a certeza o futuro também"[305].

Num planeta onde cada vez mais pessoas se concentram nas manchas urbanas, importa compreender e respeitar a diversidade de quem as habita. Ali, "território e vivências forjam-se na interação entre dois mundos bipolares: o urbano, resultante do modelo da cidade ocidental espelhado no centro, e

---

[302] Neuwirth, *Shadow Cities*, p. 169 apud Oliver Leech, *Hidden Rules*, p. 12.

[303] Neuwirth, *op cit,*, p. 12.

[304] Gausa *apud.* David Leite Viana, *Cidade Africana - urbanismo [in]formal: uma abordagem integrada e sistémica*, p. 8.

[305] Oliver Leech, *Hidden Rules*, p. 4.

as referências rurais que marcam a história dos seus moradores"[306].

Na urbe, interessa considerar a necessidade como promotora de respostas, pondo de parte as soluções sem pergunta enunciada. O produto do planeamento urbano deve, antes de tudo, responder às necessidades humanas - facto até agora deturpado pelas aspirações modernas: as suas cidades destinam-se a público muito específico, que não reflete a diversidade urbana. Assim, para o futuro, há que inventer o processo - a quantidade é substituída pela qualidade.

Urge também atualizar as teorias urbanísticas do século XX, que embora tão presentes nos discursos teóricos, já não se aplicam às realidades das grandes metrópoles mundiais. É cada vez mais visível uma "debilitada ligação entre cidade planificada (designada de ordenada, contida, previsível, controlada, estruturada em alternativas de expansão) e «cidade real» (dita avulsa, degradada, desinfraestruturada, desordenada). Mostram-se necessárias plataformas amplificadas para relações intersectoriais e de distintas escalas, fomentando condições para que a participação cívica se traduza e desenvolva em distintos momentos ao longo do processo urbano."[307]

Concluindo, mais uma vez através das palavras de David Viana, "o urbanismo […] é mais do que reabilitar iconograficamente quarteirões, edifícios, praças e ruas (focagem macro), será também revelar as [sub] estruturas de eventos quotidianos (interactuantes e/ou conflituantes) que ocorrem entre os indivíduos e os espaços (nível micro)"[308]. Conectar os diversos tecidos urbanos que formam as cidades é entender as suas nuances e texturas. "Estes devem intersectarem-se ou evoluírem para mutações morfológicas mais inesperadas, mas adaptativas, sustentadas na flexibilidade e desaguando em configurações urbanas mais orgânicas e híbridas: [in]formais"[309].

---

[306] Vanessa Melo e Sílvia Jorge, *Processos e Dinâmicas de Intervenção no Espaço Peri-urbano: O caso de Maputo*, p. 57 (Raposo & Salvador, 2007, p. 136).

[307] David Leite Viana, *A Urbanização Extensiva [In]Formal em Maputo a partir da retículo colonial*, p. 6.

[308] David Leite Viana, *Cidade Africana - urbanismo [in]formal: uma abordagem integrada e sistémica*, p. 6.

[309] David Leite Viana, *op. cit*, p. 11.

VII. Entrevista a Simões de Carvalho [Transcrição]

Queijas, Janeiro de 2016
[no seguimento de uma primeira entrevista em Outubro de 2014]

O Prenda seria um modelo de expansão?
O meu plano fazia uns eixos para puxar Luanda para sul. E como tal... Foi assim que nasceram estas unidades de vizinhança. Esta foi a primeira. Já haviam estes edifícios individuais, eu criei mais estes, várias características sociais e, portanto, fiz a unidade de vizinhança numero 1. E a numero 3 também, mas só se fez a parte volumétrica. Os projetos de arquitetura já não fui eu.

E a zona de autoconstrução?
Esta era para autoconstrução, porque em cada UV eu misturava todas as qualidades cívicas e sociais, aqui era para os indígenas. Era construção assistida e com a colaboração dos próprios indígenas.

Como a ilha dos pescadores?
Sim, como aí. Mas essas também desapareceram...

E o porquê da solução semi-duplex?
O duplex não conseguia fazer a ventilação. Eu conhecia o duplex porque trabalhei em Paris com o Corbusier. E a certa altura adaptei para o semi-duplex porque permitia realmente a ventilação.

Como funcionava a vida na unidade?
Os equipamentos eram aqueles de uma UV. Escola primarias, creches, na parte de educação. E na parte comercial, naquela rua comercial, a V4, era comércio e lojas. Quando me vim embora nada estava feito. Os desenhos foram feitos cá [em Portugal]. Eu mandava para lá [Luanda] para o Pinto da Cunha, que fazia a assistência técnica. E eu ia lá de vez em quando.

Em cada unidade de vizinhança eu misturava todas as categorias sociais e económicas e rácicas. Parte para os indígenas, parte para as ricas, estas moradias mais ricas. Os blocos eram para a classe média, a população normal. A população indígena dos musseques passava pelo bairro escola e depois eram encaminhados para estas habitações. Eles eram livres, podiam escolher onde queriam. A cliente era Predial Económica Ultramarina (PRECOL), entre 1963 e 1965. Aquela é uma zona boa, via-se a Maianga toda, o prolongamento para sul, o Mussulo.

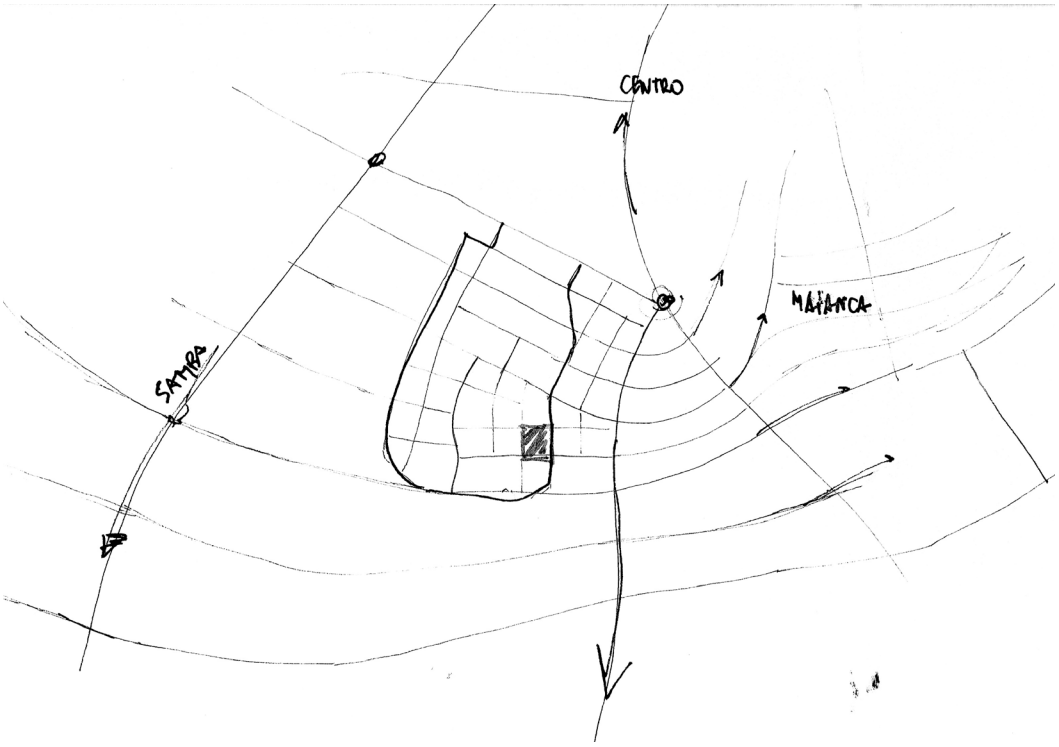
E, no futuro, pensa que é possível reabilitar aquela zona?
As pessoas que estão lá têm de ser realojadas. Como eu dividi aquilo em UV, havia de se fazer as v3, as vias que ligam as UV, e a v4 tinha-se que se continuar. E no mesmo principio, faziam-se unidades de vizinhança, metendo as pessoas que lá vivem, porque cabem muito mais do que as que lá estão, porque aquilo são casinhas e casinhas. Em altura conseguia-se. Eu fui lá e estive em Talatona, e é diferente, mas aquilo não é cidade nem extensão de cidade, é uma série de condomínios fechados que não fazem cidade, não articulam entre eles. As UV articulam, as v3 continuam, as v4 continuam, as v5 existem dentro das uv, a v1 e a v2 lá continuavam.

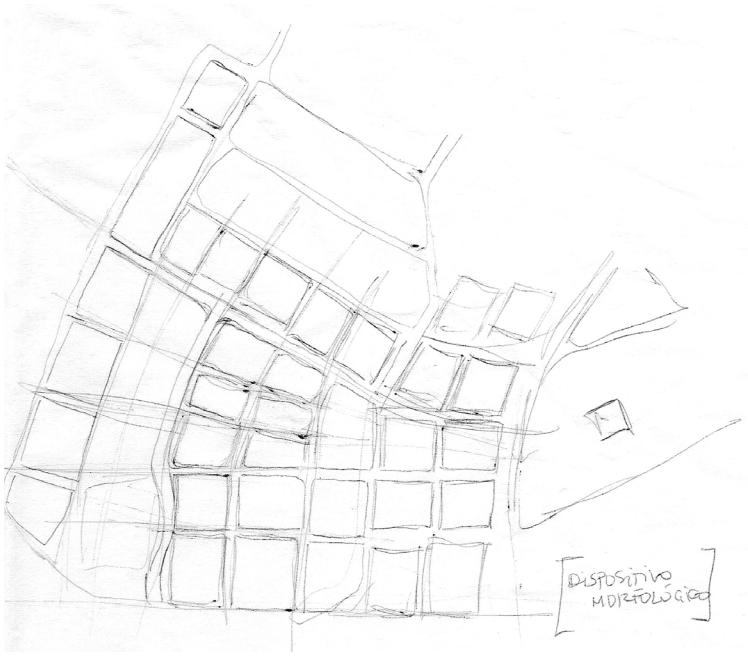
Primeiro que tudo, era preciso que o governo se interessasse. E o governo não se interessa. O que é que eles se interessam? Oh, nada! Não tenho esperança nenhuma. Acabou.

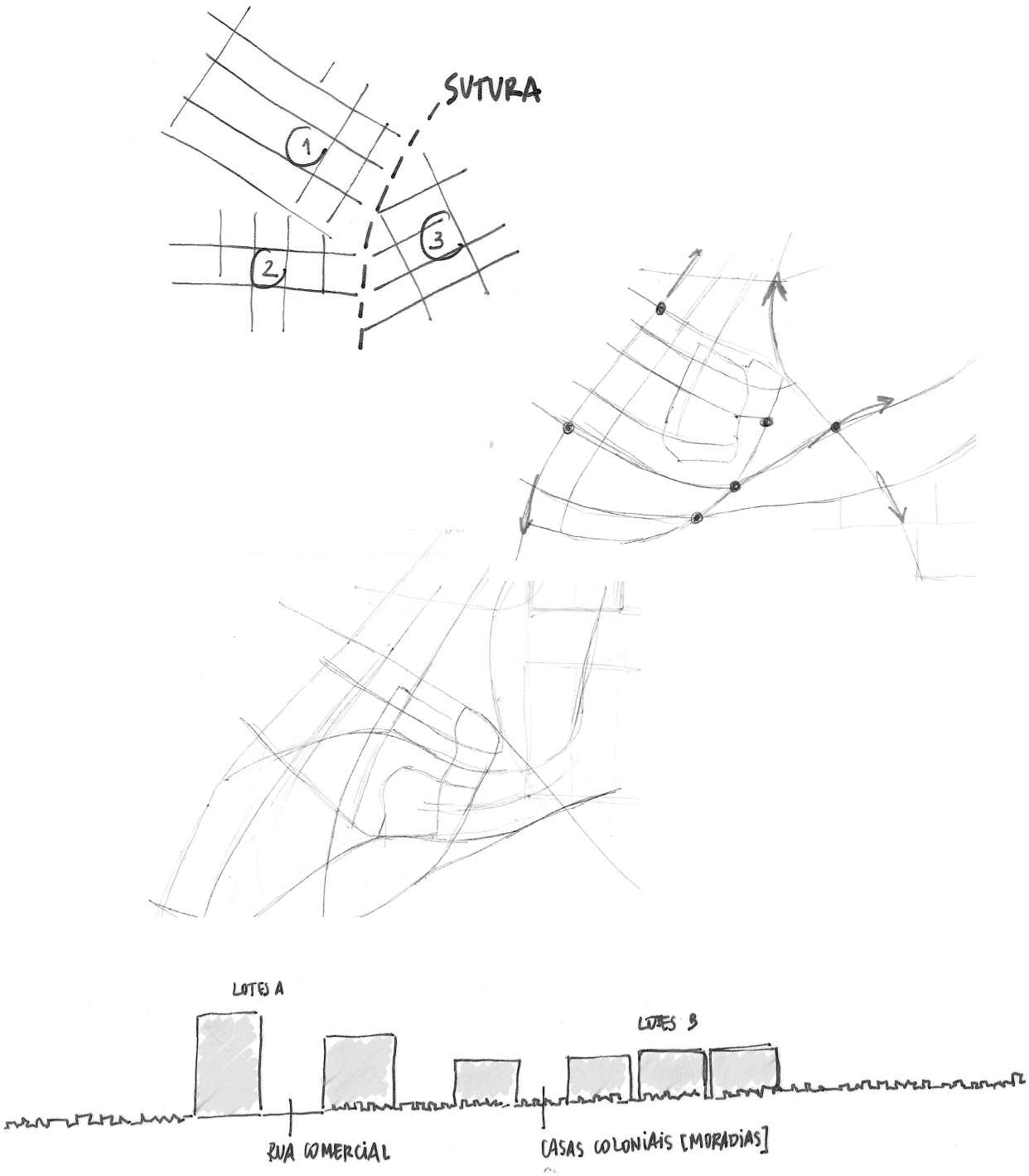
A evolução tinha que se dar naturalmente, com a passagem pelos bairros escola. O modelo deles continua a ser a cubata. No meu tempo eu fiz chuveiros por entre o musseque para eles aprenderem a usar o chuveiro. Estava a fazer uma evolução. Nas cubatas não havia casas de banho, eu fiz umas no meio dos musseques para eles começarem a usar aí. É uma questão de evolução lenta, não era nada de forçado. Só que demorava muito tempo e eu só estive lá seis anos. Quando eu comecei a ir para o musseque, a fazer visitas ao musseques, houve gente que não gostou, gente dos responsáveis. E eu comecei a ser perseguido. E vi-me embora!

Eu quando fui para lá, passei pelo Ministério e disseram-me para ir [para Luanda]. Quando cheguei lá o presidente da Câmara disse que não tinha lugar para mim. E eu telefonei para cá e disse *o presidente da Câmara não me quer* e fui dar aulas para o Liceu [Salvador Correia, de desenho e matemática].

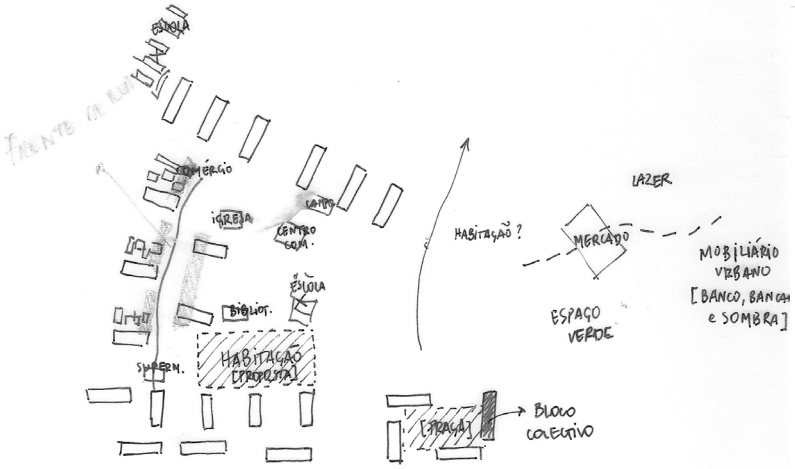
VIII. Processo de Trabalho | Esquissos

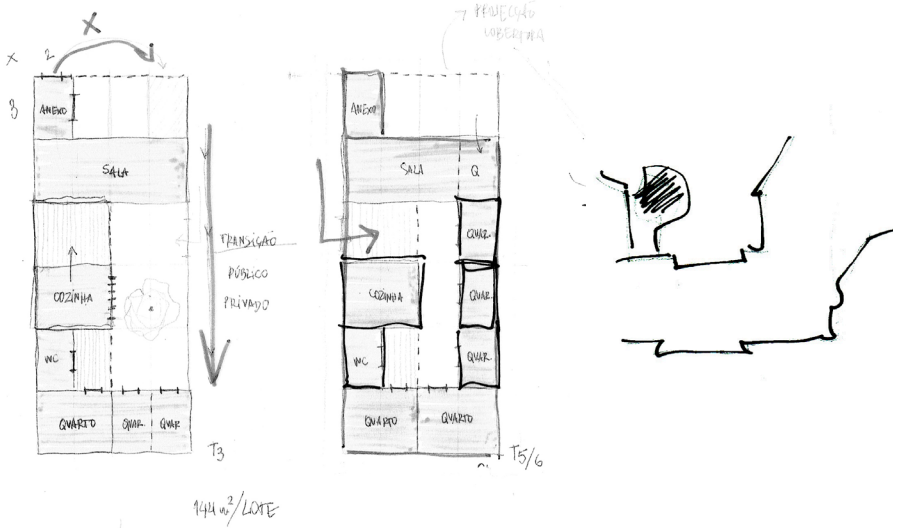


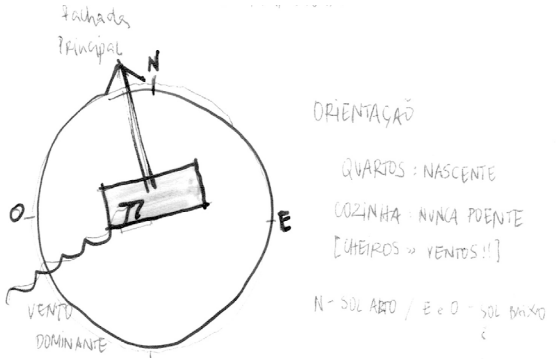


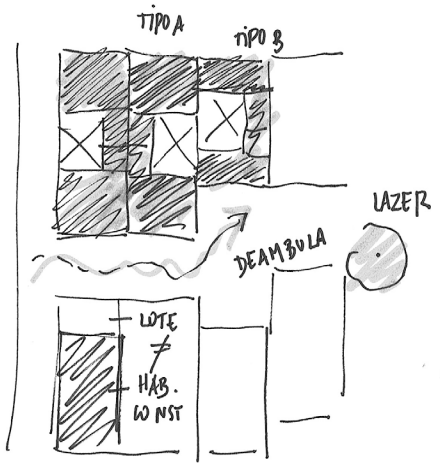

SUTURA
1
2
3
LOTES A
LOTES B
RUA COMERCIAL
CASAS COLONIAIS [MORADIAS]

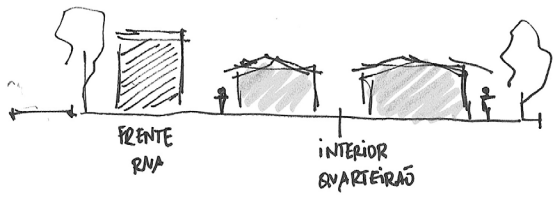

COMÉRCIO

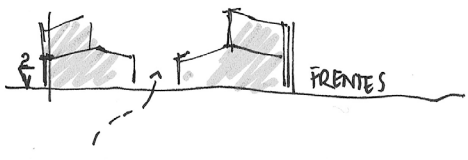

ESCOLA
COMÉRCIO
IGREJA
CENTRO COM.
ESCOLA
BIBLIOT.
HABITAÇÃO CENTRAL
HABITAÇÃO ?
MERCADO
LAZER
MOBILIÁRIO URBANO
[BANCO, BANCA e SOMBRA]
ESPAÇO VERDE
ESPAÇO
BLOCO COLECTIVO

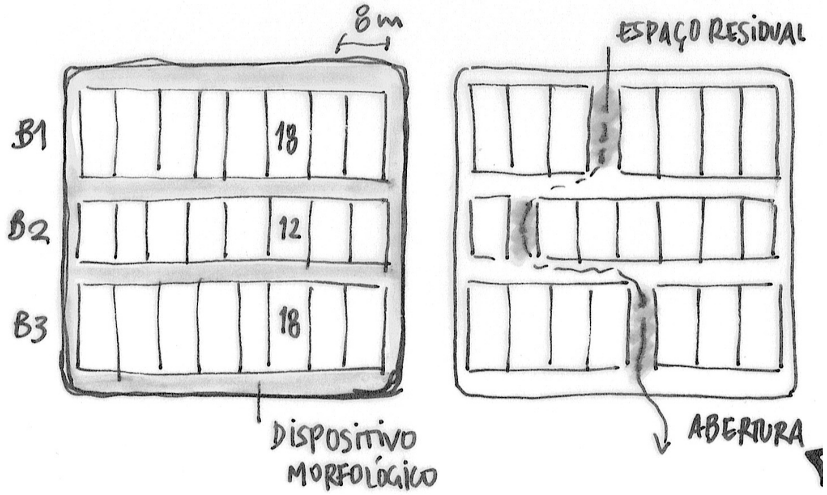

ANEXO
SALA
COZINHA
WC
QUARTO
QUAR.
QUAR.
T3
TRANSIÇÃO
PÚBLICO
PRIVADO
ANEXO
SALA
COZINHA
WC
QUARTO
QUARTO
QUAR.
QUAR.
QUAR.
T5/6
144 m²/LOTE

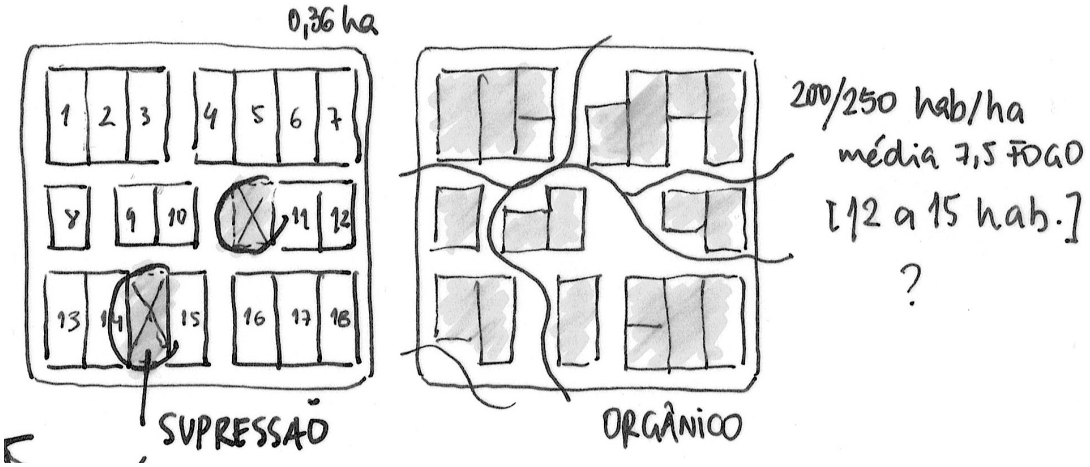

Fachada Principal
N
O
E
VENTO DOMINANTE
ORIENTAÇÃO
QUARTOS : NASCENTE
COZINHA : NUNCA POENTE
[CHEIROS » VENTOS!!]
N - SOL ALTO / E e O - SOL BAIXO

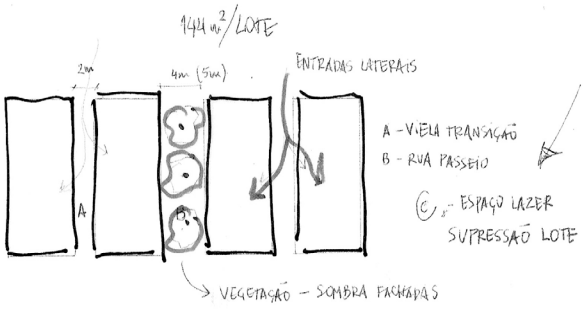

TIPO A
TIPO B
LAZER
DEAMBULA
LOTE ≠ HAB. WONST

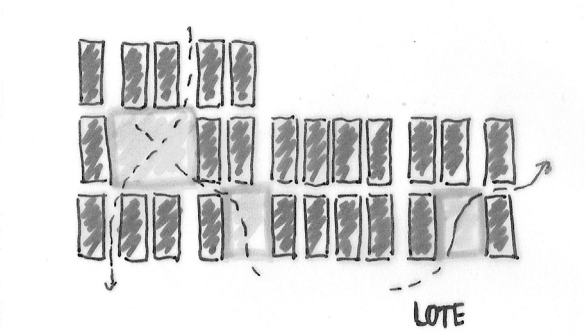

FRENTE RUA
INTERIOR QUARTEIRÃO

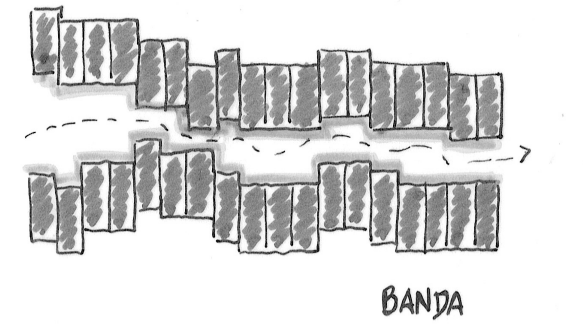

FRENTES

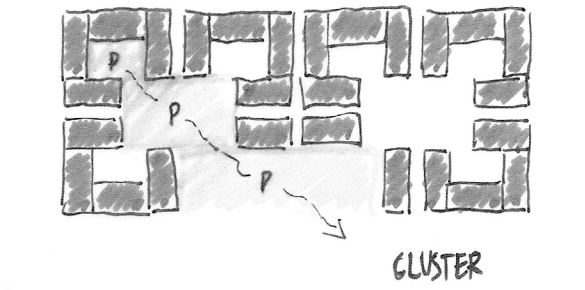

8m
ESPAÇO RESIDUAL
B1
B2
B3
18
12
18
DISPOSITIVO MORFOLÓGICO
ABERTURA

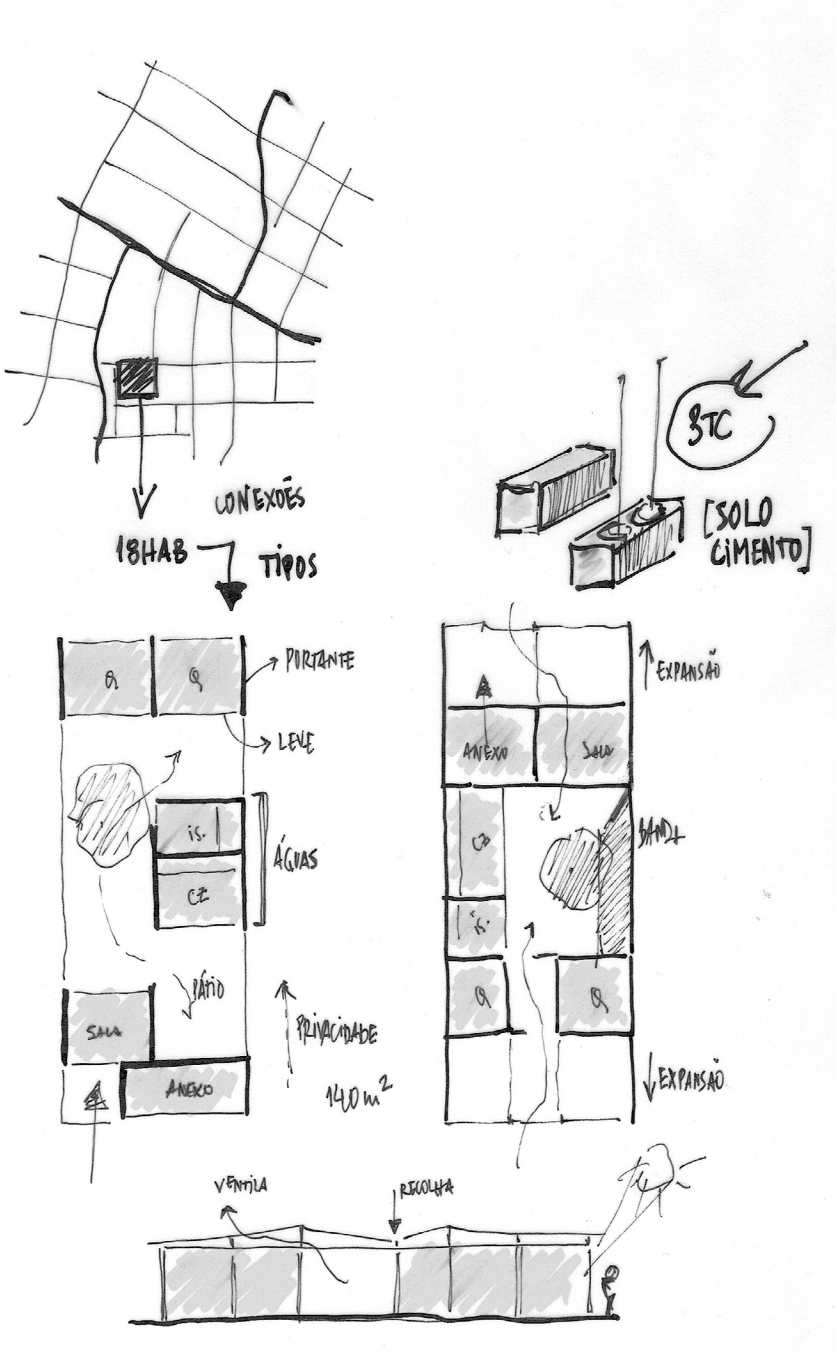

0,36 ha
1 2 3 4 5 6 7
8 9 10 11 12
13 14 15 16 17 18
SUPRESSÃO
ORGÂNICO
200/250 hab/ha
média 7,5 FOGO
[12 a 15 hab.]
?

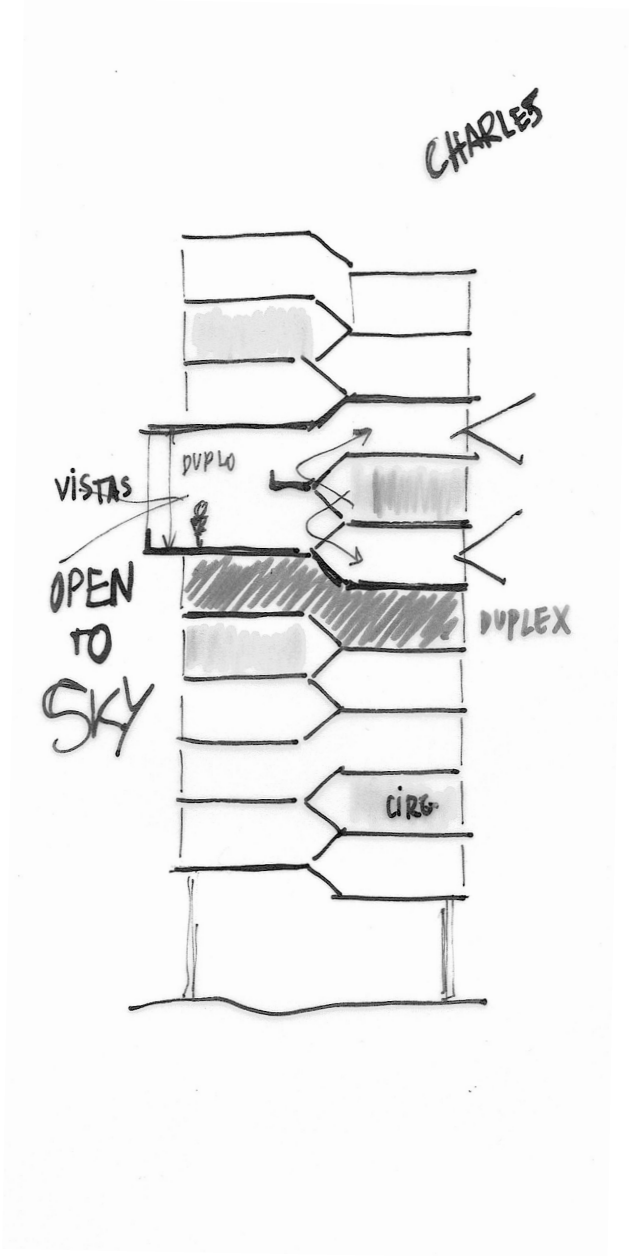

144 m²/LOTE
2m
4m (5m)
ENTRADAS LATERAIS
A - VIELA TRANSIÇÃO
B - RUA PASSEIO
ESPAÇO LAZER
SUPRESSÃO LOTE
VEGETAÇÃO – SOMBRA FACHADAS

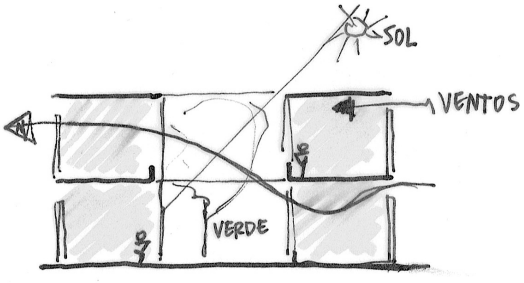

LOTE

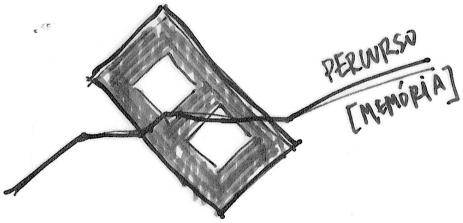

BANDA

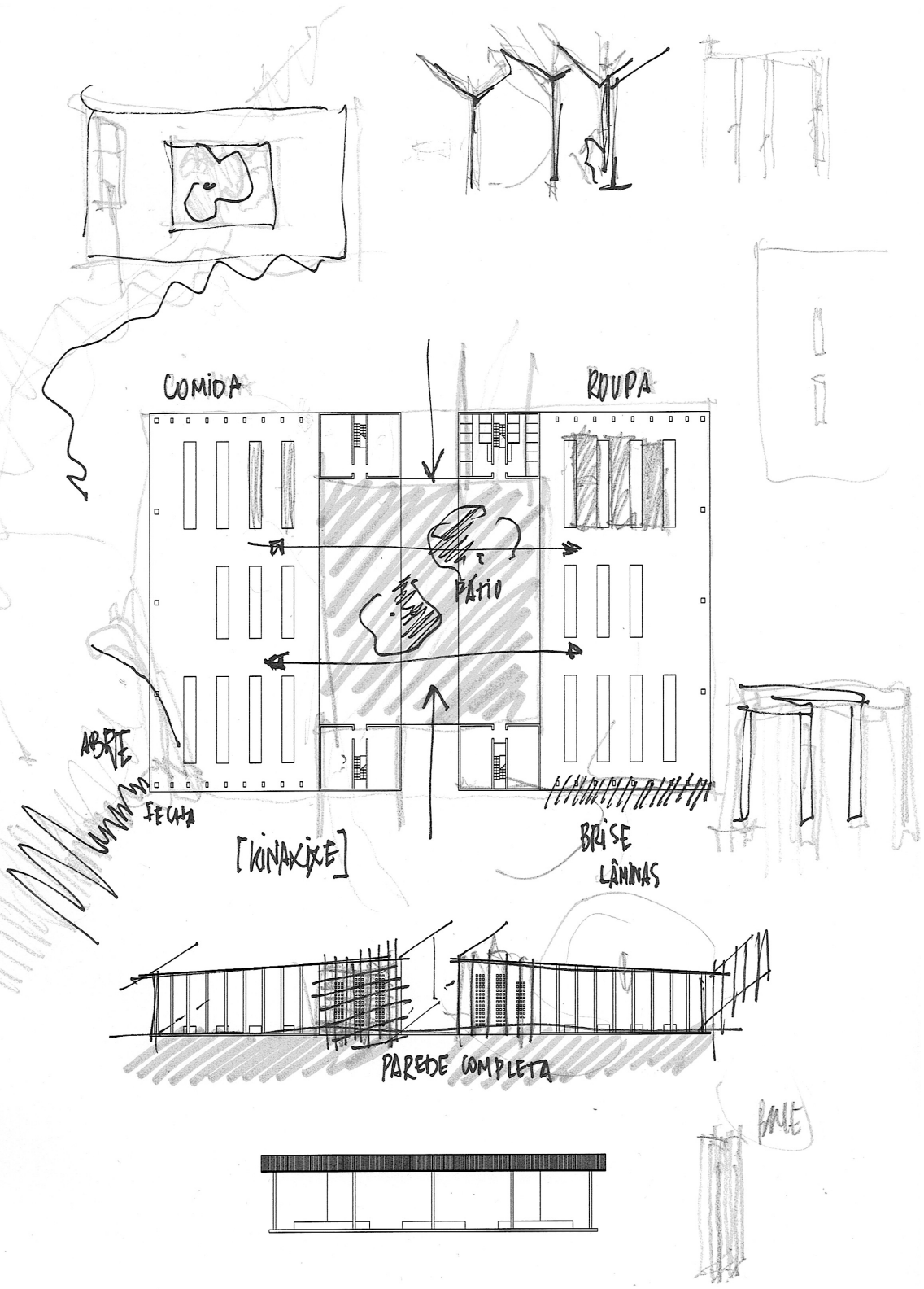

P
P
P
CLUSTER


CONEXÕES
18HAB
TIPOS
STC
[SOLO CIMENTO]
PORTANTE
LEVE
ÁGUAS
PÁTIO
PRIVACIDADE
140 m²
SALA
ANEXO
EXPANSÃO
EXPANSÃO
VENTILA
RECOLHA

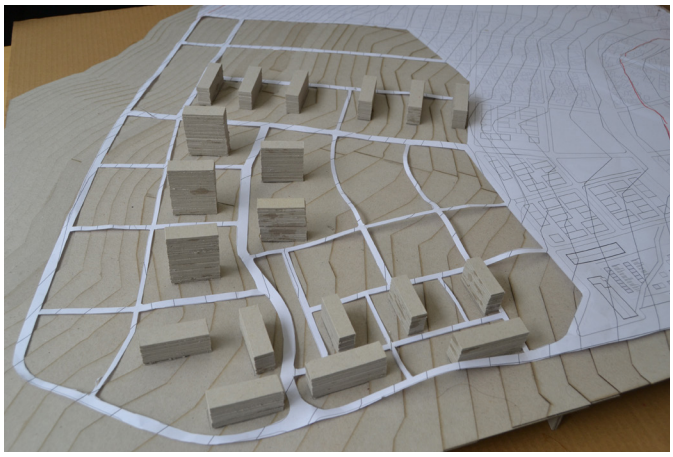

CHARLES
DUPLO
VISTAS
OPEN
TO
SKY
DUPLEX
CIRC

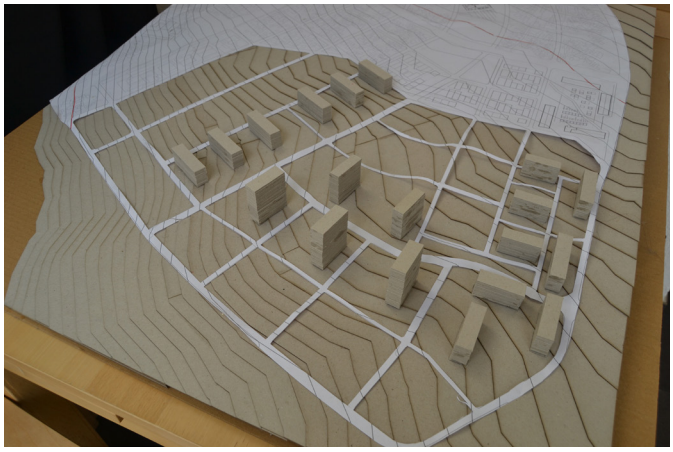

SOL
VENTOS
VERDE

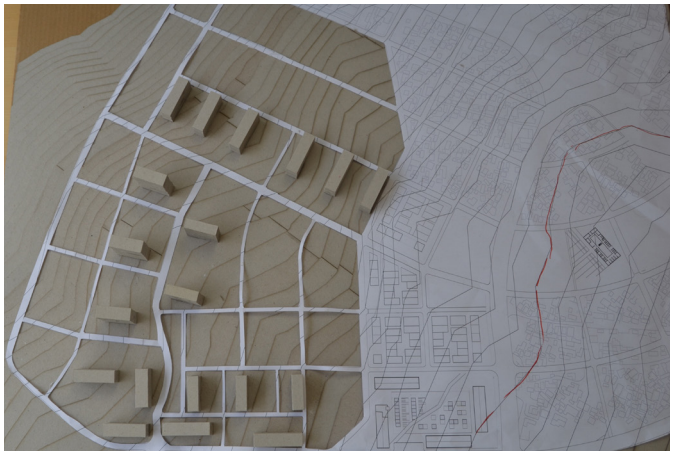

PERCURSO
[MEMÓRIA]

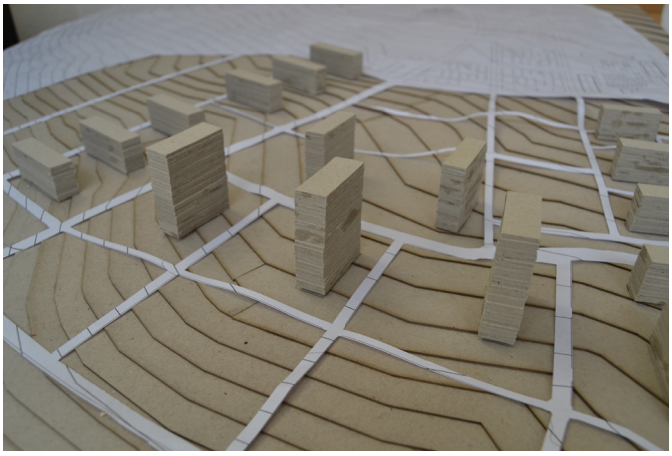

COMIDA
ROUPA
PÁTIO
ABRE
FECHA
[INAUGURE]
BRISE
LÂMINAS
PAREDE COMPLETA

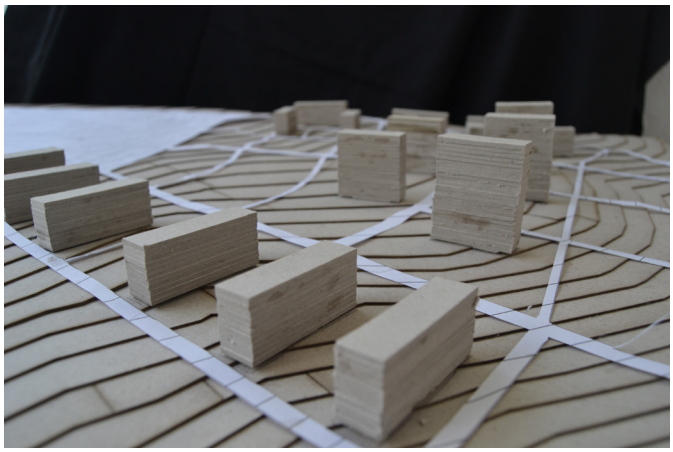
IX. Processo de Trabalho | Maquetas

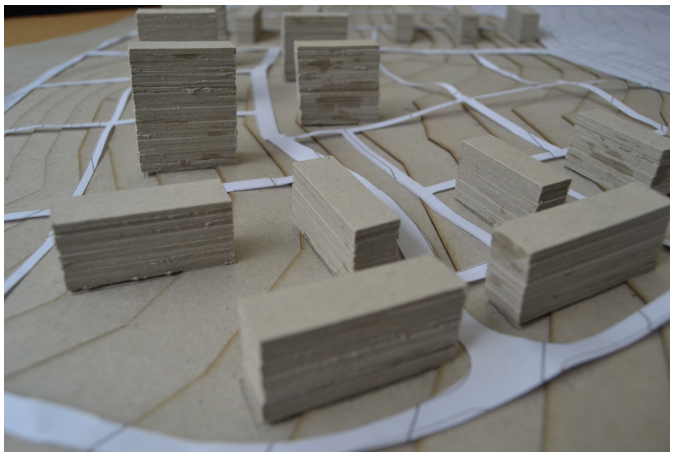




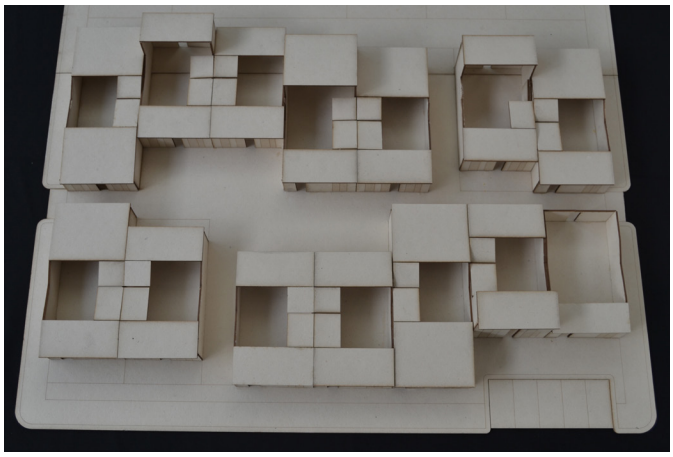




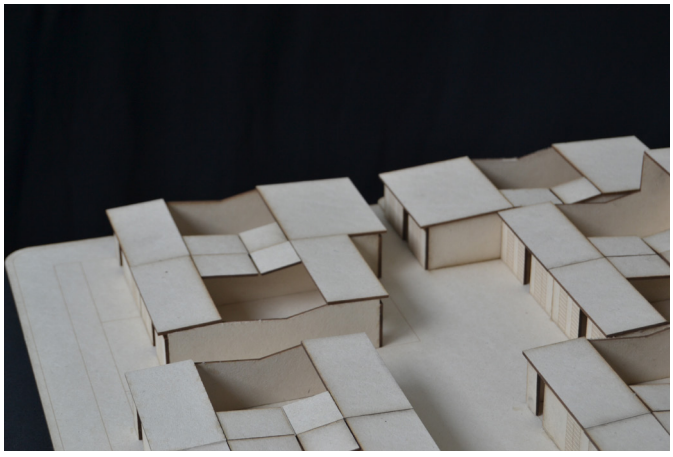




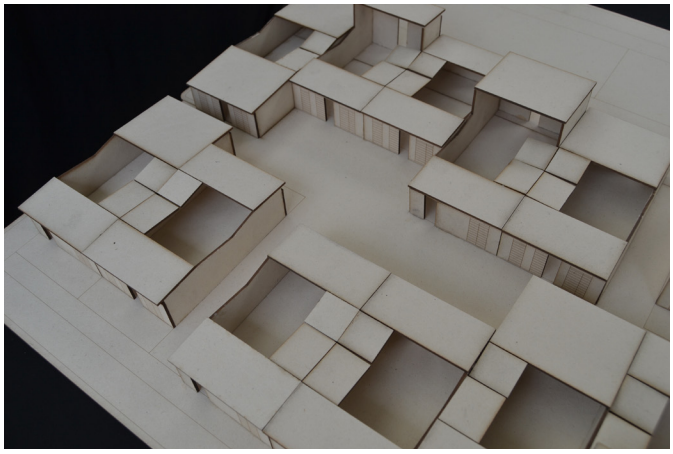
Bairro | Estudo do Desenho Urbano







Habitação | Estudo da composição



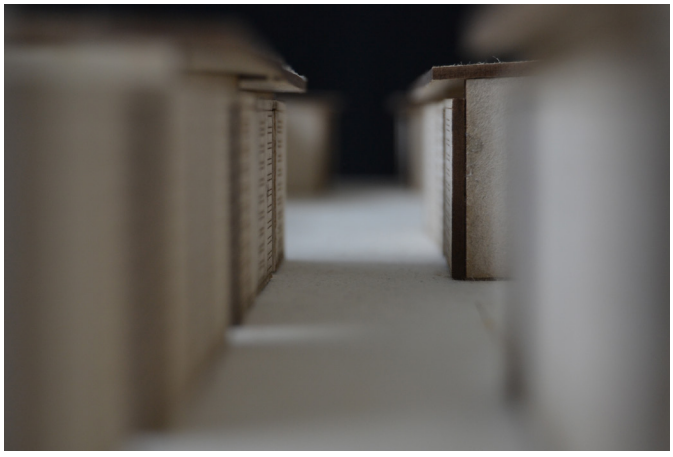




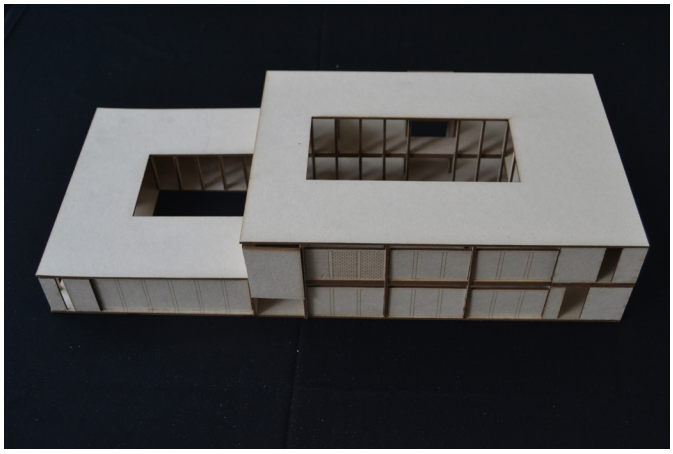
Habitação | Estudo da composição

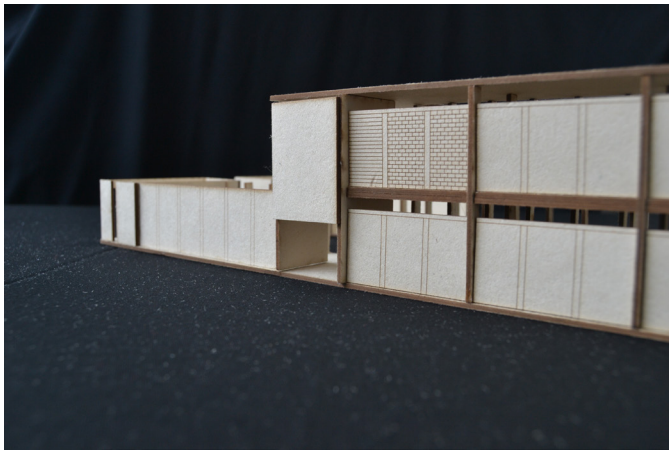


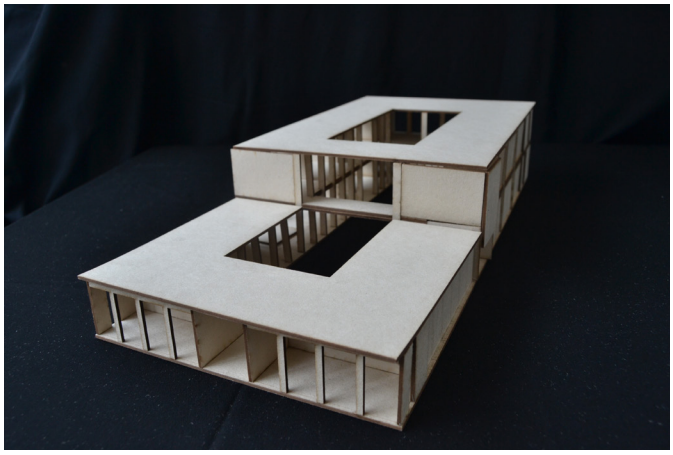




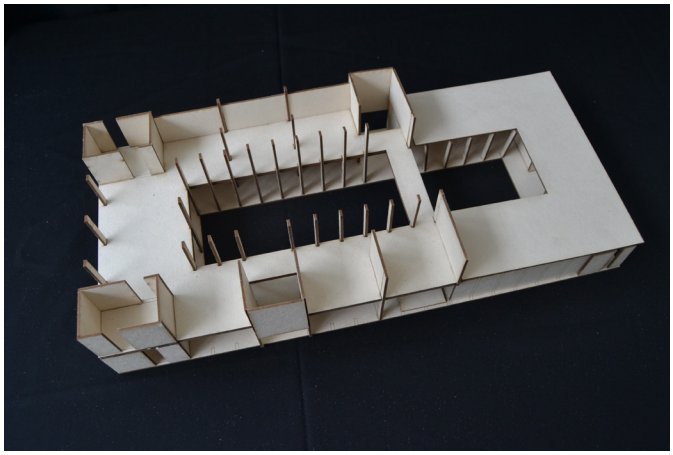
Habitação | Estudo de perspectivas



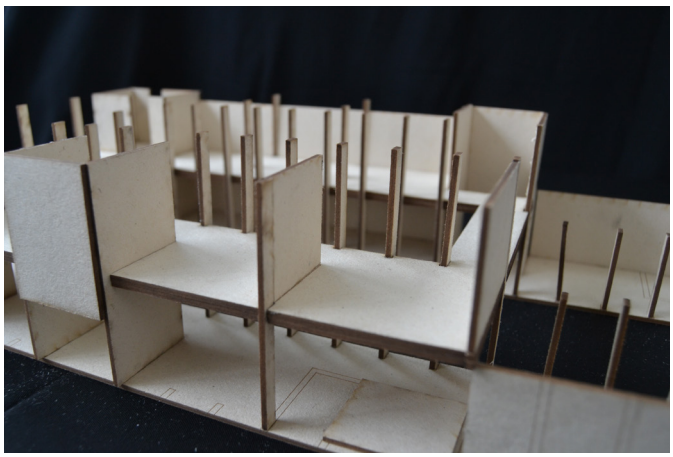




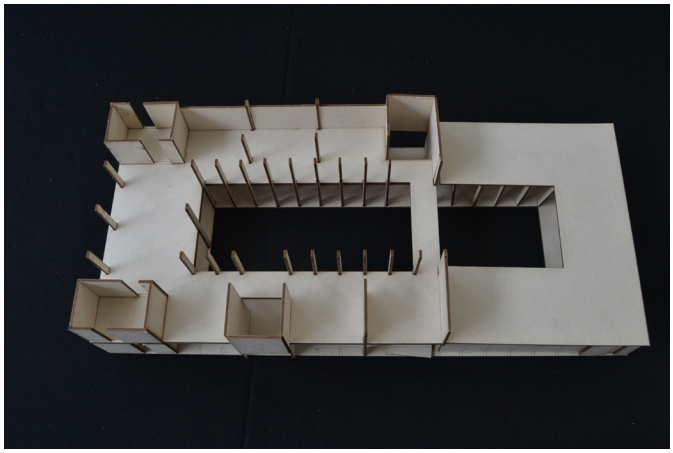
Mercado | Estudo do edifício

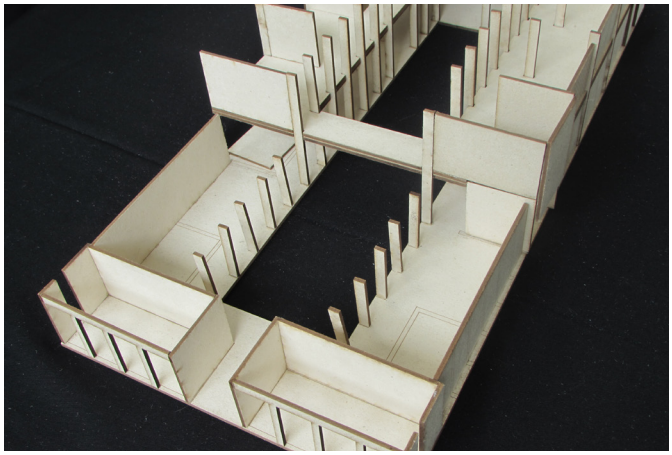


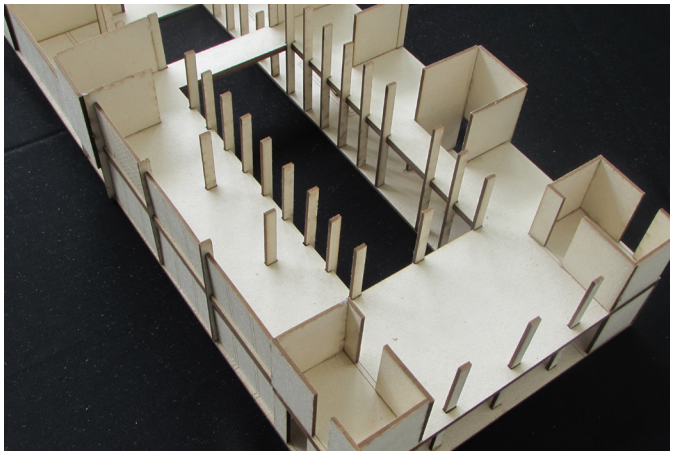




Mercado | Estudo do edifício







Mercado | Sistema Laminar





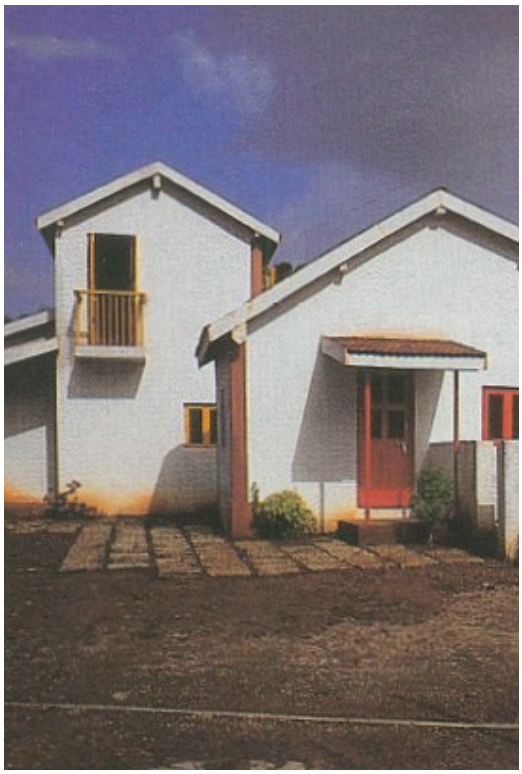


Mercado | Estudo do pátio

X. Quadro de Referências [Projetos]

Belapur | Charles Correa







SOS Village, Dijbouti | Urko Sanchez









Quinta Monroy + Villa Verde | Alejandro Aravena / Elemental







Burkina Faso | Francis Kére









XI. Artigos I Publicações

Bairro Prenda na Luanda Global:

os percursos paralelos da geração africana

[publicado em *Optimist Suburbia? The Students' Perspective*, pp. 223-224]

Beatriz Serrazina
FAUL, Maio de 2015

Em meados do século XX, uma geração de arquitectos portugueses produziu nas colónias africanas uma vasta obra, de reconhecida qualidade e imenso valor, que tem vindo a ser estudada e documentada como arquitectura moderna tropical. No entanto, um olhar atento sugere afinal uma produção não-linear, pontuada por percursos paralelos, mas distintos.

Deste modo, no âmbito do Projecto Final de Mestrado / Dissertação, o projecto, ainda em curso, pretende evidenciar o importante papel do Bairro Prenda (Luanda, 1963), da autoria de Fernão Lopes Simões de Carvalho, como *charneira* entre dois momentos de produção da *geração africana*.

Os primeiros profissionais viajados até África, em 1950 - de entre os quais se destaca Vasco Vieira da Costa - levaram na bagagem a arquitectura moderna que não puderam explorar na Metrópole (rompendo com a estética *portuguesa ultramarina* até então vigente). Ainda assim, a aplicação destas novas premissas nos trópicos, apesar de perpetuada através de edifícios notáveis, não reconheceu as especificidades do modo de vida nativo (Fernandes, 2002; Milheiro, 2012).

Todavia, na década de 60 - e é neste ponto que se pretende reflectir -, inicia-se uma nova etapa, que já não se enquadra naquele cenário. A criação de gabinetes municipais, sediados além mar, foi talvez o passo mais visível de ruptura com o trabalho centralizado do Gabinete de Urbanização Colonial; porém, este distanciamento (bem assinalado pela falta de referências à arquitectura em África nas revistas da especialidade nacionais daquela época) já vinha sendo construído e consolidado por inúmeros factores. Entre o I Congresso Nacional de Arquitectura, em 1948, e a edição do Inquérito à Arquitectura Popular em Portugal, em 1961, que acentua a importância das especificidades de cada

território para o exercício de projecto, um *outro* conjunto de arquitectos começa o seu trabalho nas colónias (Milheiro, 2012).

É neste contexto que Simões de Carvalho inaugura o que poderá ser considerada uma segunda linha de pensamento, da qual o Prenda é a maior demonstração. Baseando-se numa perspectiva inovadora de *integração* racial (até então ignorada) e influenciado pelo urbanismo de Robert Auzelle (que se opunha à lógica corbusiana da *tábua rasa*), o arquitecto desenha a unidade de vizinhança e aposta na sua construção. Com esta, tenta provar a sua validade enquanto modelo de crescimento da cidade, que considera também sua.

Não obstante, alterações profundas na história de Angola vão impedir a confirmação da legitimidade desta proposta, evidenciando a sua enorme resiliência. Por isso, o Bairro Prenda - testemunha do duplo movimento originado pela guerra civil, que mudou radicalmente a fisionomia de Luanda (a fuga dos portugueses e o êxodo intenso do campo africano para a capital) -, poderá ainda concorrer para uma estratégia de futuro (Amaral, 1968).

Desta forma, tendo em conta a referida base teórica, o projecto procura também desenvolver o suporte para uma hipotética intervenção no Prenda, que hoje se encontra ocupado pelo *musseque* luandense. Projectado como uma *mega estrutura*, o Bairro é agora um esqueleto de uma máquina sem alimento (entenda-se água, energia e elevadores), tendo-se tornado obsoleto. Neste sentido, pensa-se numa grande infra-estrutura efémera, que, ao interagir com os edifícios existentes, respeitando a sua reconhecida qualidade e a apropriação feita por micro-estratégias espontâneas, poderá servi-los destas redes básicas e contribuir para uma plena reintegração na vida da urbe.

Sendo um exercício de carácter (talvez) ficcional, remete de igual modo para uma reflexão mais abrangente sobre as utopias que pontuaram o urbanismo do século XX (Choay, 2005). Numa lógica de *processo e não projecto*, definida por Koolhaas, é portanto uma possível ilustração para a *Luanda do Futuro*, que, afinal, já é presente (Carvalho, 1963). Porque entre a cidade indígena e rural extinta (Redinha, 1968) e a cidade tradicional portuguesa fugitiva, Luanda emergiu como um fenómeno urbano global ainda indefinido.

Referências Bibliográficas

AMARAL, Ilídio do. **Luanda: Estudo da geografia urbana**, Lisboa, Junta de Investigação Ultramar, 1968;

CARVALHO, Fernão Lopes Simões de. **Luanda do Futuro**, Ronda pelo Ultramar, Lisboa: Edições Tapete Mágico, 1963;

CHOAY, Françoise. **O Urbanismo**: utopias e realidades. Perspectiva, 2005;

FERNANDES, José Manuel. **Geração africana: arquitectura e cidades em Angola e Moçambique**: 1925-1975. 1ed., Lisboa: Livros Horizonte, 2002;

KOOLHAAS, Rem. **Delirious New York**: A Retroactive Manifesto for Manhattan. Monacelli Press, 1997;

MILHEIRO, Ana Vaz. **Nos Trópicos sem Le Corbusier**, Arquitetura Luso-africana no Estado Novo, Lisboa: Relógio d'Água, Outubro 2012;

MILHEIRO, Ana Vaz, FIÚZA, Filipa. **Uma experiência "brutalista" nos Trópicos: o bairro Prenda** (Luanda, década de 1960), Curitiba, X Seminário DOCOMOMO Brasil: conexões brutalizas 1955-75, Outubro 2013

REDINHA, José. **A habitação tradicional angolana:** aspectos da sua evolução, [Sep. Boletim do trabalho 4] Luanda: CITA, 1964.

Ventos do norte de África:

a relação de Simões de Carvalho com Candilis, Woods e a Team X

Beatriz Serrazina
Lisboa, Outubro de 2015

Resumo

Construídos em semi-duplex, os blocos colectivos do Bairro Prenda (Luanda, 1963) constituíram uma solução de distribuição espacial até então desconhecida nos trópicos portugueses. Como revelou recentemente Fernão Lopes Simões de Carvalho, a inspiração surgiu dos ensaios norte africanos de George Candilis e Shadrach Woods[1]. Através desta conexão, procura-se fazer uma reflexão sobre a relação do arquitecto português com experiências de habitação exógenas ao contexto lusófono.

Os contornos da paradigmática unidade de vizinhança tornam-se mais densos, estabelecendo-se ligações com os projectos pós coloniais desenvolvidos em Casablanca, um verdadeiro "modelo didático" explorado por elementos da "contextualista" Team X. Estas afinidades, para além de acentuarem a perspectiva "humanista" de Simões de Carvalho, sublinham uma maior distância a Le Corbusier e reforçam o Prenda como obra única, fruto de múltiplas e imbricadas ideias.

1. O Semi-duplex de Candilis e Woods

A disposição em semi-duplex surge como uma opção "inovadora" em Luanda dos anos 1960, no desenho de Simões de Carvalho para os blocos colectivos do Bairro Prenda. No interior dos apartamentos sente-se uma brisa constante, resultante de uma ventilação transversal exemplar por todos elogiada, que permite dispensar a utilização de aparelhos de ar condicionado - hoje transformados em "cartão postal" da cidade.

Contudo, o arquitecto português não colhe para si a concepção deste sistema: uma vez chegado "à conclusão que se fizesse em duplex não conseguia a ventilação tão perfeita, porque lá [em Luanda] o clima é diferente, e precisava de uma ventilação transversal perfeita", recorda o trabalho de Candilis e Woods[2], que "tinham sido colaboradores do Corbusier [e] já tinham feito unidades ou edifícios de habitação em semi-duplex" (CARVALHO *in* SILVA, 2015: 176).

---

[1] Em entrevista publicada em Julho de 2015, na Dissertação Final de Mestrado de Fredson Victor Cruz da Silva, com o título *Blocos Residenciais Modernos da Unidade de Vizinhança nº1 do Bairro Prenda em Luanda*.

[2] Pelo que pensamos ser um lapso de transcrição, Candilis e Woods são apresentados como "Candilicio e Ubes".

A conexão mais directa entre os três arquitectos será justamente o atelier do notável urbanista do século XX, onde todos trabalharam, ainda que em períodos diferentes[3]. Quando Simões de Carvalho inicia a sua colaboração, já os dois colegas haviam partido para Casablanca, tomando posição como membros da ATBAT[4] - e é esta experiência, "no norte de África, se não me engano" (CARVALHO *in* SILVA, 2015: 176), que o arquitecto vai resgatar para o seu desenho na capital angolana.

Apesar do desencontro, não seria difícil o contacto com as experiências africanas de Candilis e Woods. Logo em Fevereiro de 1953, publicam a "contribuição francesa para a evolução da habitação"[5] na aclamada *L'Architecture d'aujourd'hui*. Através de um estudo teórico sobre o semi-duplex como solução para "fora da metrópole" (CANDILIS e WOODS, 1953: 87), analisam "analogias e diferenças" entre duas concepções: o duplex corbusiano de Marselha e o semi-duplex de Oscar Niemeyer no Edifício Matuá, em Petrópolis[6]. A afinidade com um "nativo tropical" valida a escolha na procura de ventilação transversal óptima e a economia de construção, ambos requisitos obrigatórios e imprescindíveis em latitudes quentes e densamente habitadas.

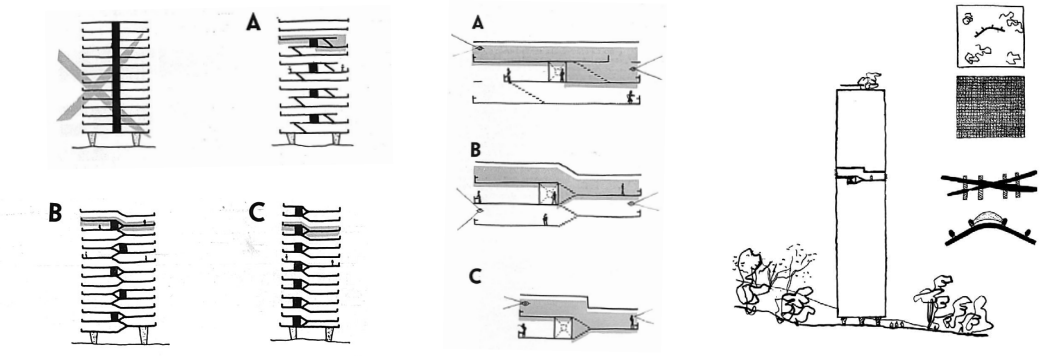


Fig. 1 e 2 | A comparação entre o duplex de Le Corbusier (A), o semi-duplex de Niemeyer (B) e a solução optimizada de Candilis e Woods (C), publicada na *L'Architecture d'aujourd'hui* (esquerda e centro); os esquissos de Niemeyer para Matuá, evidenciando o semi-duplex (direita).

---

[3] Candilis e Woods colaboram juntos na *Unité de Marseille*, entre 1945 e 1952, enquanto o arquitecto português chega apenas em 1956 e trabalha na posterior *Unité de Berlim* (recordando que estuda profundamente o ensaio de Marselha de forma a garantir a sua admissão no atelier de Le Corbusier).

[4] O *Atelier des Bâtisseurs* (ATBAT) foi fundado em 1947 por Le Corbusier, Vladimir Bodiansky, André Wogenscky, Marcel Py e Jacques Lefèbvre. Com o objectivo inicial de apoiar a construção da *Unité* de Marselha, o ATBAT funcionou como um centro de pesquisa, no qual arquitectos, engenheiros e técnicos podiam trabalhar de forma interdisciplinar. Posteriormente, como "sequela", surgiu o ATBAT-África, direccionado para a habitação pós colonial que surgia nas antigas colónias francesas e onde Candilis e Woods assumiram funções importantes.

[5] Publicado em Fevereiro de 1953, o número 46 da revista *L'Architecture d'aujourd'hui* é dedicado à "Contribuition française à l'evolution de l'architecture".

[6] No bloco Matuá, construído em 1950, o arquitecto de Brasília projecta um bloco único que reúne três tipologias habitacionais distintas, inúmeras lojas e variados serviços, que se organizam em semi-duplex com corredor central. Também conhecido como o Hotel Quitandinha, assume-se como uma imponente unidade de habitação.

Plantas, cortes e visualizações tridimensionais são apresentados - e as semelhanças que o Prenda revela confirmam a "inspiração" de Simões de Carvalho. Com acesso através de uma "rua interior", os apartamentos desenvolvem-se em dois níveis, onde as funções "reunir-se" e "isolar-se" são "nitidamente" diferenciadas (CANDILIS e WOODS, 1953: 89).

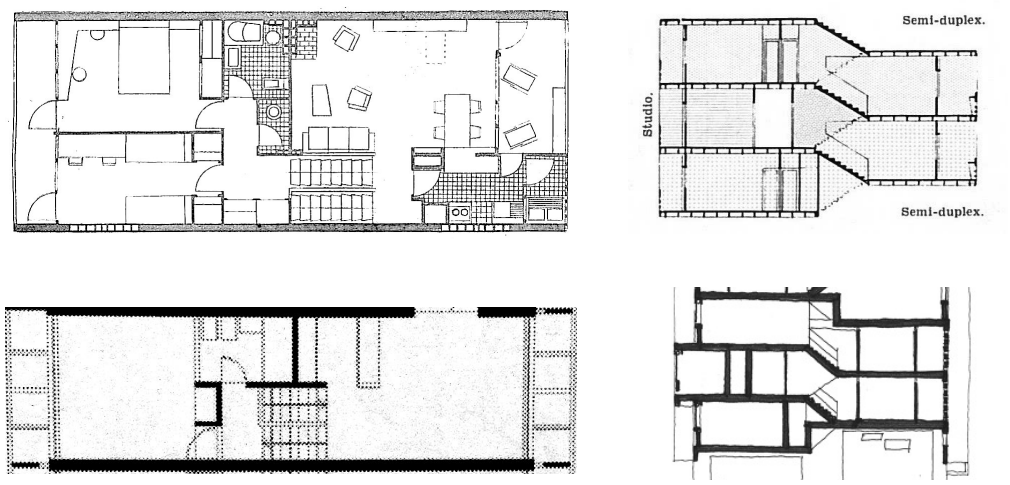


Fig. 3 | Em cima, planta e corte da tipologia proposta por Candilis e Woods (*L'Architecture d'aujourd'hui)*; em baixo, os desenhos de Simões de Carvalho para o Prenda (redesenho Débora Feliz e Modernidade Ignorada) - a disposição dos espaços é bastante semelhante.

Para lá dos vários artigos publicados[7] sobre este "modelo didático" (VON OSTEN, 2009), que permitiam por si uma difusão larga destas reflexões, também Robert Auzelle, professor de Simões de Carvalho na Sorbonne, apresentaria estes projectos para Casablanca como caso de estudo na sua *Enciclopédia de Urbanismo*[8]*.*

Num reforço do "urbanismo humanista" partilhado entre ambos (MILHEIRO, 2012), aumentava também a distância em relação a Le Corbusier. Os "planos de fachada" - apesar de "planos belos, planos monumentais" - mostravam-se "sociologicamente sem aceitação" (CARVALHO in GAMA, 2013: 363), conforme a crítica de Woods:

> *"Num complexo urbano, a ideia de um plano de massa como um independente e plástico arranjo não corresponde ao axioma básico de que toda a extensão para a cidade é uma extensão da cidade. […] Parece claro que agrupamentos estéticos, monumentais ou*

[7] Em Outubro de 1953, Candilis assina "L'habitat individuelle minimum", também na AA, numa edição dedicada à habitação (*L'Architecture d'Aujourd hui*, nº 49, p. 1-2). No ano seguinte, sob o título "L'esprit du plan de masse de l'habitat", o arquitecto volta a publicar na mesma revista (*L'Architecture d'Aujourd hui*, nº 53, p. 1-7).

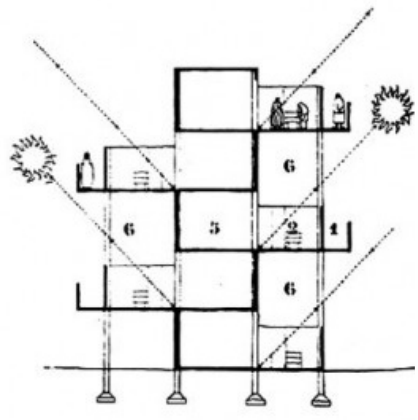
[8] Com Ivan Jankovic, Robert Auzelle publica os três volumes da *Encyclopédie de l'Urbanisme: ouvrage international pour l'enseignement et la pratique de l'aménagement du territoire, de l'urbanisme et de l'architecture* entre 1952 e 1963.

simbólicos, na tradição da La Grande Architecture, deixam de fora demasiados factor da ecologia humana. São uma ferramenta errada para o trabalho." (WOODS, 1960: 181)[9]

2. Casablanca como modelo didático

Em Casablanca, Candilis e Woods testam as suas conclusões na "cité" de Michel Écochard[10], concebida como "uma complexa realidade socio-espacial, ao contrário do anterior planeamento moderno". Em estreita correspondência com a Unidade de Vizinhança nº1, cada bairro é "desenhado para encorajar uma atmosfera comunitária entre os vizinhos", através da "disposição intrincada de pracetas" (AVERMAETE, 2014: 258).

Junto a enormes bairros de moradias térreas - a *Cité Horizontale -,* são colocados blocos de habitação experimental - a *Cité Verticale* -, que "sintetizam os estudos da realidade da *biddonville* numa abordagem modernista ao planeamento" (VON OSTEN, 2009). O principal objectivo desta união seria "transformar Casablanca numa metrópole policêntrica": enquanto a *cidade horizontal* se dividia em lotes onde se projectaram moradias de três quartos em torno de um pátio, a *cidade vertical* procurava "acomodar os costumes e hábitos dos habitantes que chegavam do campo e das montanhas" (AVERMAETE, 2014: 274) através da sua recriação em altura, em simetria com o que seria simulado nos blocos colectivos do Prenda.



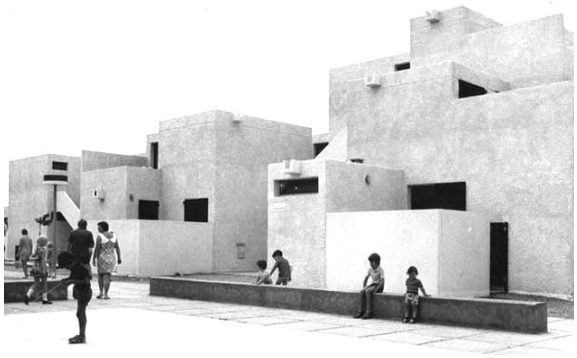


Fig. 4 e 5 | Em Casablanca, os ensaios de Candilis e Woods, numa relação com as especificidades locais.

[9] Tradução nossa. "In an urban complex the idea of plan masse as an independent, plastic arrangement does not correspond to the basic axiom that every extension to the city is an extension of the city (…). It seems clear then that the aesthetic, monumental or symbolic grouping of cells (hence, of families), in the tradition of La Grande Architecture, leaves out too many factors of human ecology. It is the wrong tool for the job."

[10] Michel Ecochard (1905-85), arquitecto francês, foi director do Departamento de Planeamento Urbano de Marrocos (1946-52), onde desenvolveu o enorme programa de urbanização para Casablanca.

Para além das análises da geografia, geologia e clima, incluíam-se também no projecto de Candilis e Woods o estudo das culturas locais, práticas quotidianas e memórias e vontades colectivas, do mesmo modo que Simões de Carvalho sempre defendeu: a sua arquitectura é influenciada "pela topografia, pelo terreno, pela exposição solar, pelas vistas e pelos hábitos da população e pelo modo de construir e materiais existentes no sítio" (MILHEIRO e FIÚZA, 2009: 8).

Recordamos ainda a área destinada aos habitantes "economicamente débeis", que o arquitecto localiza no topo da unidade de vizinhança. Esta parcela (nunca realizada) seria desenhada com a população local, configurando como um caso de arquitectura participada, com respeito dos costumes populares e atenta à vida quotidiana existente - tal como Casablanca prometia:

> *"O novo mundo urbano não é um deserto. Está cheio de antigas coisa urbanas, estruturas, sistemas e atitudes. Para fazer novo, precisamos de ver…"* (WOODS,1975: 107)[11]

3. Semelhanças com Toulouse Le Mirail

Ampliando os pontos de sobreposição, Toulouse Le Mirail (1961), expansão de Toulouse projectada por Candillis, Woods e Josics[12] em resposta ao fluxo de imigrantes que chegava àquela zona francesa, dialoga com o Bairro CTT (1969) que Simões de Carvalho propõe também para Luanda. Apesar de contemporâneo com o Prenda, Le Mirail reflecte-se mais tarde no traço do arquitecto, evidenciando o tempo de assimilação de ideias que demoram a amadurecer.

Na *grande essemble* francesa, "a fragmentação das torres […] em blocos isolados é abandonada em favor de um contínuo construído que acompanha a rua e se vai ramificando e repetindo em ramificações hexagonais", criando um sistema complexo que "procura organizações espaciais diferentes" (LAMAS, 2000: 404). Numa expressiva semelhança formal, também na concepção do bairro para os funcionários do serviços postal luandense são visíveis as geometrias mais orgânicas que acompanham as vias, em detrimento das formas puramente rectangulares.

Por outro lado, o trio propõe uma "rua comercial" como eixo de ligação principal, num combate directo ao automóvel (CANDILIS, 1976), que Simões de Carvalho também delega para segundo plano, ainda que através da adopção do sistema 7V corbusiano[13] (desde logo presente no bairro Prenda):

---

[11] Tradução nossa. "The new urban world is not a desert. It is full of old urban things, systems, structures and attitudes."

[12] Juntos formariam o atelier Candilis-Woods-Josics, defendendo o humanismo e o contextutalismo. Segundo Tom Avermaete, eram verdadeiros "epistemologistas do quotidiano".

[13] Proposto por Le Corbusier, a hierarquia das 7 vias (sistema 7V) desenvolve-se como um "sistema viário de irrigação" que corresponderia às diferentes escalas e ritmos da cidade, numa separação entre o automóvel e o peão.

"Nós tentámos reconciliar as escalas de velocidade do automóvel e do peão e descobrimos que estas velocidades, em linguagem geométrica, não são suplementares mas complementares, não são paralelas mas perpendiculares." (WOODS, s.d)[14]

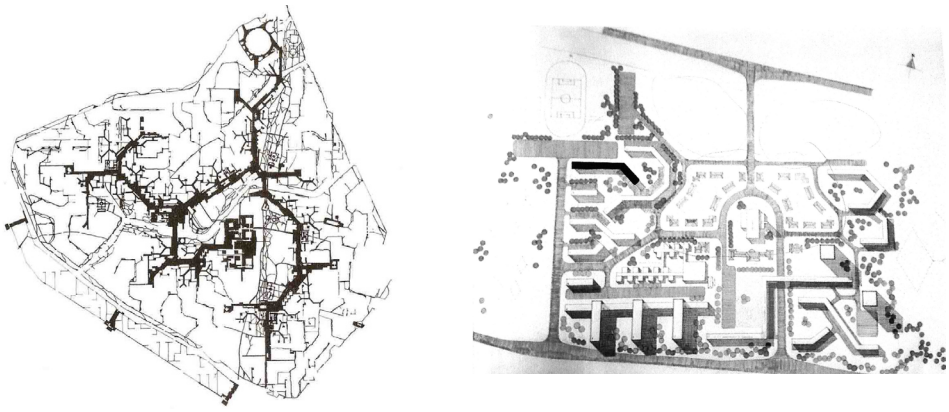


Fig. 6 e 7 | Os edifícios com ramificações hexagonais estão presentes no plano para Toulouse Le Mirail (esquerda) e no Bairro dos CTT (direita).

4. Conclusões: as afinidades com a Team X

Todas estas vincadas convergências sugerem um (re)conhecimento das ideias da Team X na obra de Simões de Carvalho. No Bairro Prenda, na procura da "utopia do presente" (SMITHSON, 1974), revêem-se, para além das ideias de Candilis e Woods, as "streets is the air" do casal Smithson, a "arquitectura de participação" de Giancarlo di Carlo, os "Otterlo circles" de Aldo van Eyck - numa arquitectura "de nós, para nós" -, ou ainda as experiências de habitação na Holanda de Jaap Bakema, também sobre as potencialidades do semi-duplex. Mais ainda, o "carácter brutalista" dos edifícios (MILHEIRO e FIÚZA, 2012) remete para um universo que ultrapassa a estética do *betón brut* e evoca a ética de um "melhor habitat" (BANHAM, 1966: 130).

A afinidade com aqueles que se assumem como críticos "internos" de Le Corbusier, - numa "mudança fundamental de perspectiva na arquitectura"[15] (AVERMAETE, 2006: 23) -, corrobora de forma expressiva a procura de uma prática projectual "contextualista", presente nas convicções e traços de Simões de Carvalho.

---

[14] Tradução nossa. "We tried to reconcile the scales of speed of the automobile and the pedestrian and found that these speeds are, in geometric language, not supplementary but complementary, not parallel but perpendicular."

[15] Na perspectiva de Tom Avermaete, esta mudança, por se revelar "fundamental", não pode descartada "como um vulgar conflito de gerações entre a velha guarda do CIAM e a nova geração entusiasta".

Por outro lado, enquadra o arquitecto numa "terceira geração"[16] que teve como principal desafio a "conciliação da vontade de continuidade das propostas dos mestres do Movimento Moderno, [e] ao mesmo tempo, o impulso de uma necessária renovação" (MONTANER, 2001: 36). Esta "terceira via do moderno", com "perspectivas para um regionalismo crítico", como Frampton anunciou, baseava-se numa autenticidade com dois aspectos: a "consciência do lugar" e a capacidade de "condensar o potencial artísticos da região e ao mesmo tempo, de reinterpretar as influências culturais vindas de fora" (FREITAS, 2011: 34).

Desta forma, tornam-se válidas as reflexões para lá do espectro português, numa partilha cada vez mais global. Nesta matriz mais vasta, as inúmeras experiências pós coloniais possibilitam trocas de aprendizagem em processos semelhantes, enriquecendo-os. Afinal, apesar de (aparentemente) figurar no território como um "ilha isolada" (TOSTÕES, 2014: 176) o Bairro Prenda procura estabelecer inúmeras pontes para o exterior, reforçando o seu carácter de "obra pioneira e exemplar" (MILHEIRO, 2012: 212), em realce do seu lugar na "Luanda do futuro"[17].

---

[16] Para Josep Maria Montaner, as figuras da modernidade podem agrupar-se em quatro gerações: a primeira (Le Corbusier, Gropius, Mies van der Rohe), "dos protagonistas", nascidos por volta de 1885 e com projectos a partir de 1910, a segunda (Aalto, Niemeyer, Fuller), de "discípulos dos seus mestres", nascidos em 1900 e com obra nos anos 30, a terceira (Candilis, Wongensky, Josic, Woods, Smithsons), nascida em 1915 e com actividade a partir de 1945-50 - e onde se situa Simões de Carvalho -, e a quarta (Venturi, Rossi, Siza), com espaço destacado nos anos 60 *in Depois do Movimento Moderno*.

[17] Título da comunicação apresentada por Simões de Carvalho no 1º Colóquio Nacional de Municípios, realizado em Luanda em 1963, sob o tema "Ordenamento Urbanístico e Vida Municipal" *in Nos Trópicos sem Le Corbusier,* Ana Vaz Milheiro, 2012, p. 218.

Referências Bibliográficas

AVERMAETE, Tom, *Another Modern: The Post-War Architecture and Urbanism of Candilis-Josic-Woods*, NAi Publishers, 2006;

AVERMAETE, Tom e CASCIATO, Maristella, *Casablanca Chandigarh: A Report on Modernization*, Canadian Centre for Architecture, Park Books, 2014;

BANHAM, Reyner. *The new brutalism: ethic or aesthetic?* Londres, Architectural Press, 1966;

CANDILIS, George e WOODS, Shadrach, "Contribuition française à l'evolution de l'architecture" in *L'Architecture d'aujourd'hui*, N° 46, Fevereiro de 1953, p. 87-89;

CANDILIS, George, "L'esprit du plan de masse de l'habitat" in *L'Architecture d'aujourd'hui*, N° 57, Dezembro de 1954, p. 1-7;

CANDILIS, George, "Habitations: L'habitat individuelle minimum" in *L'Architecture d'aujourd'hui*, N° 49, Outubro de 1953, p. 1-2;

FREITAS, Ricardo Caetano, "Tectónica e Técnica em Projecto e Construção do Habitar" in *Problemas da Habitação em África*, CEA UP, Africana Studia, nº16, Porto, 2011;

LAMAS, José M. Ressano Garcia, Morfologia Urbana e Desenho da Cidade, FCT, 2ª ed, 2000;

MILHEIRO, Ana Vaz. *Nos trópicos sem Le Corbusier: Arquitectura luso-africana no Estado Novo*. Relógio d'Água Editores, Lisboa, 2012;

MILHEIRO, Ana Vaz e FIÚZA, Filipa, *Uma experiência "brutalista" nos Trópicos: o bairro Prenda (Luanda, década de 1960)*, X Seminário Docomomo Brasil - Arquitectura Moderna e Internacional: conexões brutalistas 1955-75, Curitiba, 2013;

MONTANER, Josep Maria, *Depois do Movimento Moderno*, Gustav Gilli, Barcelona, 2001;

PAPILLAUT, Rémi, *Le Team X, les bâtiments et les théories qui les font naître Toulouse-le Mirail et la cellule de l'habitat*, AARP in atelier-rp.org;

SILVA, Fredson Victor Cruz*, Blocos Residenciais Modernos da Unidade de Vizinhança no 1 do Bairro Prenda em Luanda*, Universidade Lusíada de Lisboa, Lisboa, Julho de 2015;

TOSTÕES, Ana, *Arquitetura Moderna em África: Angola e Moçambique*, Caleidoscópio, 2014;

SMITHSON, Alison, *The Aim of Team 10*, MIT Press, 1974;

WOODS, Shadrach, "Stem" in *Achitectural Design*, Maio 1960;

WOODS, Shadrach, *The Man in the Street: A Polemic on Urbanism*, Penguin Books,1975.

A CIDADE | LUANDU, LOANDA, LUANDA



COEXISTÊNCIA SIMBIÓTICA

CRESCIMENTO DA CIDADE

GÉNESE URBANA
[1576-1641]

(RE)CONSTRUÇÃO DA CIDADE
[1648-1755]

REFORMAS POMBALINAS
[1755-1836]

FIM DA ESCRAVATURA
[1836-1944]

DO MODERNO À INDEPENDÊNCIA
[1944-1970]



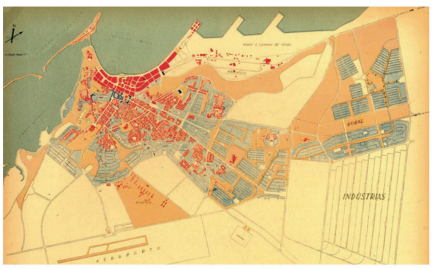
A CIDADE | LUANDU, LOANDA, LUANDA

PLANOS URBANOS

1942 | ETIENNE DE GROER E MOREIRA DA SILVA



1949 | JOÃO ANTÓNIO DE AGUIAR



1956 | GU ULTRAMARINO



1961 | SIMÕES DE CARVALHO



BAIXA DE LUANDA, 180?



AVENIDA MARGINAL, 1950

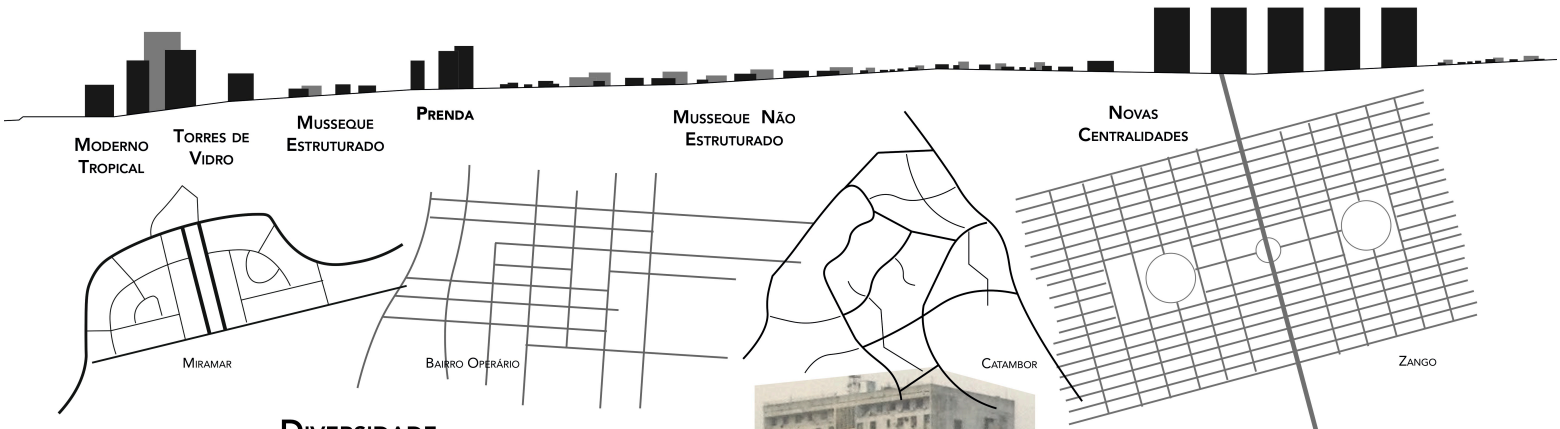


LARGO KINAXIXE, 1970



AVENIDA MARGINAL, 2015

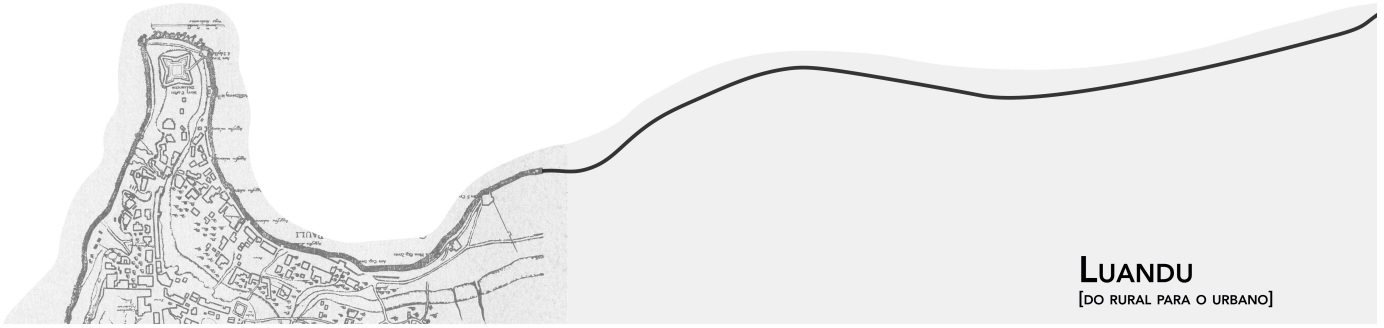




DIVERSIDADE URBANA



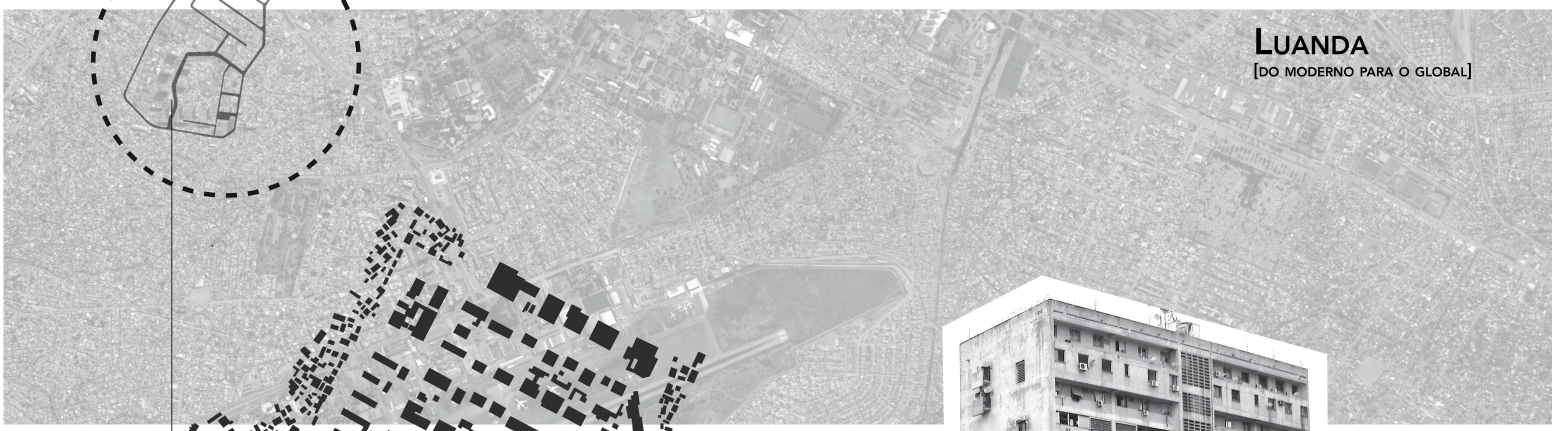
A CIDADE | UNIDADE VIZINHANÇA N.º1



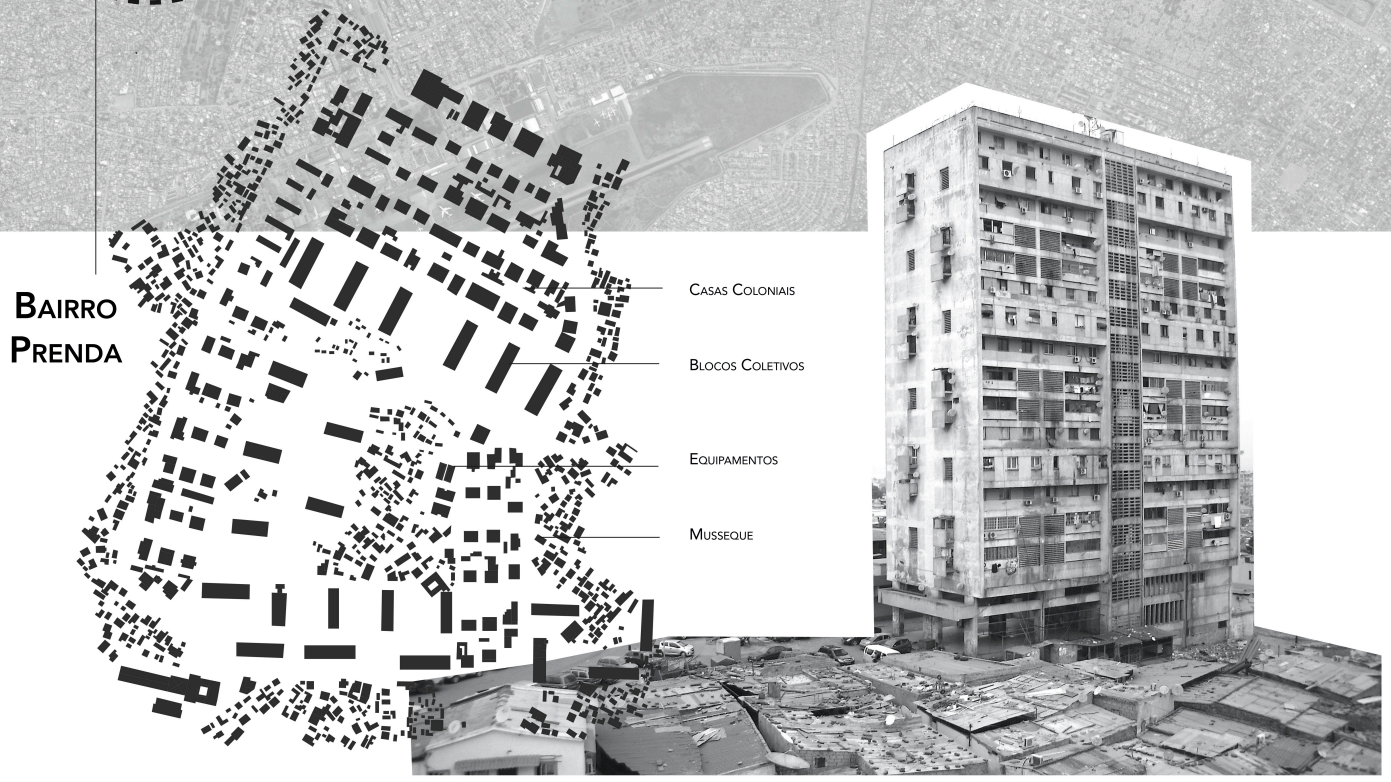
LUANDU
[DO RURAL PARA O URBANO]



LOANDA
[DO TRADICIONAL PARA O MODERNO]



LUANDA
[DO MODERNO PARA O GLOBAL]

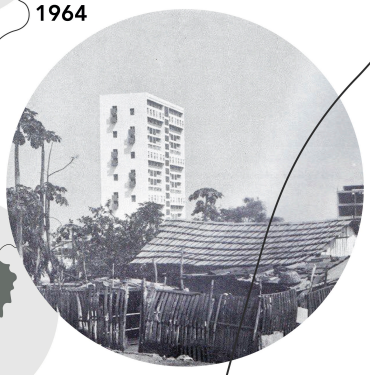


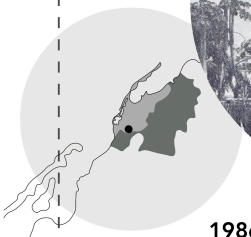
O TERRITÓRIO | ANÁLISE DO PRENDA





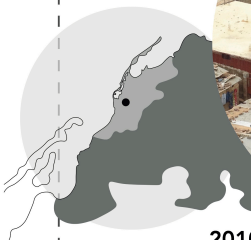
1964





1986

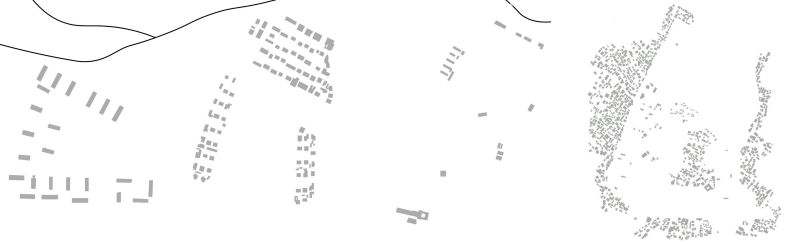




2010



ANÁLISE DO LUGAR



CACOFONIA DE ESCALAS



REPRESENTAÇÃO DIACRÓNICA



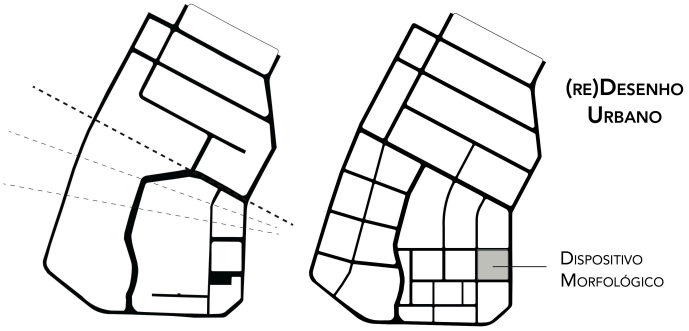
PROJECTO E CONSTRUÇÃO [1961-1966]

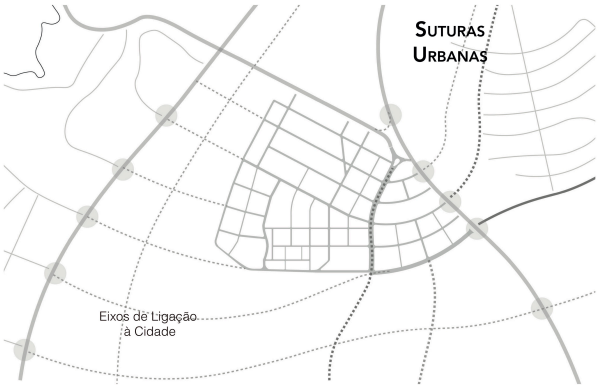
OCUPAÇÃO | GUERRA CIVIL [1975-2000]

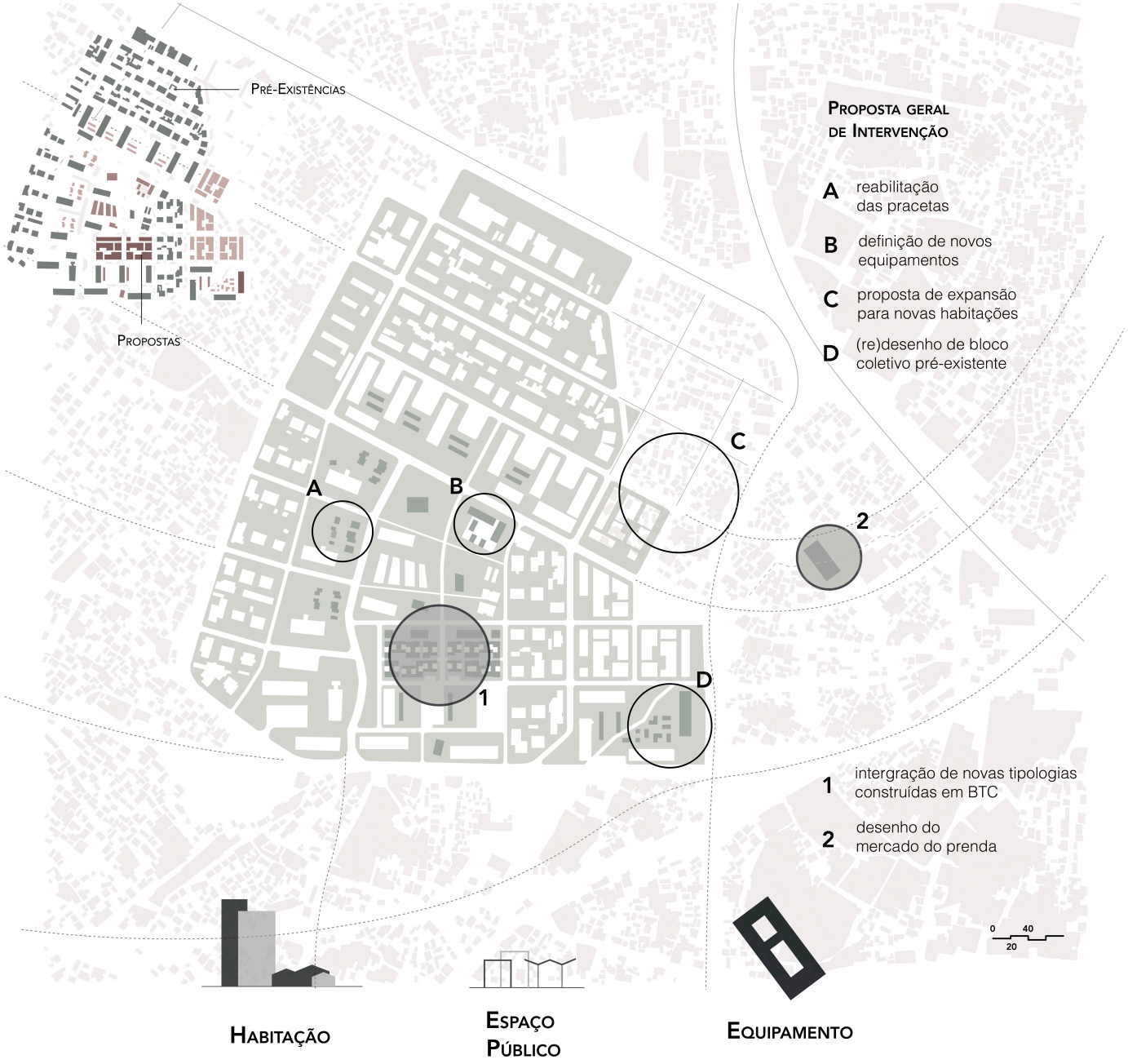
OPRESSÃO | MUSSEQUE [1990]

APROPRIAÇÃO | ESQUELETO MODERNO [FUTURO?]

O TERRITÓRIO | INTERVENÇÃO NO BAIRRO

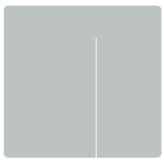




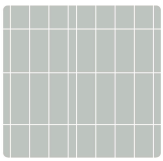


O BAIRRO | DISPOSITIVO E HABITAÇÃO

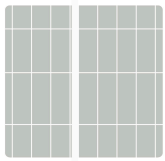
DISPOSITIVO MORFOLÓGICO TIPO



definição do dispositivo morfológico



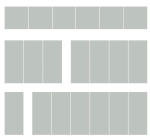
atalhoamento



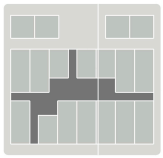
espaço residual



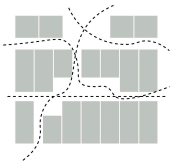
frente de rua



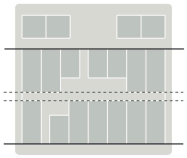
definição de lotes



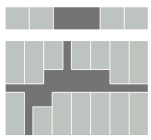
hierarquização dos espaços



percursos orgânicos

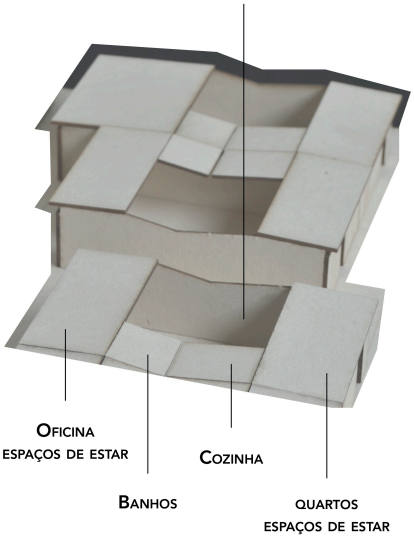


níveis de privacidade

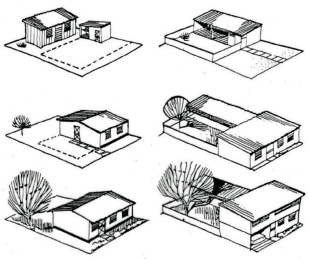


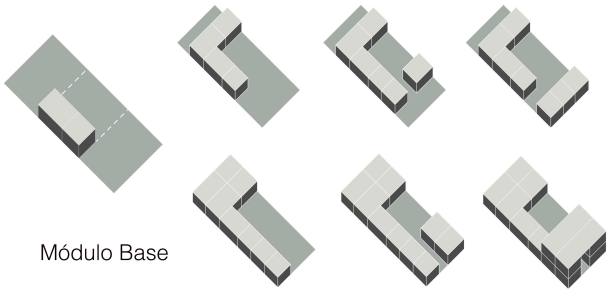
espaços de descompressão

PÁTIO COMO ELEMENTO ESTRUTURANTE

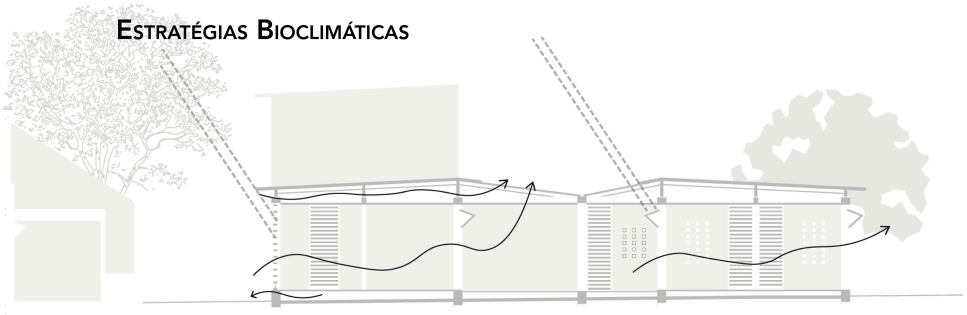


TIPOLOGIAS EVOLUTIVAS



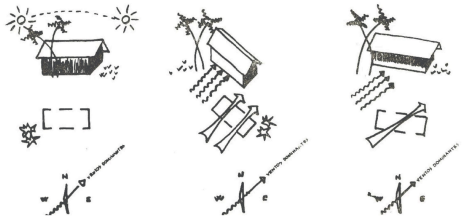


ESTRATÉGIAS BIOCLIMÁTICAS



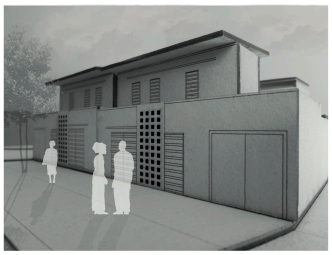
VENTOS DOMINANTES | PERCURSO SOLAR | COBERTURA ELEVADA **VENTILAÇÃO NATURAL**

SOLUÇÃO DE COMPROMISSO
[VASCO VIEIRA DA COSTA]

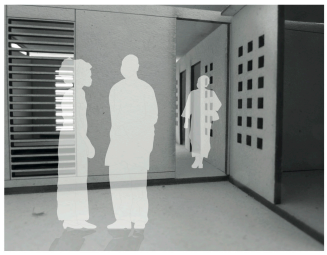


AMBIENTES









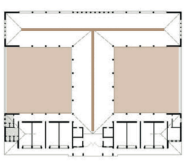


O Mercado Tropical

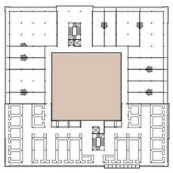
Mercado do Kinaxixe
[Vasco Vieira da Costa]

Pátio | Galeria
Ventilação Natural

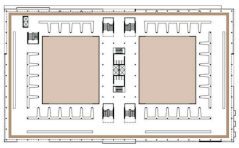
Modelos Coloniais



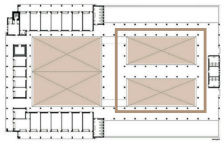
Planta-Tipo do GUC



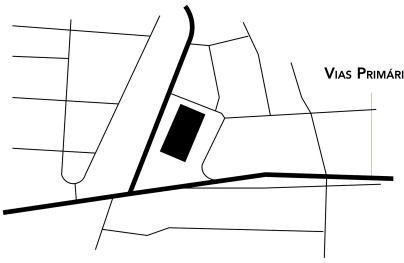
Mercado do Lobito



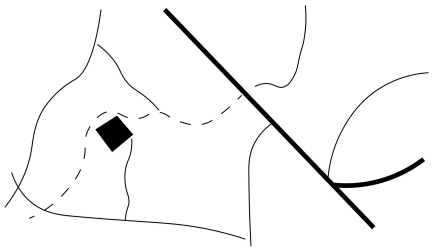
Mercado do Kinaxixe



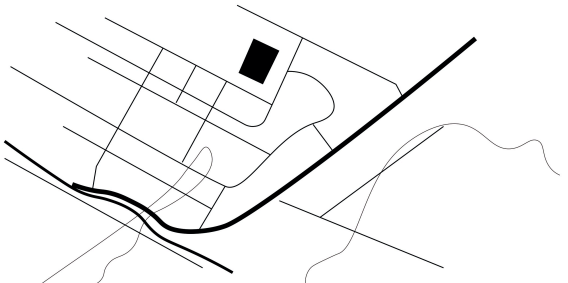
Mercado de Bissau



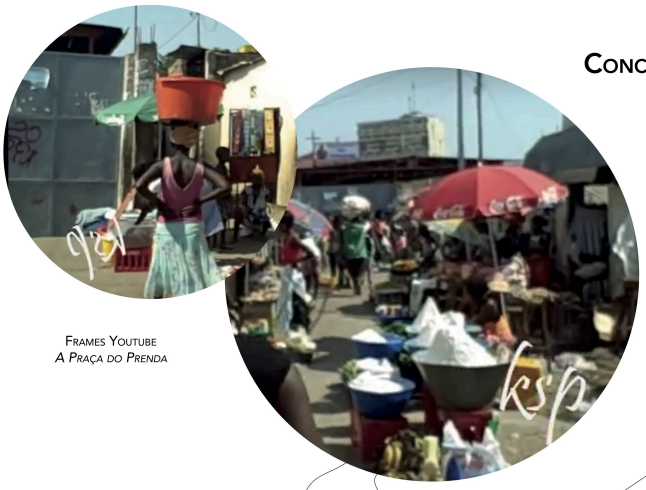
Mercado de São Paulo



Mercado do Prenda

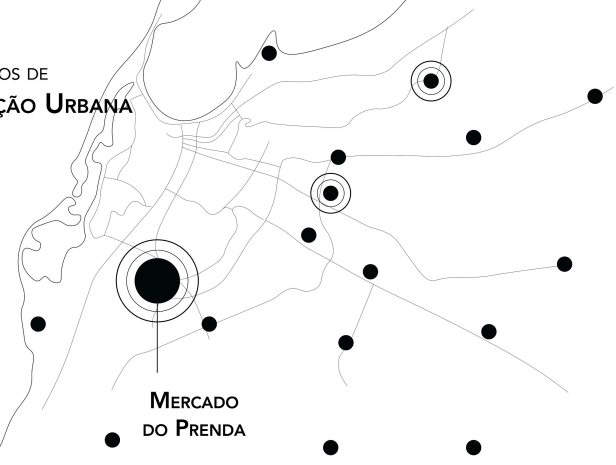


Mercado os Congoleses



Frames Youtube
A Praça do Prenda

Pontos de Concentração Urbana



os principais mercados de Luanda

O EQUIPAMENTO | MERCADO DO PRENDA

LOCAL DE REUNIÃO

FONTE DE RENDIMENTOS

FACTO URBANO



Esquema de ventilação do Liceu do Lobito [Francisco Castro Rodrigues]

Poeme de l'angle droit solar
[Le Corbusier]

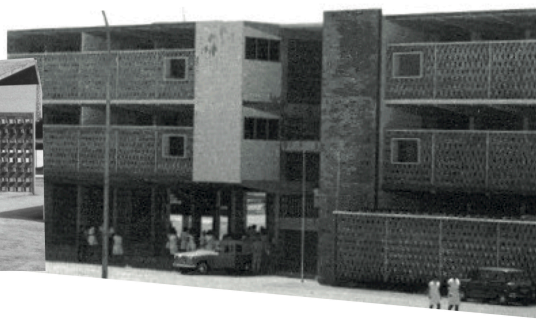
A ruínas [pré-existência]
B novo mercado proposto
C mercado do prenda
D percurso informal de vendas
E novos eixos viários
F via principal [av. revolução outubro]



MERCADO DO PRENDA
PERCURSO EXTERIOR DE VENDAS

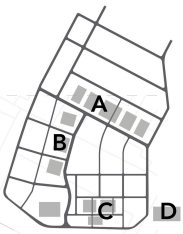


MERCADO DE CAPUTO
[SIMÕES DE CARVALHO]

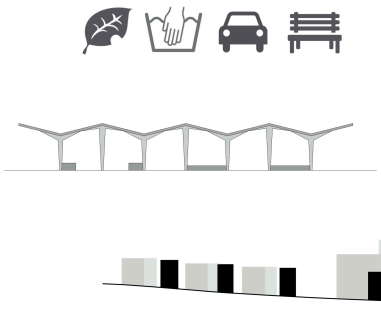


LICEU DO LOBITO
[FRANCISCO CASTRO RODRIGUES]

O BAIRRO | ESPAÇO PÚBLICO E PRACETAS

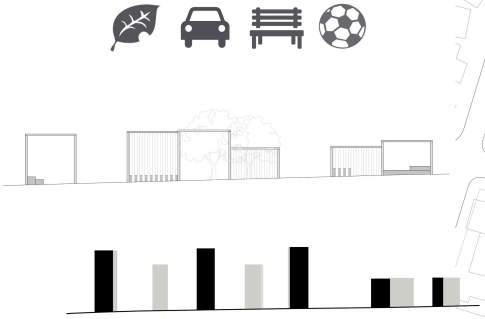


A | HABITACIONAL

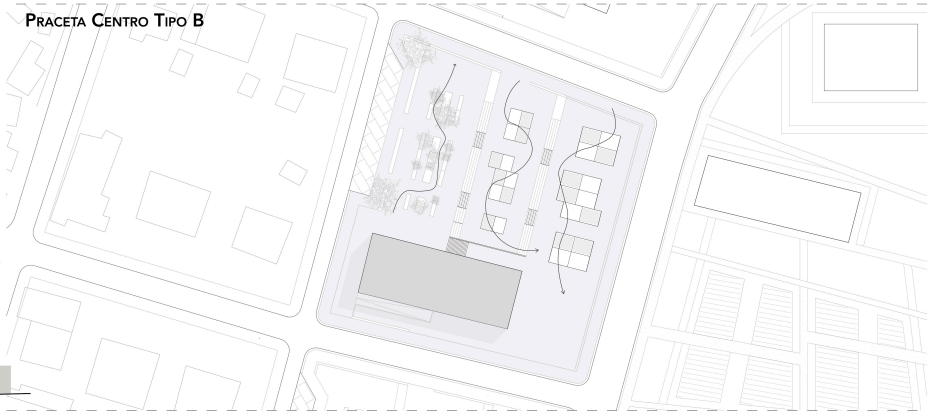


PRACETA NORTE TIPO A

B | COMERCIAL + LAZER



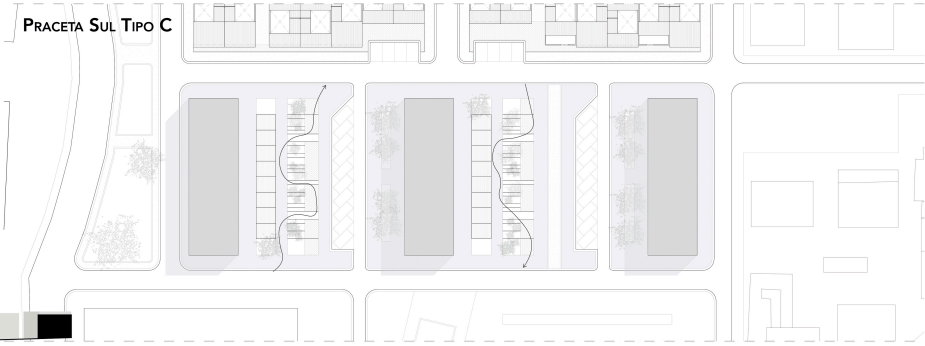
PRACETA CENTRO TIPO B



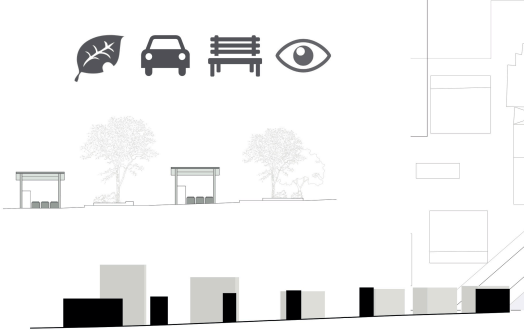
C | HABITACIONAL



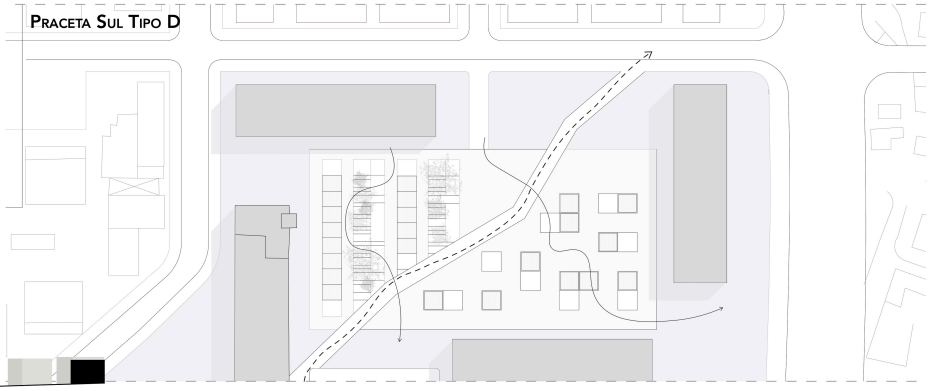
PRACETA SUL TIPO C



D | HABITACIONAL + CULTURAL

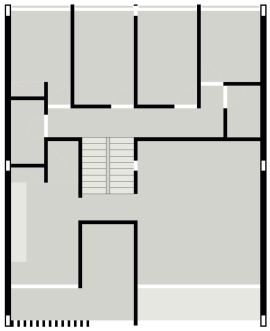


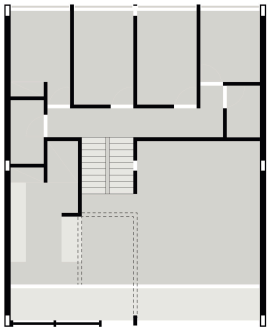
PRACETA SUL TIPO D



O BAIRRO | BLOCO DE HABITAÇÃO COLETIVA



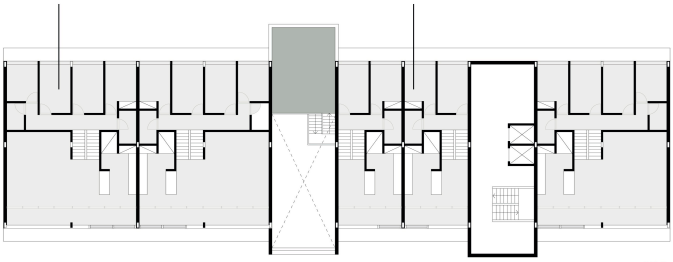




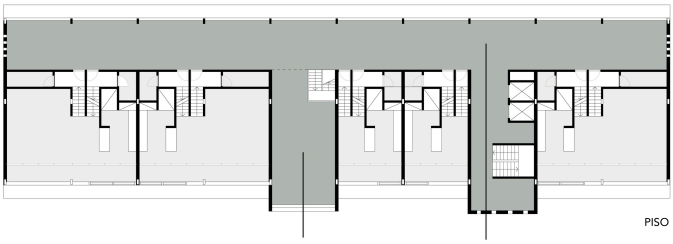
MUDANÇAS NA TIPOLOGIA

TIPOLOGIA T4

TIPOLOGIA T2



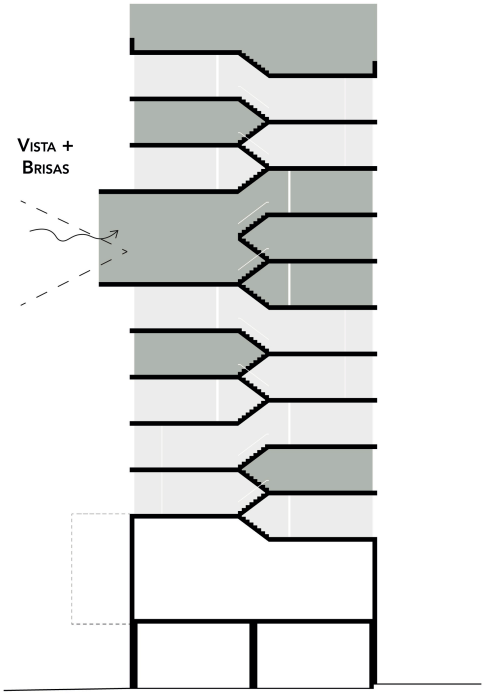
PISO SUPERIOR



PISO INFERIOR

ÁREA COMUM

CORREDOR AMPLO



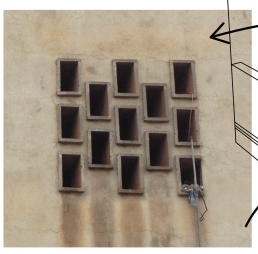
ESTRATÉGIAS QUOTIDIANO

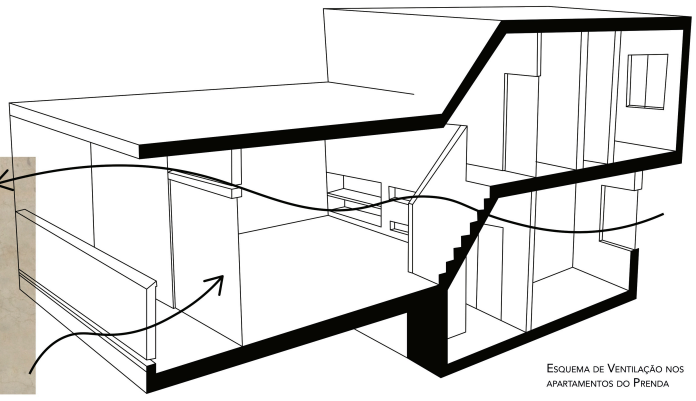


LÉXICO MODERNO



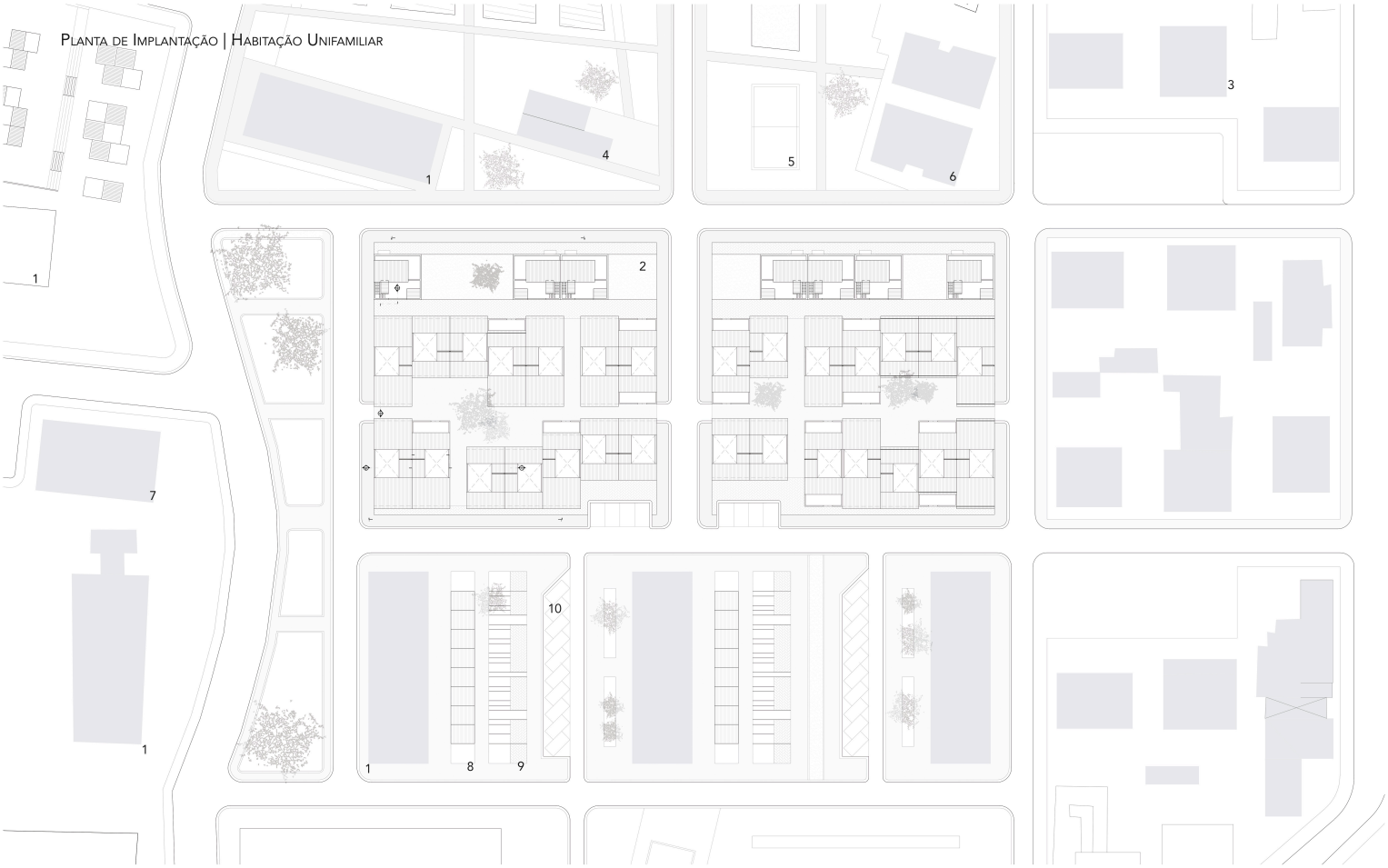
VENTILAÇÃO NATURAL





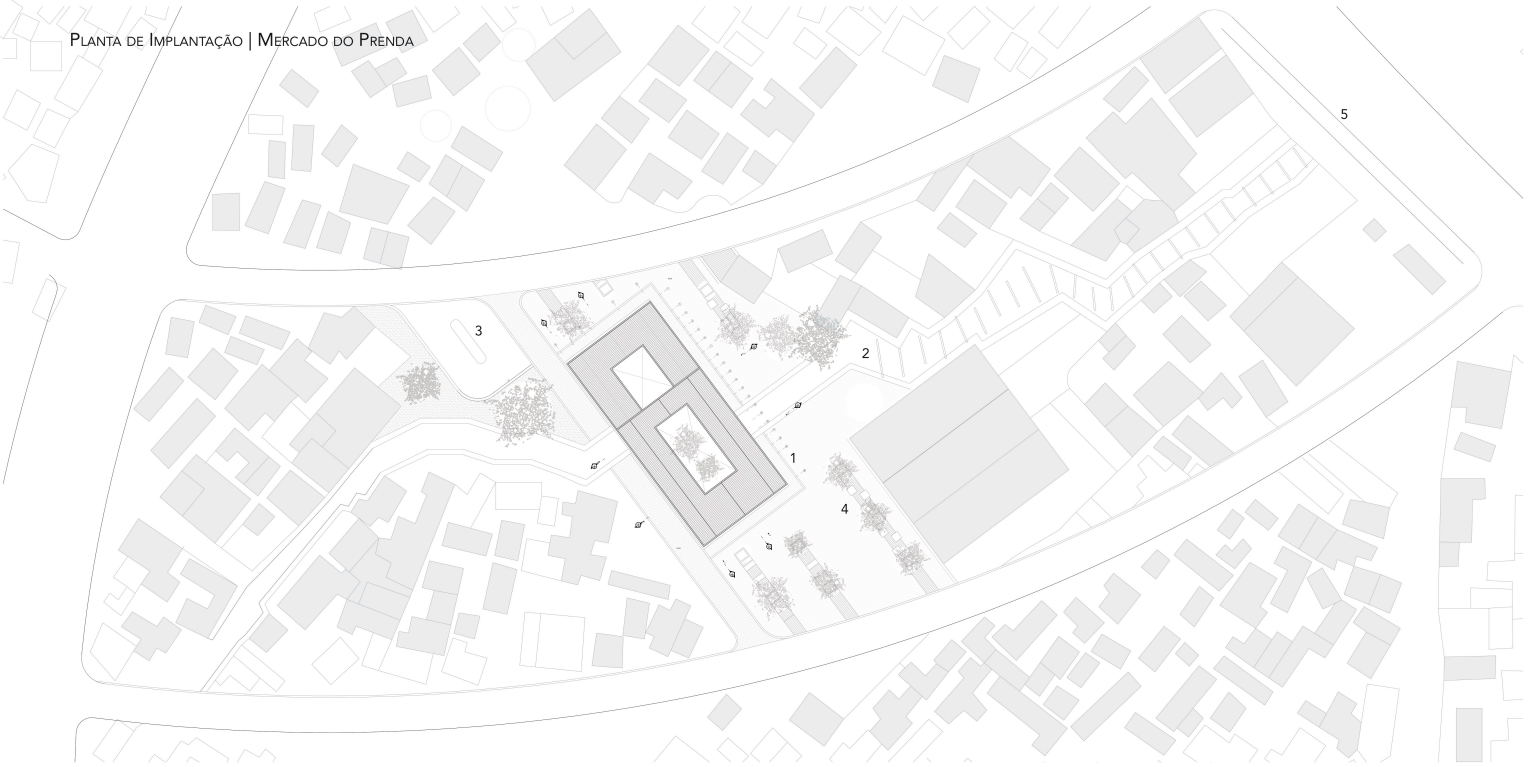
ESQUEMA DE VENTILAÇÃO NOS APARTAMENTOS DO PRENDA

Planta de Implantação | Habitação Unifamiliar



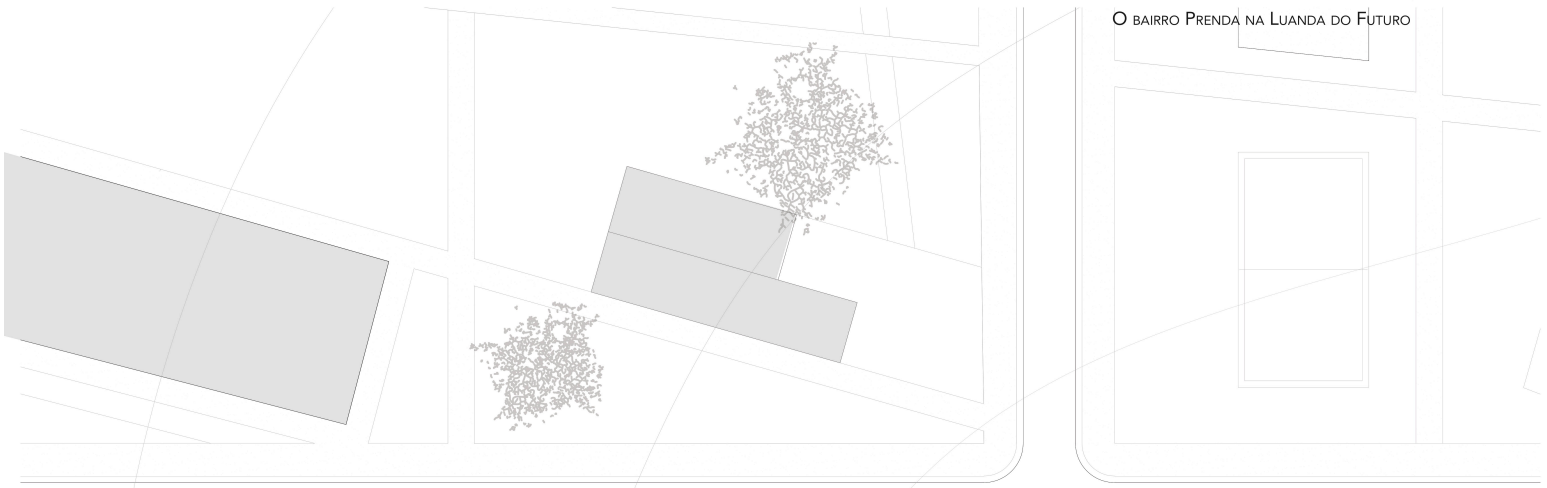
1 | Bloco coletivo 2 | Casas Coloniais 3 | Proposta Habitação 4 | Biblioteca 5 | Campo Jogos 6 | Escola 7 | Supermercado 8 | Tanques de Lavangem 9 | Cultivo de Ervas Aromáticas e Fruto 10 | Estacionamento

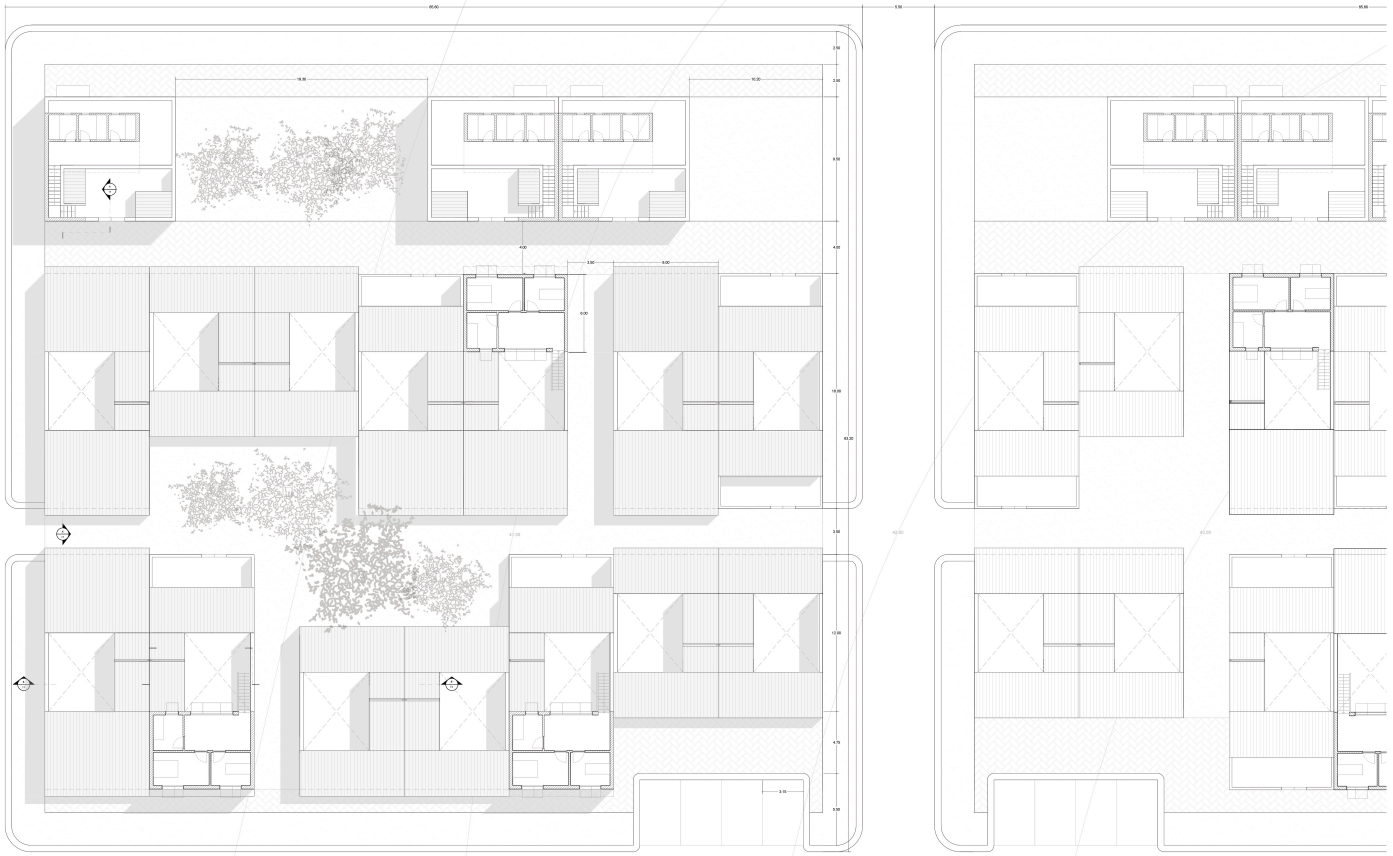
Planta de Implantação | Mercado do Prenda

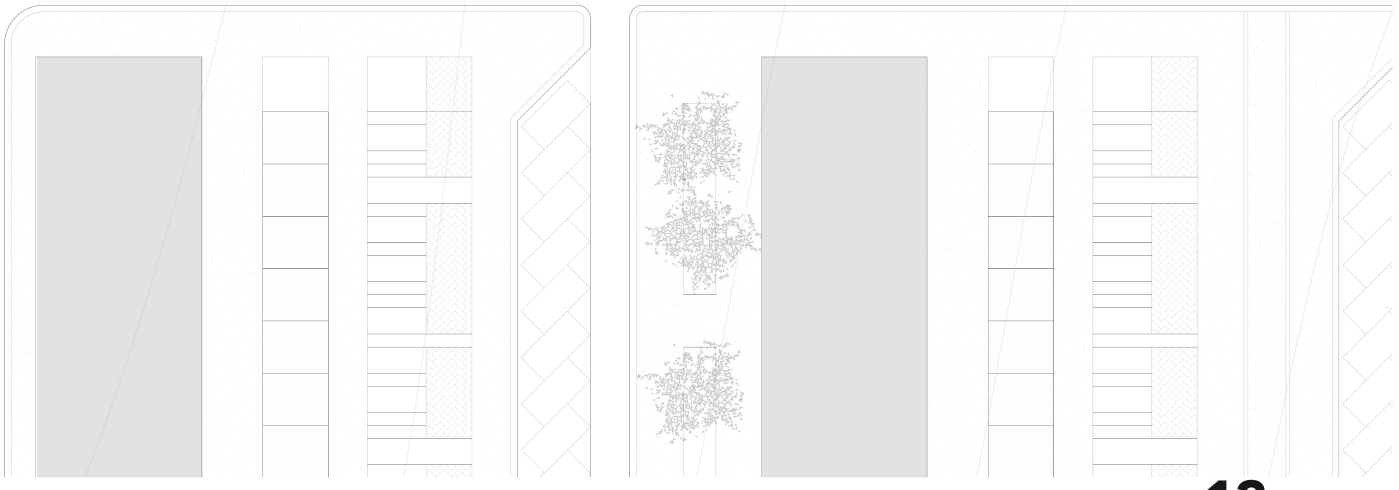


1 | Mercado 2 | Estrutura Coberta no Percurso de Venda Informal 3 | Estacionamento 4 | Área Exterior 5 | Av. Revolução de Outubro



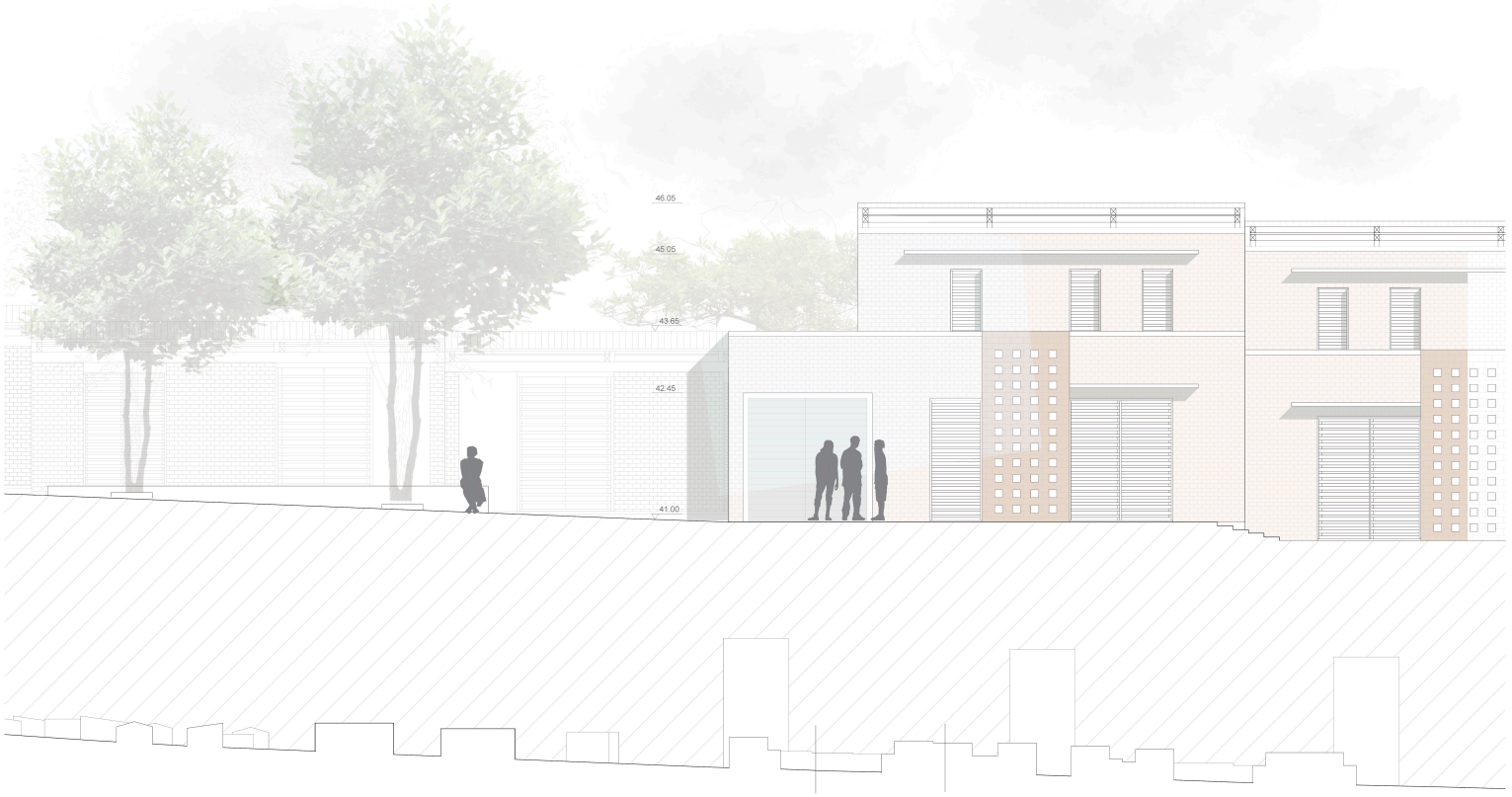




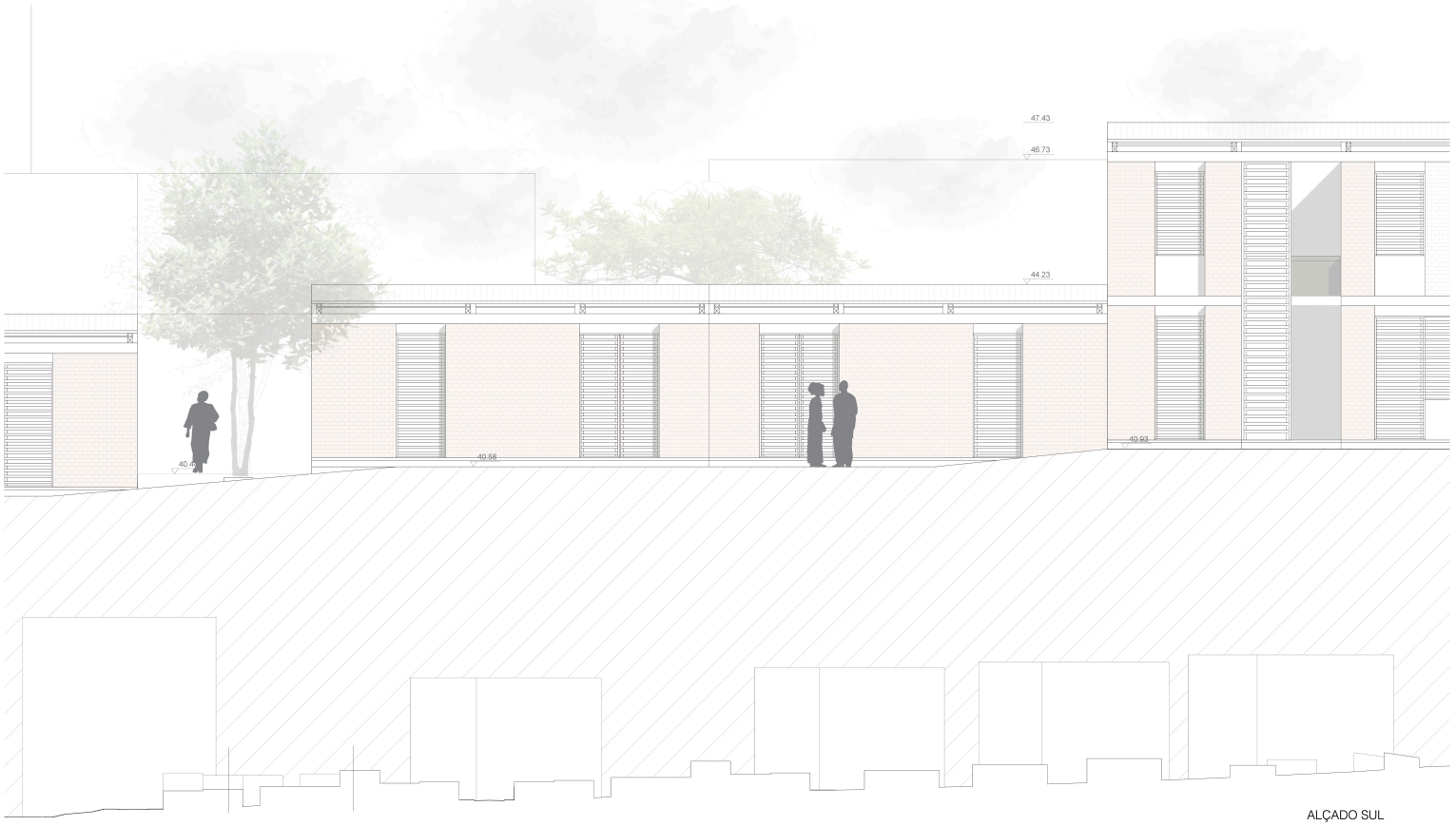





área de expansão
2.40
4.40
3.00
oficina / loja
11.10m2
2.50
sala comum
12.00m2
2.70
0.74
1.80
0.95
1.30
0.95
0.90
cozinha
12.30m2
3.60
6.00
quarto
27.30m2
I.S.
12.30m2
3.20
tanque
2.40
1.85
3.00
quarto
8.60m2
quarto
8.20m2
5.45
quarto
6.25m2
quarto
7.80m2
2.60
3.50
8.00
3.00
4.40
2.50
2.70
1.65
1.25
1.00
1.60
3.60
10.00
6.00
2.35
2.70
2.60
4.00
41.00
3.50



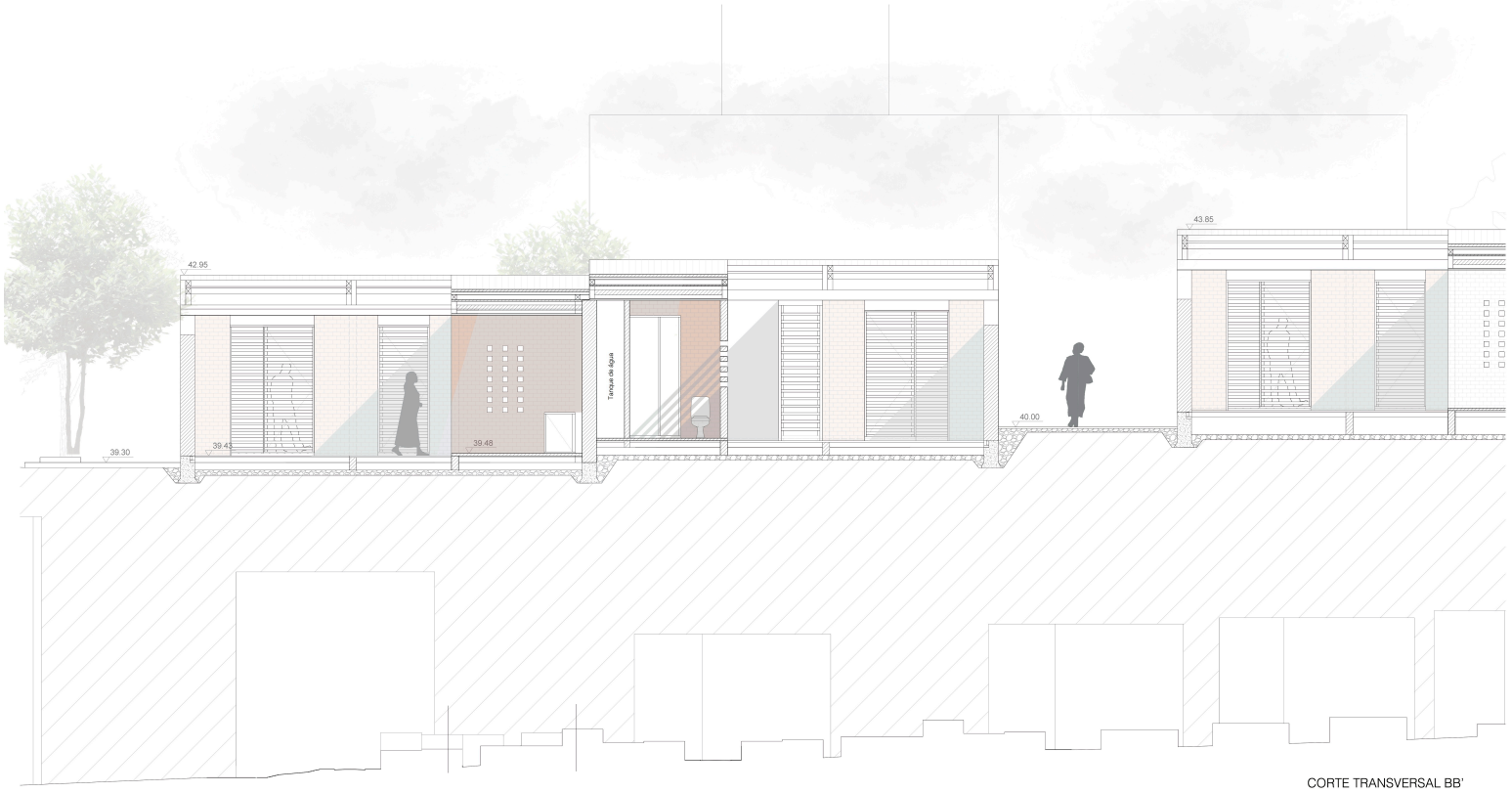
ALÇADO NORTE



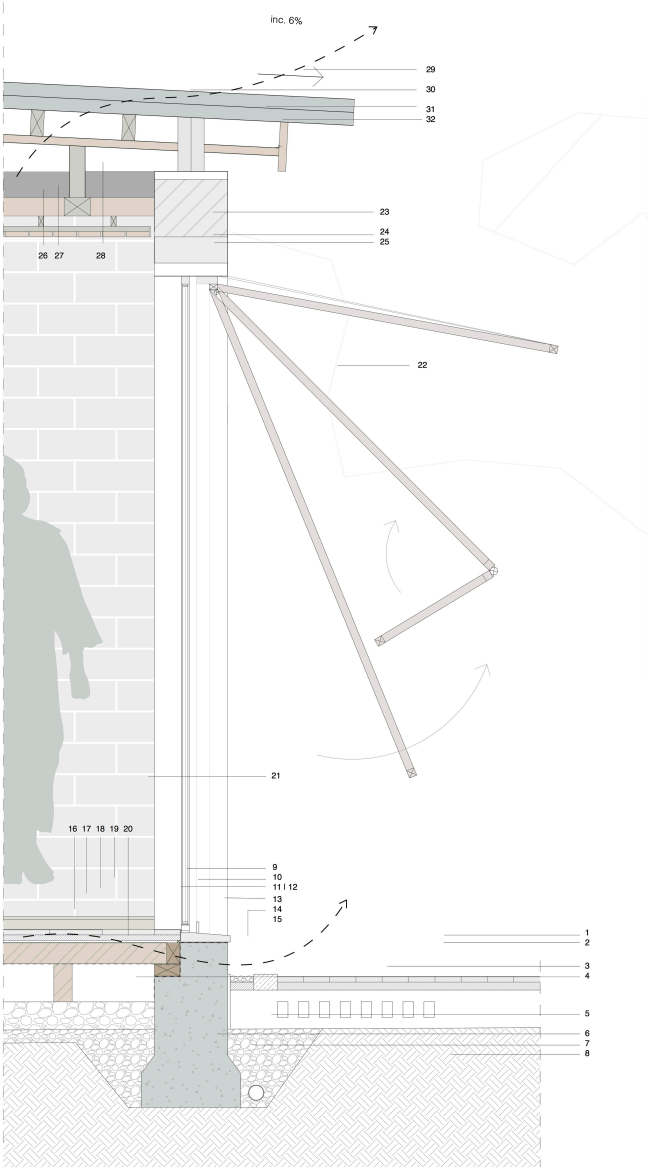
ALÇADO SUL



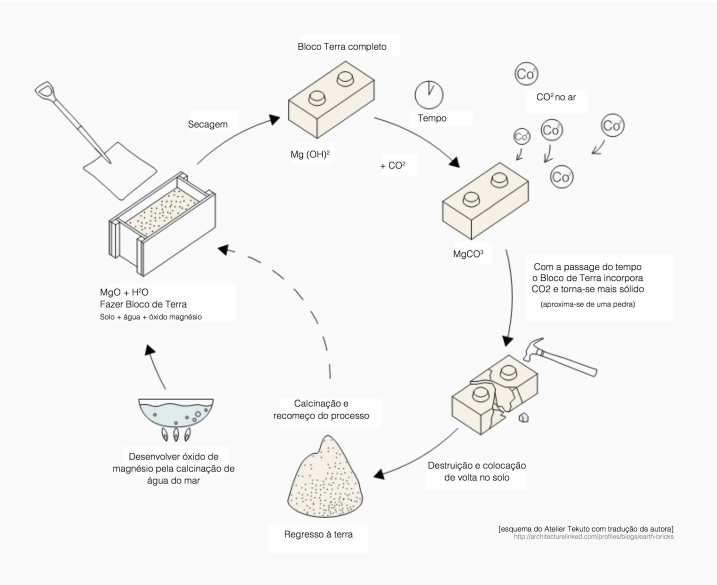
CORTE LONGITUDINAL AA'



CORTE TRANSVERSAL BB'



MATERIALIDADE | BLOCO DE TERRA COMPRIMIDA



[esquema do Atelier Tekuto com tradução de autora]
http://architecturelinked.com/profiles/blogs/earth-bricks

CARACTERÍSTICAS | POTENCIALIDADES



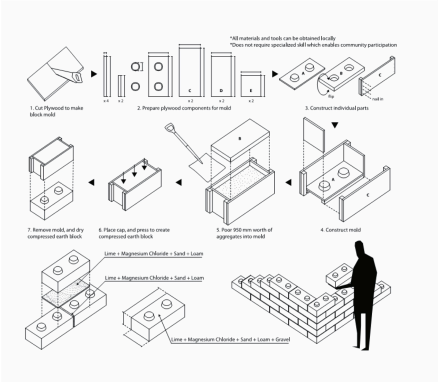
[dwellearth - live on it, live in it]
http://www.slideshare.net/DwellEarth/why-earth-blocks-dwell-it

PORMENOR 1 I SECÇÃO CONSTRUTIVA DE PAREDE EXTERIOR [ESCALA 1:10]

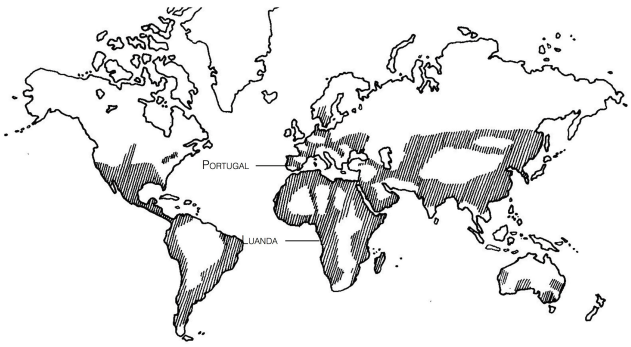
LEGENDA

01 | Blocos de betão 02 | Betonilha de regularização e assentamento 03 | Orifícios de ventilação 04 | Gravilha 05 | Tout venant; massame 06 | Fundação de betão ciclópico 07 | Geodreno 08 | Terra compacta 09 | Vidro duplo (insulado) 10 | Batente da portada 11 | Caixilho de PVC ou alumínio com corte térmico 12 | Junta com selagem e dessecante 13 | Soleira 14 | Impermeabilizante 15 | Gravilha 16 | Soalho 17 | Contrapiso (regularização e assentamento) 18 | Piso cerâmico com junta de colocação 19 | Rodapé 20 | Caixa de ar (elevação) 21 | Parede de bloco de terra comprimida (BTC) com reboco de cal áerea pelo exterior 22 | Portada em lâminas de madeira dobrável em pala fixa 23 | Cinta de coroamento para início da cobertura 24 | Apoio da portada 25 | Dobradiça da portada 26 | Réguas de madeira 27 | Estrutura de apoio 28 | Estrutura de madeira para suporte da cobertura 29 | Cobertura em chapa galvanizada 30 | Rede mosquiteira e corta poeiras 31 | Forro de madeira (caixa de ar isolante) 32 | Testeira

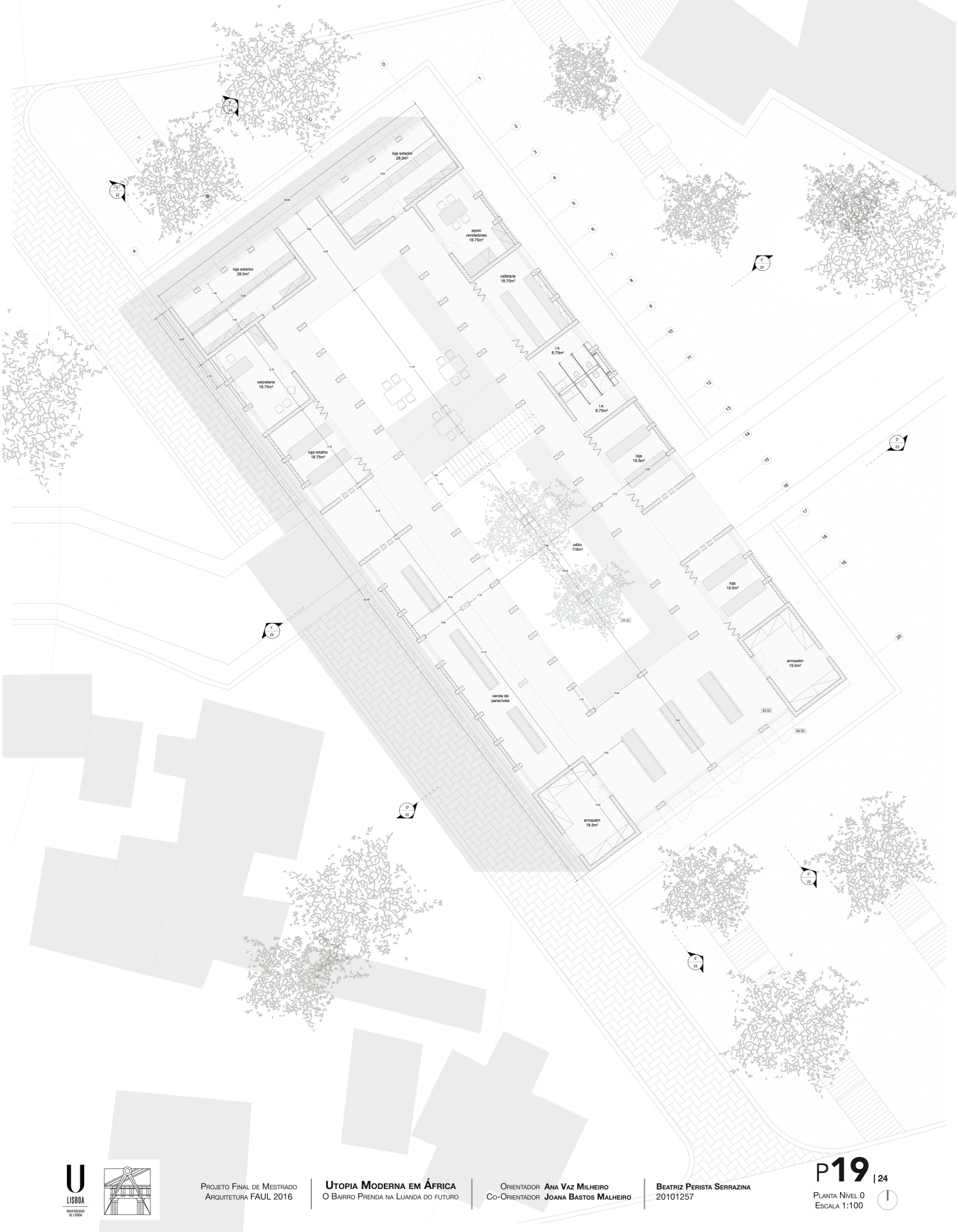
APLICABILIDADE | PROCESSO DE CONSTRUÇÃO

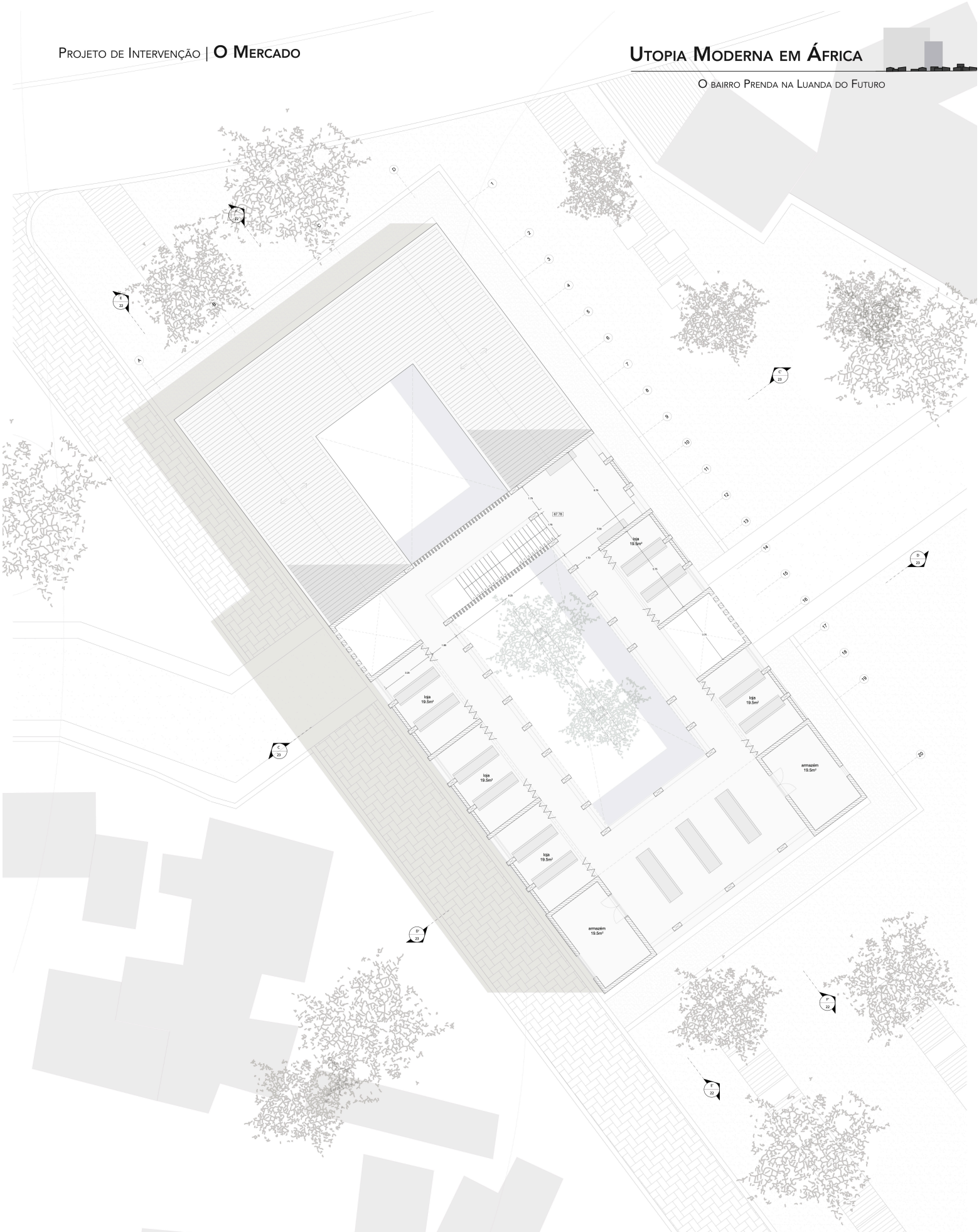


CONSTRUÇÃO EM TERRA NO MUNDO



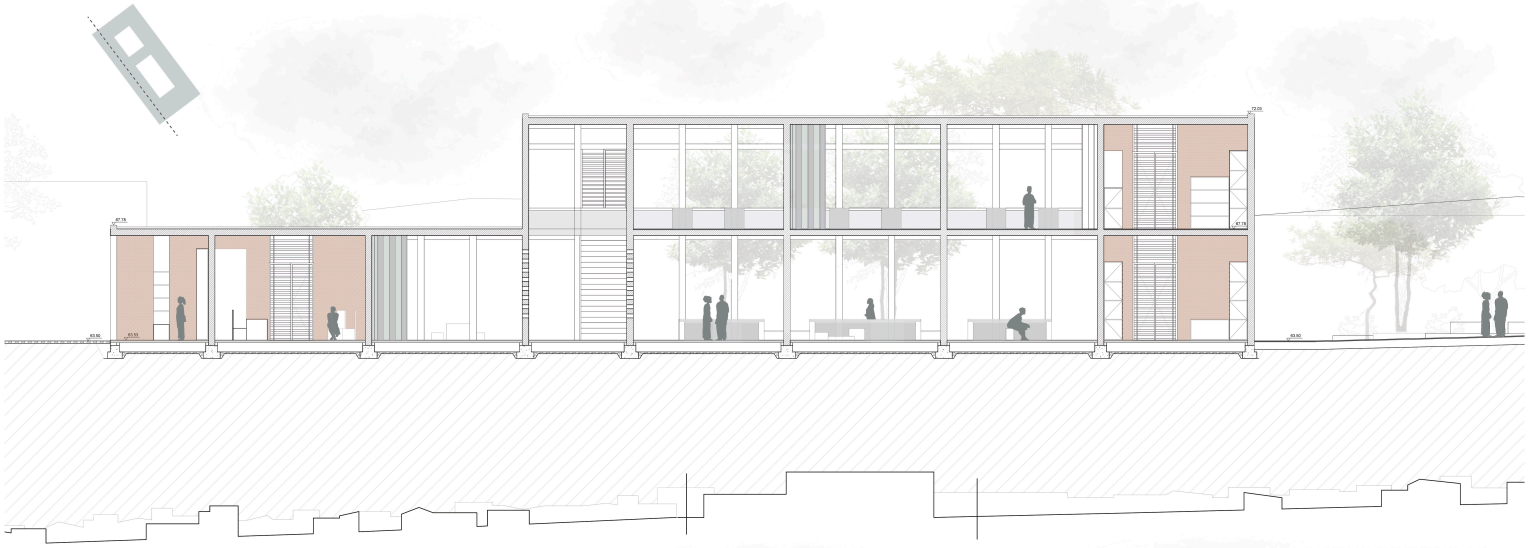
[esquema da autora sobre mapa dallaterra]
http://architetturadallaterra.it/tecniche-costruttive-in-crudo-dal-


loja exterior
28.5m²
apoio
vendedores
18.75m²
cafetaria
18.75m²
loja exterior
28.5m²
secretaria
18.75m²
loja retalho
18.75m²
i.s.
8.75m²
i.s.
8.75m²
loja
19.5m²
pátio
118m²
loja
19.5m²
armazém
19.5m²
venda de
perecíveis
armazém
19.5m²
63.43
63.53
63.50


loja 19.5m²
loja 19.5m²
loja 19.5m²
loja 19.5m²
loja 19.5m²
armazém 19.5m²
armazém 19.5m²



ALÇADO LATERAL POENTE



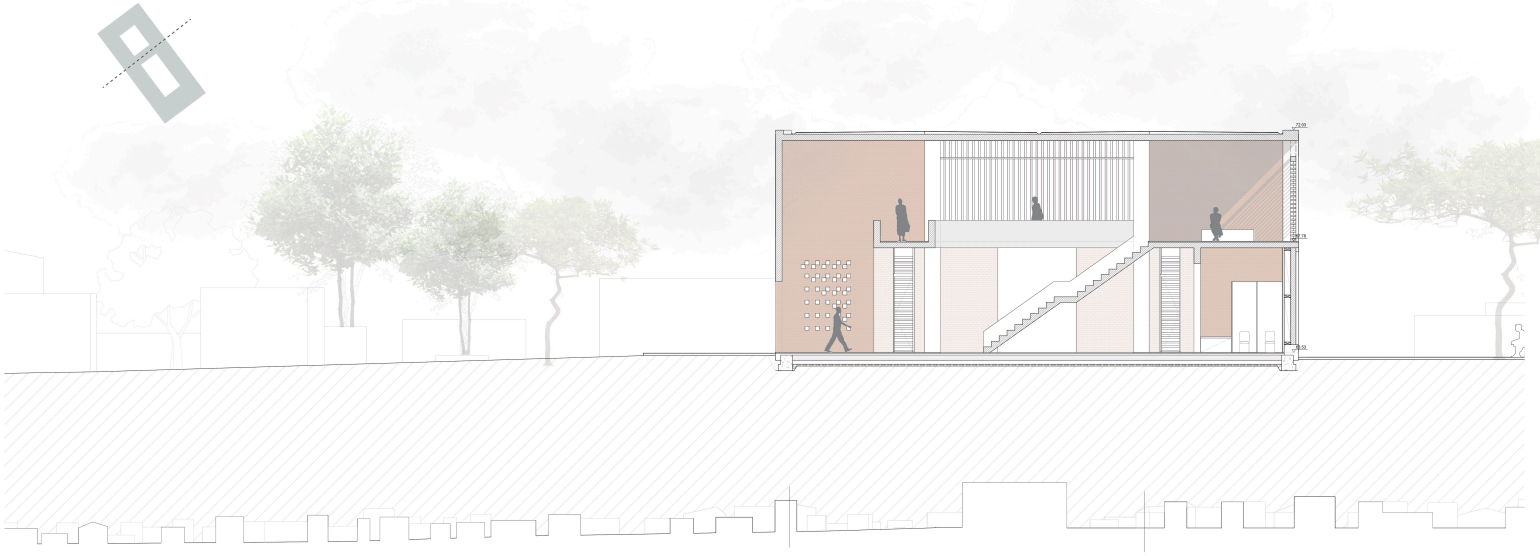
CORTE LONGITUDINAL AA'



CORTE LONGITUDINAL BB'



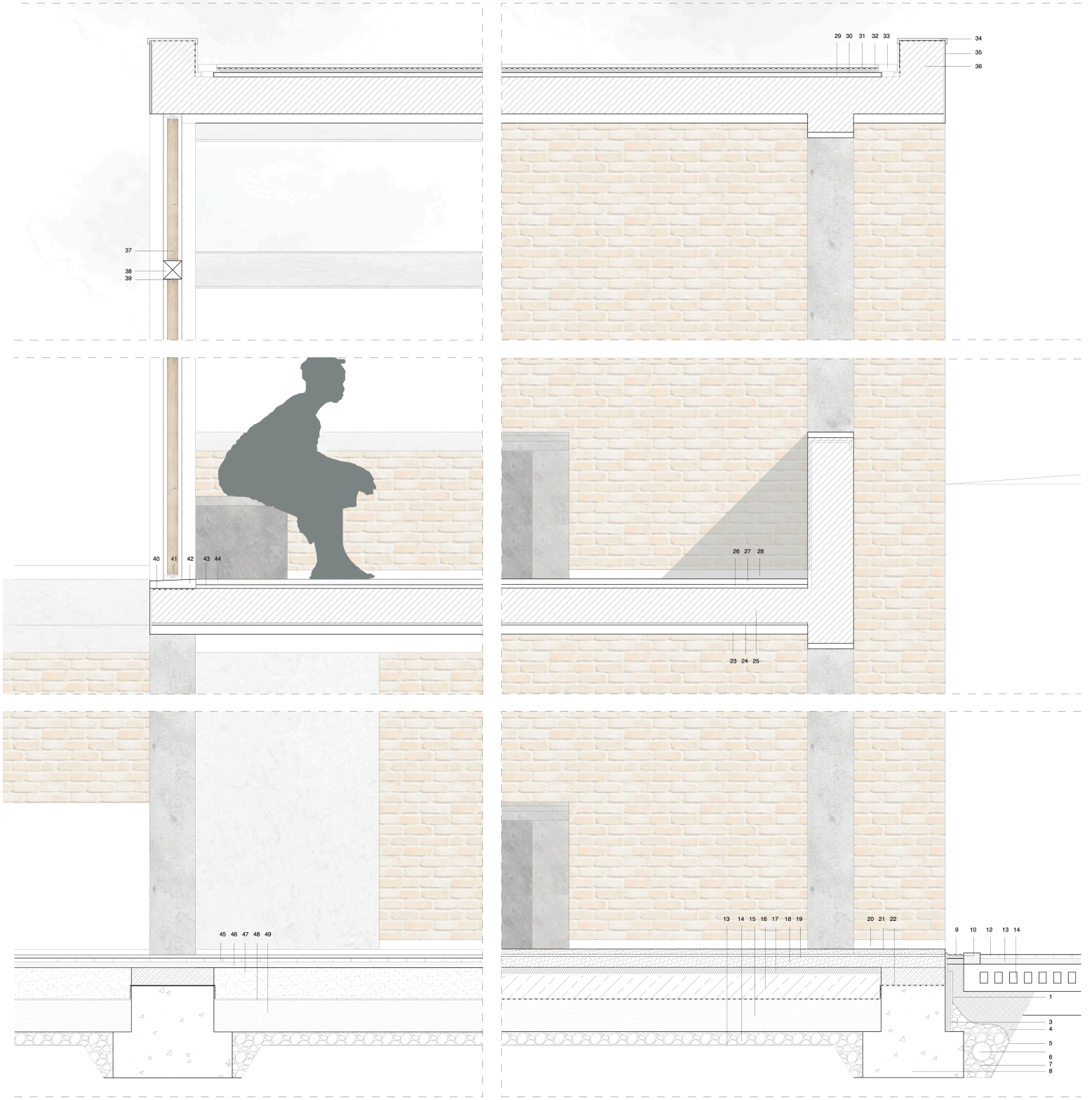
ALÇADO POSTERIOR



CORTE TRANSVERSAL CC'



CORTE TRANSVERSAL DD'



PORMENOR 2 | SECÇÃO CONSTRUTIVA [ESCALA 1:20]

LEGENDA

01 | Dreno 02 | Placa Drenante 03 | Enchimento de cabouços 04 | Manta geotêxtil 05 | Geodreno 06 | Enrocamento 07 | Fundação em betão ciclópico 08 | Camada de seixo 09 | Reboco de soco 10 | Blocos de betão 11 | Betonilha de assentamento 12 | Ventilação 13 | Manta geotêxtil 14 | Enrocamento (evitarhumidade por capilaridade) 15 | Enchimento da caixa 16 | Laje do pavimento 17 | Isolamento em poliestireno expandido EPS 18 | Betonilha de regularização 19 | Tela betuminosa 20 | Pavimento em betão afagado 21 | Rodapé 22 | Isolamento em poliestireno extrutido XSP 23 | Remate 24 | Acabamento tecto 25 | Laje de piso 26 | Betonilha de regularização 27 | Pavimento em betão afagado 28 | Rodapé 29 | Camada de forma 30 | Aglomerado de cortiça expandida 31 | Impermeabilização 32 | Acabamento 33 | Canal de drenagem 34 | Rufo 35 | Acabamento 36 | Murete 37 | Sombreamento em lâminas de madeira 38 | Perfil de fixação (guia) 39 | Ancoragem 40 | Impermeabilização 41 | Fixação das lâminas 42 | Soleira 43 | Betonilha de regularização 44 | Pavimento em betão afagado 45 | Lajetas de betão 46 | Areia e cimento 47 | Camada de brita 48 | Manta geotêxtil 49 | Enchimento de caixa