

Reabilitação urbana de uma área industrial devolvida

O caso de Braço do Prata como recurso para a criação de uma nova centralidade

Lapo Soldano

(Licenciado)

Projecto para obtenção de Grau de Mestre em Arquitectura

Orientador Científico: Professor Associado Carlos Silva Lameiro

Júri:

[Presidente] Pedro Conceição Silva George

[Orientador] Carlos Silva Lameiro

[Vogal] Maria Manuela Afonso da Fonte

RESUMO

Título do Projeto – Reabilitação urbana de uma área industrial devolvida.

Os caso de Braço do Prata como recurso para criação de uma nova centralidade.

Nome do Aluno – Lapo Soldano

Nome do Orientador – Professor Associado Carlos Silva Lameiro

Mestrado integrado em Arquitetura, Junho 2016, FA UL

Este Projeto Final de Mestrado centra-se no tema da reativação urbana de antigas áreas fabris como uma ferramenta fundamental para o desenvolvimento da cidade. O declínio da cidade industrial deixou presas, dentro das malhas urbanas, áreas inteiras que hoje em dia estão abandonadas. Acredita-se que é nesses lugares que é preciso transmitir os impulsos geradores do progresso da cidade. Assim, considera-se como de essencial importância a regeneração desses espaços e a reinserção deles no tecido urbano envolvente.

Este trabalho será dividido em duas partes principais, a primeira de pesquisa teórica sobre os temas propostos e a análise de casos de estudos em diferentes escalas de intervenção, ao passo que no segundo utiliza-se o conhecimento adquirido para criar uma proposta de projeto.

Escolhe-se tomar como caso de estudo a área ocupada antigamente pela fábrica de GÁS da Matinha em Marvila, Lisboa e decide-se propor, como tipologia urbana, o caso do quarteirão com interior público visto que é considerado uma estrutura urbana que responde bem às necessidades da comunidade.

Conceitos-Chaves:

Horticultura urbana

Lisboa

Quarteirão

Regeneração industrial

Reativação urbana

ABSTRACT

Project title – Urban renewal of a restored industrial area.

The case of Braço de Prata as a resource for the generation of a new centrality.

Name of the Student – Lapo Soldano

Name of the Supervisor – Carlos Manuel Da Silva Lameiro

Integrated Master of Architecture, June 2016, FA UL

This Final Master Project focuses on the theme of urban regeneration of former industrial areas as a key tool for the development of the city. The decline of the industrial city left trapped, within the urban grids, entire areas that today are abandoned. In these places it is necessary to transmit the pulse generators of the city's expansion. Thus, it is considered as crucial importance the regeneration of these spaces and their reintegration into the surrounding context.

This work is divided into two main parts: the first is a theoretical research of the proposed topics and the analysis of case studies at different scales of intervention, while the second one uses the knowledge acquired to create a project proposal.

The area, occupied formerly by the Matinha GAS factory in Marvila, has been chosen to develop a design example of the proposed topics. For the urban strategy has been decided to adopt the type of the block with the interior space for public use since it is considered an urban structure that responds well to community needs

Key-Concepts:

Blocks

Industrial regeneration

Lisbon

Urban horticulture

Urban renewal

Aos meus pais por terem tornado possível a minha estadia em Portugal.

Ao professor Carlos Lameiro para a ajuda, a paciência e os ensinamentos que me mostrou ao longo destes anos.

À Giulia, para a ajuda fundamental e o encorajamento continuo.

Ao Tiago para a correção do texto.

Ao Ame, Luiz e Leopoldo para todos os momentos de lazer e a todas as pessoas que encontrei para ter feito a minha experiência em Portugal incrível.

ÍNDICE

1-INTRODUÇÃO	p.01
1.1 Apresentação do tema	p.01
1.2 Justificação do tema.....	p.02
1.3 Enquadramento da área de intervenção.....	p.03
1.4 Objetivos do trabalho.....	p.04
1.5 Metodologia	p.05
1.6 Estrutura base da organização do documento.....	p.06
2- ESTADO DA ARTE	p.07
2.1 As periferias como recurso primário da cidade	p.07
2.1.1 As periferias.....	p.07
2.1.2 As ex áreas fabril.....	p.10
2.1.3 Casos de estudo.....	p.11
- <i>Bairro Bicocca</i>	p.11
- <i>Ex área Falck</i>	p.12
- <i>landschaftpark</i>	p.12
2.2 O quarteirão como expressão da organização da cidade	p.14
2.2.1 A cidade e os sistemas urbanos.....	p.14
2.2.2 O Quarteirão através da História.....	p.14
2.2.3 O quarteirão atual.....	p.16
2.2.4 O quarteirão na cidade de Lisboa.....	p.16
2.2.5 Casos de estudo.....	p.17
- <i>Areeiros</i>	p.17
- <i>Olivais</i>	p.17
- <i>Telheiras</i>	p.18
2.3 O módulo habitacional	p.18
2.3.1 Casos de estudo.....	p.20
- <i>Edifício Jaraguá</i>	p.20
- <i>Narkonfim</i>	p.21
2.4 A Parque agrícola	p.22
2.4.1 Casos de estudo.....	p.24
- <i>Hortas da Marvila</i>	p.24
- <i>Os jardins populares de Havana</i>	p.24
- <i>Zappata Romana</i>	p.25

3- ANÁLISE DO SITIO.....	p.27
3.1 Análise histórica	p.27
3.1.1 Lisboa e Marvila	p.27
3.1.2 Analise Cartografias.....	p.28
3.2 Análise morfológica.....	p.30
3.3 Investigação social.....	p.31
3.4 Projectos planeados.....	p.32
4- PROPOSTA DO PROJETO.....	p.35
4.1 Desenho urbano.....	p.35
4.3 O quarteirão.....	p.38
4.2 Desenvolvimento dos edifícios.....	p.39
4.3.1 Edifícios residenciais norte-sul.....	p.39
4.3.2 Edifícios residenciais este-oeste.....	p.40
4.3.3 A torre.....	p.40
4.3.4 Os equipamentos.....	p.41
CONCLUSÕES.....	p.43
Bibliografia.....	p.45

Anexos

- Planta das hortas urbanas de Lisboa
- Painel 00-Enquadramento e análises
- Painel 01 - O plano urbano, 1:1000
- Painel 02 - As funções e as tipologias
- Painel 03 - Plantas 1:500, Coberturas- 22.5m
- Painel 04 - Plantas 1:500, 18.5m-14.5m
- Painel 05 - Plantas 1:500, 8m-5m
- Painel 06 - Cortes 1:500
- Painel 07 - O edifício habitacional norte-sul, 1:200
- Painel 08 - O edifício habitacional este-oeste, a torre
- Painel 09 - Plantas e cortes construtivas, 1:50 e pormenores
- Maquete 1:1000
- Maquete 1:200

ÍNDICE DE FIGURAS

- Fig.01 **Enquadramento**, *Orthophoto* www.google.pt/maps/
- fig.02 **Área de intervenção**, *Orthophoto* www.google.pt/maps/
- fig.03 **La città e la periferia**, *Artigo* Aldo Rossi Casabella 253 (Julho 1961)
- fig.04 **Periferie**, *Ilustração* Mario Sironi 1922
- Fig.05 **São Paulo**, *Fotografia* <http://www.lalodealmeida.com.br/>
- fig.06 **Mission Bay, Brownfield**, San Francisco *Fotografia aérea* Autoria não verificada
- fig.07 **Bicocca**, Milão 1971 *Fotografia da via Ponale* Autoria não verificada
- fig.08 **Bicocca**, Milão *Planivolumetrico* www.ordinearchitetti.mi.it
- Fig.09 **Edifício fabril**, área Falck *Fotografia* www.ilgiorno.it/sesto/
- fig.10 **Masterplan**, área Falck *Maquete* www.ordinearchitetti.mi.it
- fig.11 **As fábricas**, 1981 *Fotografia* Autoria não verificada
- fig.12 **Landschaftspark**, Milão *Planivolumetrico* www.landschaftspark.de
- Fig.13 **Hippodamus do Miletus**, 5 a.C. *Planta* Autoria não verificada
- fig.14 **Assisi do sec XVI**, *Ilustração* “Duecento. Hohes Mittelalter in Italien”, Hélène Nolthe-
nius, German edition Würzburg 1957
- fig.15 **Palmanova**, *Fotografia* <https://it.wikipedia.org/> Autoria não verificada
- fig.16 **Baixa pombalina**, *Planta* “plano n°5”, Eugénio dos Santos e Carlos Marde
- Fig.17 **Proyecto original del Plan Cerdá**, 1859 “Ensanche de Barcelona. Plan de los alrede-
dores de la ciudad de Barcelona”, Museu d’Historia de la Ciutat, Barcelona
- fig.18 **Areeiro**, *Planta*, 2006 “Atlas urbanístico de Lisboa”
- fig.19 **Olivais**, *Planta*, 2006 “Atlas urbanístico de Lisboa”
- fig.20 **Telheiras**, *Planta*, 2006 “Atlas urbanístico de Lisboa”
- Fig.21 **Esquema das orientações**, *Ilustração* 1940 Autoria não verificada
- fig.22 **O Modulor**, *Ilustração*, 1948 Le Corbusier
- fig.23 **Alçado Sul**, *Fotografia*, Edifício Jaraguá, Nelson Kon
- fig.24 **Esquema da ventilação**, *Corte*, Mendes da Rocha
- Fig.25 **Diagrama funcional do Narkomfin**, *Axonometria* Matthew Wieber
- fig.26 **O Narkomfin**, *perspectiva* Guinsburg-Milinis
- fig.27 **Hortas da Quinta da Granja**, 2011 *Fotografia* Fausto Castelhana

- Fig.28 **Hortas de Havana**, *Fotografia* Autoria não verificada <http://inhabitat.com/>
- fig.29 **Mapas das hortas de Roma**, <http://www.zappataromana.net/>
- fig.30 **Crescimento de Lisboa**, *extraído de* Barata Salgueiro (2001), “Lisboa, Periferia e Centralidades”, Celtapp. 33
- fig.31 **A fabrica do GÁS da Matinha**, 1944 <http://restosdecoleccion.blogspot.pt/>
- Fig.32 **Silva Pinto**, 1904-1911 *cartografia*
- fig.33 **Instituto geográfico e cadastral**,1940-1950 *cartografia*
- fig.34 **Carta Militar**, 1975-1978 *cartografia*
- fig.35 **Situação atual**, 2015 *cartografia*
- fig.36 **Sítio de intervenção** *Vista aérea* <http://www.bing.com/maps/>
- fig.37 **Dados demográficos** *Elaborado gráfico* <https://www.ine.pt/>
- Fig.38 **Vista do PP da Matinha** *Render* <http://www.risco.org/pt/>
- fig.39 **PP da Matinha e os Jardins do Braço de Prata** *Planta* <http://www.cm-lisboa.pt/>
- fig.40 **Vista do Jardins Braço de Prata** *render* <http://www.rpbw.com/>
- fig.41 **Análise urbana** Autoria do próprio
- Fig.42 **Desenho conceitual** Autoria do próprio
- fig.43 **Implantação do projeto** Autoria do próprio
- fig.44 **Vista** Autoria do próprio
- fig.45 **Vista isométrica** Autoria do próprio
- Fig.46 **Corte tipo** Autoria do próprio
- fig.47 **Axonometria** Autoria do próprio
- fig.48 **Corte tipo** Autoria do próprio
- fig.49 **Axonometria** Autoria do próprio
- fig.50 **Plantas e axonometrias** Autoria do próprio
- fig.51 **Axonometria escritórios tipo a** Autoria do próprio
- fig.52 **Axonometria galpões** Autoria do próprio
- fig.53 **Axonometria CCB** Autoria do próprio
- fig.54 **Axonometria escritórios tipo b** Autoria do próprio

ABREVIATURAS / SÍMBOLOS

CCB Centro Cultural do Bairro

INE Instituto Nacional de Estatística

PDM Plano diretor municipal

PFM Projeto Final do Mestrado

PP Plano Pormenor

PU Plano de urbanização

INTRODUÇÃO 1

1.1 APRESENTAÇÃO DO TEMA

O projeto final de mestrado pretende desenvolver o tópico da reativação urbana, especialmente no caso das áreas industriais agora abandonadas; após de várias análises e estudos será apresentada uma proposta de projeto que se localizará na área que estava antes ocupada pela fábrica de GÁS de Matinha, na freguesia de Marvila, na cidade de Lisboa.

Ao nível urbanístico o PFM interpreta o fenómeno do desenvolvimento da cidade em forma centrípeta, ou seja, pressupõe que seria melhor densificar os espaços vazios já presentes na malha urbana; hoje em dia nas cidades europeias estes vazios urbanos são na maioria os resíduos da época industrial, devido ao desmantelamento de barracões e ao abandono das fábricas. O tema central do projeto será, portanto, a proposta dum quarteirão residencial com um grande espaço público no interior, que possa responder às necessidades da comunidade, para que a área do projeto não permaneça um resíduo abandonado.

1.2 JUSTIFICAÇÃO DO TEMA

A evolução da cidade inevitavelmente conduziu a uma acumulação de resíduos que, por várias razões, ainda não foram reincorporados dentro do tecido urbano. Uma grande fatia destes resíduos está identificada pelas áreas que no passado estavam ocupadas por as fábricas, agora em desuso, mas que, devido aos problemas normativos ou às dificuldades na recuperação, são agora presas como ilhas, embora dentro do espaço da cidade. Tudo isto leva à existência, igualmente nas áreas centrais, de sítios (também de tamanho considerável), onde é possível convergir o polo de expansão da cidade tentando de ler a memória do passado, perceber as necessidades do presente e prever o futuro.

Em Marvila, na área de Matinha, nota-se a presença de uma grande área abandonada: trata-se de um exemplo dos resíduos vazios causados pela transformação da cidade industrial na cidade contemporânea. A característica principal desta área consiste na presença de um grande espaço livre já inserido num tecido urbano heterogéneo.

1.3 ENQUADRAMENTO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO

O local de intervenção situa-se em Marvila, uma das freguesias mais antigas e mais típicas da zona oriental de Lisboa. Como o nome indica (Marvila, Vila do Mar)¹este lugar sempre teve uma forte relação com o rio, o qual permitiu a existência de terrenos férteis para a prática da agricultura, que foi a atividade principal até o século XIX. Após a revolução industrial a freguesia mudou radicalmente: as quintas e os campos cultivados foram substituídos por fábricas e armazéns. Durante a segunda metade do século XX a área da Matinha sofreu grandes transformações morfológicas: foi criada a Praia da Matinha aumentando a área costeira criando o espaço necessário para abrigar a nova fábrica do GÁS, inaugurada em 1944, que entrou em declínio em 1957 e que afinal foi desmantelada em 2007.²



fig. 01_ Enquadramento



fig. 02_ Área de intervenção

O PFM vai concentrar-se na área entre o caminho-de-ferro e a frente ribeirinha e está caracterizada pelos elementos seguintes:

- A Rua Vale Formoso: trata-se de um eixo histórico da freguesia onde é possível encontrar os aglomerados urbanos com um caráter principalmente residencial de tipologias diferentes.
- O pátio da Matinha do séc. XVIII: é uma construção histórica presente na área da ex-fábrica de gás.
- Os gasómetros dos anos 40: são os elementos mais visíveis e caracterizantes da área e encontram-se na zona que estava antes ocupada pela fábrica de gás da Matinha atualmente devolvida.
- O caminho-de-ferro: consiste no percurso da Linha da Azambuja e da Linha de Sintra; a estação está situada ao princípio da rua Vale Formoso.
- A Rua Cintura do Porto: é a grande via que corre ao longo da costa.
- A frente ribeirinha: trata-se de uma grande faixa litoral que se encontra hoje em dia praticamente sem aproveitamento.

1 <http://www.jf-marvila.pt/index.php/historia-da-freguesia/toponimia>

2 M^a de Fátima Jorge, «Fábrica de Gás da Matinha», in A.P.A.I., Arqueologia & Indústria, nº 2/3, 1999

1.4 OBJETIVOS DO TRABALHO

O objetivo do projeto será portanto de aproveitar a área da Matinha para elaborar um caso de estudo sobre a construção de um plano de reabilitação do enclave abandonado, de modo a criar um novo tecido urbano que se possa ligar com o existente através do uso do quarteirão, o qual será apresentado como proposta tipológica urbana.

Esta área tem várias potencialidades: a presença de diferentes tecidos urbanos, a proximidade com o rio Tejo, a existência de uma artéria já operativa ambos para o transporte rodoviário (Ave-nida Infante Dom Henrique, Av. Mar. Gomes da Costa, Rua Cintura do Porto) e ferroviário (Linha Norte com duas estações: Marvila e Braço do Prato).

As problemáticas do sítio são muitas:

- A presença de várias áreas, incluindo aquela dos gasómetros, de tamanho considerável atualmente não em uso, embora já presente no plano pormenor de intervenção da Matinha.
- O isolamento da área mesma, devido à coroa das principais estradas que a cercam, à falta de conexão com o rio, ao espaço junto ao rio deixado em desuso, ao caminho-de-ferro que corta a área em duas partes.
- A ausência de uma ordem real da composição da estrutura urbana.
- A considerável diferença de quotas entre o rio e a rua Vale Formoso.

O projeto será desenvolvido através de dois níveis de intervenção:

1) Escala de intervenção da cidade:

- Coesão com o sistema dos pontos de interesse que acompanham a frente ribeirinha.
- Ligação entre as diferentes malhas urbanas: o tecido do núcleo urbano antigo, o tecido dos Jardins do Braço de Prata e o tecido do Cabo Ruivo.
- Melhoramento na Matinha do sistema de transporte público.

2) Escala de intervenção do bairro:

- Conexão com o rio, sendo um importante recurso de Marvila.
- Remodelação do sistema das infraestruturas ao redor da área.
- Criação dos limites urbanos para consolidar o lugar.
- Aproveitamento dos gasómetros como elemento simbólico da área

1.5 METODOLOGIA

A metodologia do trabalho foi organizada em fases. Inicialmente foi elaborada uma análise pre-liminar do sítio, incluindo um levantamento fotográfico, algumas análises da área e um estágio preliminar de recolha de dados. Seguidamente foram elaboradas várias observações sobre a estrutura urbana (incorporando um estudo sobre as tipologias, os usos, e os espaços verdes); também foram efetuadas uma análise humana e social e uma análise histórica; conseqüentemente foi então possível realizar diversos desenhos interpretativos para finalmente compor uma primeira proposta conceptual.

Posteriormente foram identificados os limites e as temáticas do projeto, elaborando as mesmas de forma a chegar às propostas urbanas esquemáticas (escala 1:2500/1:1000) e por fim ao desenho urbano.

Após a análise dos pressupostos supracitados foi necessário um desenvolvimento das seguintes reflexões: de um ponto de vista teórico através dos estudos das temáticas principais do projeto (a reabilitação urbana, o reuso das áreas industriais) e do estado das preexistências (legislação urbana, investigação social) e de um ponto de vista prático incidindo sobre a pormenorização dos desenhos urbanos, dos espaços públicos, das habitações (até aos problemas tecnológicos) e dos espaços verdes.

1.6 ESTRUTURA BASE DA ORGANIZAÇÃO DO DOCUMENTO

Este documento está dividido em quatro capítulos principais.

O primeiro, a introdução, explica e justifica a escolha do tema, posteriormente mostra as características da área examinada e enfim explica os métodos adotados.

O segundo capítulo expõe de forma teórica o tema da regeneração urbana das áreas periféricas, em seguida, analisa a tipologia do quarteirão com o interior público e por fim estuda os casos dos parques agrícolas e urbanos; todos estes temas são ademais aprofundados pela análise de casos de estudo relevantes.

O terceiro capítulo focaliza-se na área escolhida, onde será desenvolvido o projeto, e apresenta o sítio através de vários pontos de vista e diferentes investigações. Ao princípio foi realizada, portanto, a análise histórica e morfológica, posteriormente foi efetuada uma investigação social e, enfim, um estudo dos projetos já previstos para a área e as zonas circundantes.

Finalmente o último capítulo explica em particular a proposta do projeto; encontra-se dividido ulteriormente em parágrafos que tratam especificamente da área e dos vários componentes em diferentes escalas: o desenho urbano, que expõe as linhas e as regras gerais do plano; o quarteirão, onde está justificada a escolha deste elemento como solução urbana do sítio, e o desenvolvimento dos edifícios, que descreve numa escala mais detalhada os edifícios residenciais e os equipamentos.

ESTADO DA ARTE 2

2.1 AS PERIFERIAS COMO RECURSO PRIMÁRIO DA CIDADE

O objectivo do capítulo é o de analisar os elementos urbano das periferias, estudar as origens e a história assim de a tenter prever os possíveis progressos futuro. Alem disso pretende-se comparar as estruturas dos subúrbios com aquela das áreas residuais do período industrial assim da explicar como a reativação urbana destes elementos é uma potencialidade primária para o desenvolvimento da cidade, sendo eles grandes vazios já inseridos no tecido urbano.

2.1.1 As periferias

As cidades são organismos complexos em contínua mutação. Este fenómeno (controlado ou espontâneo) de desenvolvimento de uma cidade leva sem dúvida a um crescimento mas comporta também a aparecimento de resíduos (áreas abandonadas, espaços vazios).

Se tentamos descrever de um modo puramente teórico o desenvolvimento de uma cidade, esta parte geralmente de uma primeira fase essencialmente centrípeta, constituindo um polo atrativo (por motivos económicos, sociais, habitacionais) para as pessoas que tentam chegar o mais perto possível do centro. Seguindo este modelo, dá-se uma estratificação da população em torno do centro urbano e a criação de situações periféricas como coroa externa. Com a expansão dos limites da cidade e a criação de novas áreas urbanizadas, as zonas anteriormente periféricas são naturalmente requalificadas. Desta forma a cidade envolve os territórios circundantes,



Fig. 03_Casabella 253 (Julho 1961)

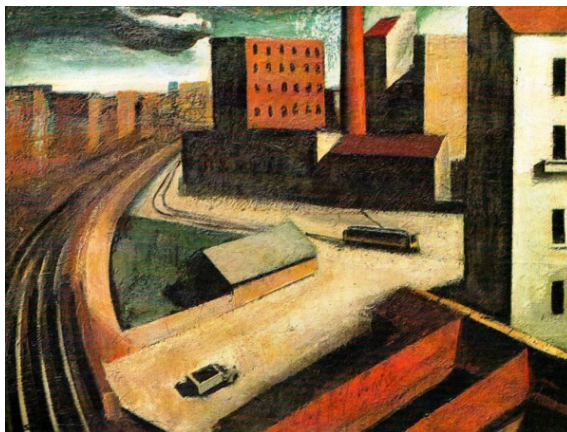


Fig. 04_Periferie, Mario Sironi 1922
I Teresa Barata Salgueiro, "A cidade em portugal uma geografia humana"

teoricamente rurais e transforma esses territórios inicialmente em zonas periféricas e depois, por causa da expansão, em áreas urbanas. Quando as dimensões da cidade assim o obrigam, esta deixa de ter um único centro e passa a ser policêntrica, isso porque as estruturas sociais, presentes no antigo centro, deixam de ser suficientes para as exigências da população. A partir deste ponto acontece, geralmente, um fenómeno de desenvolvimento centrífugo, assistindo-se a uma emigração centrífuga das pessoas, em busca de conforto, que vai consolidar estes centros, exteriores ao primordial. O resultado é que as novas periferias formam-se entre os limites dos polos centrais exteriores, ficando assim no interior da metrópole.¹

Antes de mais é necessário definir a palavra periferia porque o seu significado é amplo e abrangente. Ela deriva das palavras gregas “perí” (em torno) e “pherein” (levar)², tendo obviamente adquirido um significado mais lato nos dias de hoje. De um ponto de vista puramente topológico, periferia tem uma aceção de limite; um elemento que vive na fronteira da cidade urbanizada. Em arquitetura a palavra adquire uma conotação sociológica, económica e política. Periferia indica algo que se opõe à cidade, quer de um ponto de vista tipológico (a malha urbana e a tipologia das habitações são diferentes) quer de um ponto de vista social (o estrato da população que vive na periferia é habitualmente o mais pobre).³

O que une todas as possíveis definições dadas nos vários campos que estudaram o elemento periférico é o contraste, mesmo violento, o clima de tensão e movimento, a oposição à tipologia anterior, e o facto de não ter limites definidos. Por estas razões, as áreas periféricas podem ser consideradas áreas problemáticas somente numa aceção social, devido aos problemas relacionados com a pobreza mas, para um arquiteto, estas são as áreas de maior potencial da cidade, são um espaço de experimentação, são o início do renascimento desta.

Como diz Fernand Braudel, *“Todas as cidades, começando das aquelas ocidentais, hão os próprios subúrbios”, mas “Não há árvore vigorosa sem botões em torno de seu pé, não há cidade sem subúrbios. Eles são a manifestação de sua força, mesmo quando é miseráveis subúrbios, favelas mais pobres. Melhor um subúrbio mendigo que nada em tudo. Os subúrbios são para os pobres, artesãos, marinheiros, indústrias barulhosa e malcheiroso, hotéis baratos, de habitação para os carregadores.”*⁴

É impossível catalogar todos os subúrbios numa única tipologia, porque existem vários fatores que os diferenciam. Estão vinculados à cidade a que pertencem e à existência de elementos históricos na sua localização.

O que pode ser observado através de uma análise morfológica é que a maioria dessas áreas é caracterizada por um fenómeno de fragmentação porque o tecido das periferias é resultado da mistura da malha urbana pré-existente, das estruturas rodoviária mais recente (ligações de



Fig. 05_ São Paulo

² <https://pt.wikipedia.org/wiki/Periferia>

³ Progetto e trasformazione della città- L'architettura urbana e la risposta al degrado delle periferie, seminario di Umberto Soia

⁴ Fernand Braudel, *Civilisation matérielle, économie et capitalisme*- Tradução própria do autor

pequena escala) e das infraestruturas de transportes (geralmente em escala metropolitana e regional).⁵ Isto leva à criação de uma série de parcelas que são usualmente transformadas em áreas de construção, pequenas ilhas isoladas pelas grandes vias de comunicação. Este fenómeno de fragmentação acarreta a necessidade de uma intervenção integradora, uma vez que o espaço fragmentado é uni-funcional. Por outro lado, o espaço integrado funciona como polo de atração de movimentos urbanos. O elemento sobre o qual podemos intervir para criar uma certa integração é o espaço coletivo.

Outro objeto da nossa reflexão no estudo da cidade periférica é a memória histórica. Atualmente, as principais metrópoles europeias estão cheias de “banalidade sem história” (a casa unifamiliar, os edifícios envidraçados de escritórios, os parques de estacionamento, os nós rodoviários, os armazéns industriais, etc.). Este sistema convive com fragmentos de história (paisagens agrícolas, antigas aldeias, estradas, caminhos-de-ferro, bairros, igrejas, entre outros). Trabalhando sobre estes elementos unicamente com um fim lucrativo, é comprometida a possibilidade de reconstruir a consciência do território e a memória histórica.⁶

Até agora, falamos da cidade periférica como um anel que circunda a cidade e a liga com o espaço agrícola exterior, mas esse não é o único lugar onde podemos encontrar o elemento periférico. A cidade contemporânea é caracterizada por uma grande heterogeneidade e visto que se torna cada vez mais um organismo difuso, resulta natural encontrar cidades periféricas dentro dos outros tipos da cidade que formam a metrópole, ainda que geograficamente não sejam periféricas. Assim encontramos ilhas periféricas no interior da cidade central e temos a oportunidade de utilizar estes espaços vazios no interior da cidade que têm muitos fatores negativos, mas também uma grande potencialidade que é o vazio mesmo.

“A cara da cidade contemporânea é representada na maior parte da periferia, uma grande parte da humanidade nasce, cresce e vive nos subúrbios [...] essas vastas áreas da cidade moderna que partem dos antigos centros e que na sua forma mostram assim as feridas de um rápido desenvolvimento que uma vitalidade ao mesmo tempo forte e nova.”⁷

5 Artigo de Federica Bucci, “Storia di periferie”. in “La città che si rinnova”. Di Elena Manzo

6 Petra Bernitsa, “Paolo Portoghesi. La tradizione come avvenire”. Gangemi Editore spa

7 Artigo de Aldo Rossi, “La città e la periferia”, Casabella luglio 1961 p26

2.1.2 As ex áreas fabril

Regra geral a cidade europeia contemporânea enfrenta o problema da bonificação e reutilização de uma série de instrumentos da cidade industrial, agora em desuso (portos, estações ferroviárias, fábricas, etc). Habitualmente estas áreas têm uma dimensão tão grande que podem ser consideradas a matéria-prima principal para o desenvolvimento da cidade.

Podemos definir estas zonas periféricas de um ponto de vista social e estético no sentido em que são zonas perigosas, pobres, degradadas.

Mas podemos defini-las também de um ponto de vista arquitetónico enquanto anti centro, áreas antagonistas do centro verdadeiro de maneira tão violenta que chegam a ser elas mesmas um centro, com os seus satélites (por exemplo os bairros operários). Podemos mesmo afirmar que à cidade heterogénea e policêntrica contemporânea se opõe uma anti cidade, igualmente heterogénea e



Fig. 06_ Brownfield em San Francisco

policêntrica, e que as duas combatem entre si pelo território urbano.⁸

Estes lugares ficaram congelados em relação ao desenvolvimento da cidade por motivos económicos. A bonificação necessária para a sua reutilização carece de um investimento tal que inviabiliza a reconstrução. Ao afugentar o investimento privado, esta condição abre as portas à gestão pública que se traduz numa oportunidade de fazer algo que transcende o ganho económico.

Estas áreas são problemas centrais para os arquitetos e urbanistas nos últimos anos, em que tem havido a possibilidade de intervir no interior da cidade, construindo uma nova cidade. Esta é uma boa oportunidade mas também um risco tremendo. A problemática maior na projeção destas áreas é o relacionamento com o contexto. Estes lugares tem uma dimensão tal que a intervenção urbanística é muito complexa.⁹ No seu confinamento mora a cidade com a sua malha, os seus eixos e a sua estrutura e no seu interior o vazio, ao qual acresce por vezes alguma memória histórica que tenha que ser defendida. A possibilidade/responsabilidade de experimentar sistemas urbanos mais confortáveis para as futuras gerações torna difícil a integração com a cidade já existente. De facto o risco maior é a criação de enclaves contemporâneos no interior da cidade moderna, que podem surgir na forma de edifícios que foram pensados isoladamente e que não têm a capacidade de criar uma integração harmoniosa com o contexto.

A análise das áreas ex-industriais como lugares periféricos permite compreender quanto estes lugares são importantes para o desenvolvimento da cidade, dando a possibilidade, se utilizados da forma correta, de criar uma simbiose entre antigo e novo. A responsabilidade está no conseguir relacionar o novo espaço com o contexto e dotá-lo da permeabilidade necessária para que não se criem fronteiras. Temos que, após estudar a forma como a cidade se adaptou às exigências do homem nas últimas décadas, criar estruturas urbanas “experimentais” que garantam uma

8 Boeri Stefano, “L’anticittà”, Milano, Gius. Laterza & Figli Spa

9 Guidance on urban rehabilitation- Orientations sur la réhabilitation urbaine

certa qualidade de vida às gerações futuras e, finalmente, pensar conjuntamente nestes espaços vazios como uma rede policêntrica, que se enquadra perfeitamente com o policentrismo contemporâneo.

O objetivo será então o de implementar um plano de regeneração urbana na Matinha interpretando-a como um espaço vazio, memória da era industrial, parte do sistema policêntrico da cidade contemporânea.

2.1.3 A reativação urbana

Neste capítulo será explicada e justificada a questão da reativação urbana em relação ao projeto final do mestrado.

O que se entende com esta expressão refere-se maioritariamente á problemática dos vazios urbanos, ou seja, todos aqueles terrenos inseridos num tecido mais ou menos consolidado que, por diversas circunstâncias, não tiveram a ocupação prevista ou deixaram de ter uma função ao longo do tempo.

Através do conceito da reativação urbana pretende-se promover uma reconstrução destes espaços vazios, que ainda não foram apropriados pelo cidadão, e qualificar os espaços que hoje já têm uma infraestrutura instalada, reconstituindo também a rede urbana. Depois da industrialização e da posterior crise económica, as áreas que não há muito tempo atrás representaram centros de poder económico e importantes zonas industriais encontram-se hoje vazias e degradadas. Reabilitar essas áreas deterioradas, integrando-as á rede urbana, é um dos grandes desafios das cidades.

A parte mais complexa desta revitalização está na necessidade de investir em áreas bem localizadas, para assim promover a ocupação da população, gerar novos postos de trabalho, trazer todos os tipos de serviços para a comunidade e sobretudo impedir que a área seja expulsa do âmbito da cidade, para que não se produzam novas áreas degradadas e novos vazios urbanos. O caso da área da Matinha presta-se perfeitamente para a atuação de um programa de reativação urbana, na ótica duma “reciclagem” dos vazios presentes, através da regeneração dos espaços, retribuição de uso do solo e renovação da imagem da área.

2.1.4 Casos de estudo

-Bairro Bicocca

O projeto para o novo bairro da Bicocca, em Milão, nasceu da necessidade de utilizar as áreas industriais degradadas da fábrica da Pirelli para criar um novo polo na área norte da cidade. O tema que Gregotti e Associati tiveram que tratar foi aquele de reformar e revitalizar uma área que já estava na memória histórica como uma zona de degradação pós industriais.¹⁰ Assim foi escolhido



Fig. 07_ Bicocca de via Tonale

desenhar o novo bairro como o centro de toda a área periférica circunstante utilizando os traçados pré-existente dos antigos corpos da fábrica. Para ter a autoridade de novo centro, os projetistas inseriram além das residências muitos serviços e equipamentos, do qual o maior é um polo universitário. Assim esta área que foi uma periferia degradada chegou ser um “*Centro histórico de subúrbios generalizadas, ou melhor, como uma contribuição para uma visão policêntrica da área metropolitana de Milão*”.¹¹

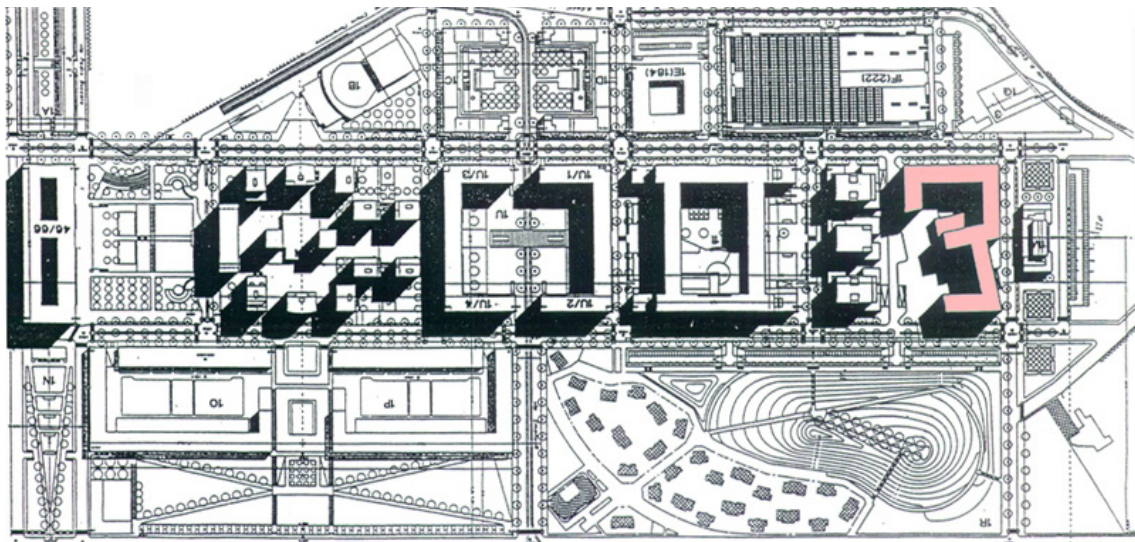


Fig. 08_ Bicocca, Planivolumetrico

-Ex área Falck

O estado atual a cidade de Sesto San Giovanni, ao norte do Milão, é de um lugar dividido em duas zonas completamente diferentes, a Sesto viva e a Sesto das fábricas que agora jaz abandonada no outro lado do caminho-do-ferro. O plano desenvolve-se em três princípios principais, o primeiro é o restauro das gigantes estruturas da indústria



Fig. 09_ Edifício fabril desmantelado, área Falck

10 . <http://www.gregottiassociati.it/>

11 J. Rykwert, Gregotti Associati, “I quaderni della Bicocca” Ed. Rizzoli, 1995.

Falck mudando-lhes o uso, o segundo princípio é de manter a grelha originária opondo às estruturas pré existentes novas volumetrias, em fim é necessário ligar novamente esta área com a restante parte da cidade com uma atenção especial ao cruzamento da ferrovia.¹²



Fig. 10_Maquete, área Falck

-Landschaftpark

Landschaftpark é um parque público situado no Duisburg-Meiderich na Alemanha. Foi projetado no 1991 por Latz+partner com a intenção funcional de reabilitar e interpretar o passado industrial, em vez de o rejeitar. O parque associa-se estreitamente com o uso passado do local: uma fabrica de produção de carvão e aço (abandonada em 1985, deixando a área significativamente contaminada) e terras agrícolas que tinha sido antes de meados do século XIX.



Fig. 11_As fábricas 1981

O parque é dividido em diferentes áreas, cujos limites foram cuidadosamente desenvolvidos por olhar para as condições existentes. Enquanto cada peça mantém o seu carácter, ele também cria um diálogo com o sítio em torno dela. Dentro do complexo principal, Latz enfatizou elementos programáticos específicos: os bunkers de betão criam um espaço para uma série de jardins íntimos, antigos tanques de gás tornaram-se piscinas

para mergulhadores, paredes de betão são utilizados por alpinistas, e um dos locais mais centrais de a fábrica, no meio da antiga fábrica de aço, tem sido utilizado como uma praça. Cada um destes espaços utiliza elementos para permitir uma leitura de tempo específico.

12 <http://www.rpbw.com/project/77/masterplan-for-the-ex-falck-area/>

“O sítio foi concebido com a ideia de que um avô, que poderia ter trabalhado na fábrica, podia andar com seus netos, explicando o que ele costumava fazer e por que as máquinas tinham sido utilizadas. No Landschaftspark, a memória era central para o projeto. Vários autores têm abordado as maneiras em que a memória pode informar o visitante de um local, um conceito que se tornou predominante durante o pós-modernismo.”¹³



Fig. 12_ fotografia aérea do Landschaftspark

¹³ <http://www.latzundpartner.de/en/projekte/postindustrielle-landschaften/landschaftspark-duisburg-nord-de/>

2.2 O QUARTEIRÃO COMO EXPRESSÃO DA ORGANIZAÇÃO DA CIDADE

Neste capítulo pretende-se analisar a estrutura do quarteirão ao longo da sua história, ver as diferentes reações da cidade em relação aos diferentes tipos de ordem urbana assim da ter as noções basilares para estudar uma proposta do quarteirão que pode ler as necessidades do presente e prever aquelas do futuro.

2.2.1 A cidade e os sistemas urbanos

Já a partir das primeiras organizações sociais, o homem sempre teve a necessidade de organizar o sistema das habitações em organismos mais complexos e comunitários. As cidades tornaram-se o espelho da sociedade a que pertencem e, portanto, a sua organização do espaço evoluiu em sintonia com o desenvolvimento da comunidade. Este progresso foi necessário para adaptar a forma da cidade com as necessidades da população, que mudam gradualmente, e foi possível graças ao aumento do conhecimento técnico e à definição dos planos urbanos.

Atualmente, o tecido urbano é o resultado de uma série de alterações que a cidade sofreu, as quais são adicionadas às pré-existências que já caracterizam a cidade.¹⁴

Em geral a cidade está dividida em dois elementos diferentes que se complementam: o espaço público e o espaço privado.

“A função principal dos espaços comunitários é proporcionar o cenário para a vida entre os edifícios, para as actividades quotidianas imprevistas.”¹⁵

2.2.2 O Quarteirão através da História

Desde a Grécia antiga é possível reconhecer uma organização de estrutura urbana definida e rigorosa. A cidade está dividida de acordo com as funções, em vários elementos que colaboram um com o outro, de modo a resultar um sistema único. Existe o espaço privado, onde estão localizados todos os tipos de residências, área pública, áreas destinadas a atividades políticas, atividades comerciais ou lazer, e a área sagrada, onde se encontram os monumentos e os templos dos deuses. Em contraste com a área pública, na área residencial o tecido urbano era simples e modesto: seguia a “quadrícula reticulada” dividindo a área em lotes destinados aos quarteirões, que estavam novamente divididos em lotes familiares. Também o bairro romano continuou a sua evolução neste sentido, a única diferença era que cada parcela estava ocupada por “vila” ou por “isolae”.¹⁶

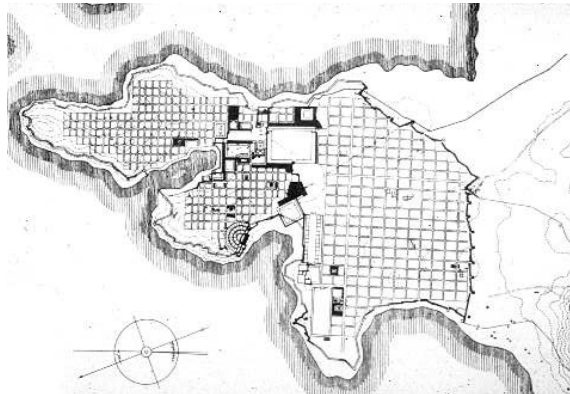


Fig. 13_Plano do Miletus

14 Zanon Bruno, 2008 “Territorio, ambiente, città. Il territorio della sostenibilità”, Alinea

15 Gehl, J. et al. (2006) “New City Life”, The Danish Architectural Press, Denmark

16 Claudia Lamberti, “Le teorie urbanistiche di Camillo Sitte”, in Hevelius’ webzine



Fig. 14_Vista de Assisi do sec. XVI

Durante a Idade Média, devido às diferentes necessidades, o tecido urbano muda radicalmente. Ter uma defesa as invasões e aos ataques é fundamental e, portanto, as muralhas tornam-se uma característica indispensável da estrutura da cidade. Isto conduziu a uma impossibilidade de expansão para o exterior e, conseqüentemente, num desenvolvimento interno sem controlo o que criava uma estrutura urbana altamente densificada. A escala da cidade muda também, partindo de uma monumental e impressionante para uma pequena e funcional.¹⁷



Fig. 15_Palmanova

Durante o Renascimento apresentou-se uma outra mudança brusca da estrutura urbana: os estudos clássicos levaram a uma conceção da cidade geométrica, harmoniosa e organizada. Os espaços verdes e as praças interiores à muralha mostram um retorno ao cuidado do espaço público. É a partir do barroco que o estudo urbano se focaliza sobre o elemento do quarteirão, que começa a ser bem definido e analisado e assume diferentes tipos, dependendo das diferentes necessidades, das varias localizações, do estado social dos ocupantes, etc. Trata-se de um elemento resultante quando se encontra inserido numa malha urbana já existentes e se adapta aos eixos urbanos (como nos quarteirões do Bairro Alto, ou de Paris de Haussman), e por outro lado é um elemento gerador da cidade, através da repetição, quando está colocado exteriormente da malha urbana (como na Baixa

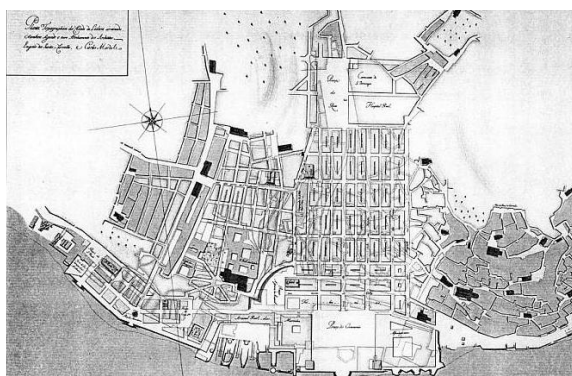


Fig. 16_Planta da BAIXA Pombalina, 1760

Pombalina ou cidades de colonização ibérica da América do Sul). Em geral, a estrutura do quarteirão refere-se à idade medieval, com construções nos limites do lote e o espaço aberto no interior, o qual em alguns casos era destinado a jardins e hortas, e em outros casos, diminuindo o seu tamanho, possuía simplesmente a função de fornecer ventilação e iluminação para os quartos interiores.¹⁸

que criava uma estrutura urbana altamente densificada.

Durante o Renascimento apresentou-se uma outra mudança brusca da estrutura urbana: os estudos clássicos levaram a uma conceção da cidade geométrica, harmoniosa e organizada. Os espaços verdes e as praças interiores à muralha mostram um retorno ao cuidado do espaço público.

É a partir do barroco que o estudo urbano se focaliza sobre o elemento do quarteirão, que começa a ser bem definido e analisado e

assume diferentes tipos, dependendo das diferentes necessidades, das varias localizações, do estado social dos ocupantes, etc. Trata-se de um elemento resultante quando se encontra inserido numa malha urbana já existentes e se adapta aos eixos urbanos (como nos quarteirões do Bairro Alto, ou de Paris de Haussman), e por outro lado é um elemento gerador da cidade, através da repetição, quando está colocado exteriormente da malha urbana (como na Baixa Pombalina ou cidades de colonização ibérica da América do Sul). Em geral, a estrutura do quarteirão refere-se à idade medieval, com construções nos limites do lote e o espaço aberto no interior, o qual em alguns casos era destinado a jardins e hortas, e em outros casos, diminuindo o seu tamanho, possuía simplesmente a função de fornecer ventilação e iluminação para os quartos interiores.¹⁸

17 José Manuel Ressano Garcia Lamas, 2000 " Morfologia Urbana e Desenho da Cidade" Fundação Calouste Gulbenkian

18 Byrne Gonçalo, 1986 "Reconstrução na cidade: A Lisboa de Pombal." Lisboa. In: SIZA, Álvaro- A Reconstrução do Chiado. Lisboa, Figueirinhas ICEP, 2000

Entre o século XIX e XX, com a revolução industrial, a sociedade muda novamente de forma brusca, e, conseqüentemente, também a imagem da cidade. Ocorre um aumento desproporcional da população dentro dos limites da cidade, mas sendo as cidades impreparadas para esse incremento, apresentam-se vários problemas de saúde e condições difíceis de vida. São desenvolvidos,

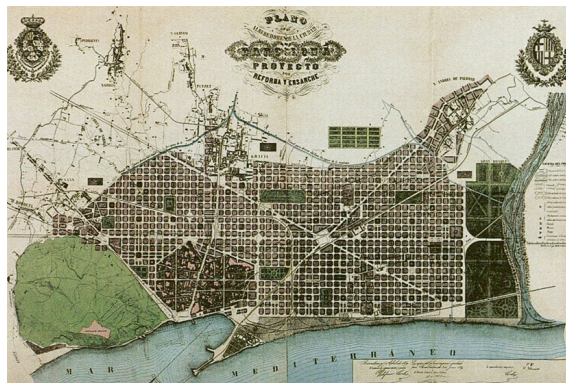


Fig. 17_ Proecto original do Plan Cerdá,1859

portanto, novos planos urbanos, capazes de atender a essas novas necessidades das habitações, alguns realizados (o plano de Haussman de Paris ou o plano de expansão de Barcelona de Cerdà) e outros estudados apenas teoricamente (as Cidades Jardim de Howard, a Cidade Industrial de Garnier).¹⁹

2.2.3 O quarteirão atual

O quarteirão tem a propriedade básica de reunir num única realidade as duas características fundamentais da cidade, o público e o privado: trata-se de um elemento de mediação entre os interesses privados e coletivos.

A característica coletiva do quarteirão é o interior, entendido como área privada dos edifícios ou parte completamente pública. Para os residentes interpreta-se como uma extensão da própria casa, um lugar de intercâmbio e de diálogo com os vizinhos.²⁰

O quarteirão está usado como um elemento comum no desenho das cidades, sendo capaz de dispor diversos tipos de construção juntos e de se adaptar aos mutáveis modelos urbanos e arquitetônicos desenvolvidos no decorrer do tempo. Na verdade, a qualidade de vida dos residentes da cidade e do quarteirão próprio está determinado pela forma como os edifícios são colocados reunidos dentro do mesmo quarteirão.

2.2.4 O quarteirão na cidade de Lisboa

Os estudos sobre o desenvolvimento das cidades portuguesas mostram que estas são baseadas na estrutura da cidade medieval, por isso é possível reconhecer na grelha a base do tecido urbano e na sua divisão em parcelas ou módulos geradores de quarteirões.

Lisboa, por causa da sua complexa história urbana, apresenta diferentes tipos de tecidos urbanos entrelaçados que entre eles podem gerar fenómenos de tensão formail; entre as áreas mais antigas, que já passaram por diversas fases de sedimentação (como Alfama), e aqueles criados por implantação integral (como a Baixa), ou entre as áreas naturais modernistas (como Olivais). Esta complexidade da estrutura urbana reflete-se na forma e na organização dos bairros.²¹

Estudar a composição do tecido urbano a partir do elemento do bairro significa dividir os espaços nos seus componentes públicos e privados, os quais, no caso de Lisboa, podem ser encontrados

19 Goitia, Fernando Chueca 2003. "Breve História do Urbanismo", Editorial Presença, Lisboa

20 Oliveira, Fernanda Paula, "Novas Tendências do Direito do Urbanismo", Almedina, Coimbra

21 José Augusto França, 1980 "Lisboa: urbanismo e arquitectura", Ministério da Educação e Ciência. Lisboa

escondidos atrás de uma uniformidade de fachada. Na verdade, esta cidade é exemplar para o estudo de um sistema urbano com base na mudança e na experimentação do quarteirão entendido como o módulo de base do tecido urbano.

2.2.5 Casos de estudo

-Areeiro



Fig. 18_ Textura urbana do Areeiro

O conjunto dos edifícios do areeiro foi planejado em 1938 por Faria da Costa com a intenção de criar um núcleo dinamizador da cidade. Deste local partem a avenida para o aeroporto e aquelas para Alvalade e Olaias. Para os edifícios foi utilizada a tipologia da residência típica da época do português suave durante estado novo.²²O facto mais relevante para este PFM é a composição urbanística dos edifícios, que são quarteirões abertos com interior público preenchido também com alguns equipamentos.

-Olivais



Fig. 19_ Textura urbana de Olivais

O plano do Olivais Sul, que se apoia naquele do Olivais norte, foi concebido em 1959 pelos arquitetos José Rafael Botelho e Carlos Duarte. Neste caso é evidente uma rutura total com a precedente prática da urbanística formal de Areeiro e está fortemente legada a prática racionalista da inserção pontual dos edifícios no espaço livre e ao ideário expresso da carta de Atenas como também esta afetada da urbanística usada no pós-guerra na new-towns inglesas.²³Os edifícios correspondem basicamente as tipologias de banda e torre e este modelo da cidade assegura uma eficaz

ligação entre as residências e os serviços/equipamentos mas sem conseguir ultrapassar o estado de zona dormitório.

²² Manuel Salgado, Nuno Lourenço, 2006 "Atlas Urbanístico de Lisboa / Lisbon Urban Atlas", Argumentum

²³ Goitia, Fernando Chueca 2003. "Breve História do Urbanismo", Editorial Presença, Lisboa

-Telheiras

O sistema urbano da Telheiras foi projetado no 1973-1974 por Pedro Vieira de Almeida e Augusto Pita para responder a exigência de edifícios habitacionais para a classe média. O plano aparece como um quarteirão aberto de carácter semipúblico onde a estrada é a estrutura principal e como ordem urbano fica entre a carta de Atenas e a cidade consolidada.²⁴

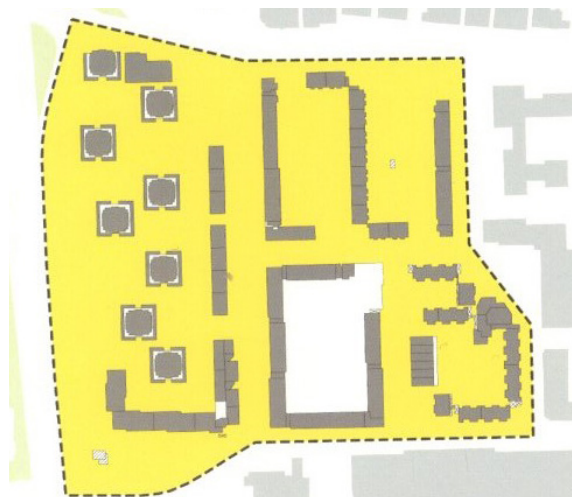


Fig. 20_Textura urbana do Telheiras

2.3 O MÓDULO HABITACIONAL

O estudo sobre as tipologias da residência modular foi necessário quando, por causa da industrialização, as cidades sofreram de um forte aumento da população e as casas disponíveis, além de não ser em número suficiente, não respeitavam as regras básicas de higiene e vida saudável.

No C.I.A.M do 1929 os arquitetos modernistas reuniram-se com o objetivo de resolver o problema do alojamento mínimo. Foram estudadas as tipologias da casa baixa (1-2 pisos), da casa média (3-6 pisos) e da casa alta (mais de 7 pisos). O modelo que teve mais aplicações foi, claramente, o da casa média, sendo um compromisso entre os extremos.²⁵

Para além disso, entre os temas que se trataram durante o congresso, foi de essencial interesse o propósito da procura e a análise do elemento gerador da tipologia residencial, que era a célula.

*“Ainda hoje para muitos arquitetos é difícil perceber que na construção das habitações não deve ser considerado o aspeto externo do edifício ou a composição da fachada como missão principal, mas que a essência do problema é constituída pela construção da única unidade de residência [...]”*²⁶

A célula é dividida em duas partes: a primeira inclui os espaços para o descanso (quartos) e os ambientes para a realização das atividades diárias (comer, trabalhar, estudar); a segunda parte inclui as áreas de serviço (cozinha e WC).

“Cada célula tem uma disposição planimétrica que depende de três fatores:

- 1) da disposição típica dos serviços;*
- 2) do valor dos elementos que compõem a célula em relação às características étnicas e social das pessoas que vivem dentro;*
- 3) do tipo da estrutura de edifício do qual a célula faz parte.”*²⁷

²⁴ Manuel Salgado, Nuno Louren-co, 2006 “Atlas Urbanístico de Lisboa / Lisbon Urban Atlas”, Argumentum

²⁵ Carlo Aymonino, 1971 “L’abitazione razionale.” Atti dei congressi CIAM 1929-1930. Marsilio editore, Padova

²⁶ Carlo Aymonino, 1971 “L’abitazione razionale.” Atti dei congressi CIAM 1929-1930. Marsilio editore, Padova
Tradução própria do autor

²⁷ Giuseppe Samonà, “L’unità architettura-urbanistica, Franco Angeli editore, Milano, 1975
Tradução própria do autor

A célula tipo muda em relação à tipologia do edificado onde está inserida: por exemplo na casa baixa é hábito subdividir la em dois pisos, onde a zona noite será colocada em cima; na casa media e alta geralmente a unidade habitacional situa-se em um único piso, mas é organizada de forma a ter em conta a presença dos elementos acessórios, mas indispensáveis, como as conexões verticais do prédio (escadas e elevadores).

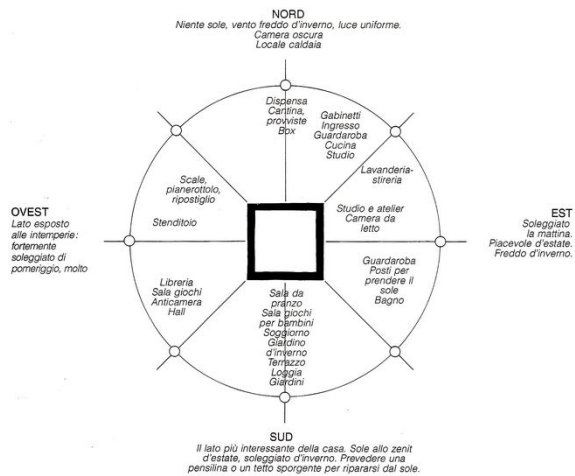


Fig. 21_Esquema das orientações, 1940

manhã, ao despertar dos moradores; enfim o estudo e os serviços poderiam ser localizados

Um outro princípio de primeira importância para o desenvolvimento da célula básica é a orientação espacial desde que cada elemento que a compõe tem uma disposição privilegiada: é melhor, na maioria dos casos, colocar a sala para sul-oeste assim que receba a luz direta durante a tarde, supostamente no momento do dia em que será utilizada; os quartos, por outro lado, deveriam estar dispostos ao leste, de forma que o espaço seja naturalmente iluminado principalmente na manhã, ao despertar dos moradores; enfim o estudo e os serviços poderiam ser localizados ao norte, para obter uma luz difusa a todas as horas do dia.²⁸

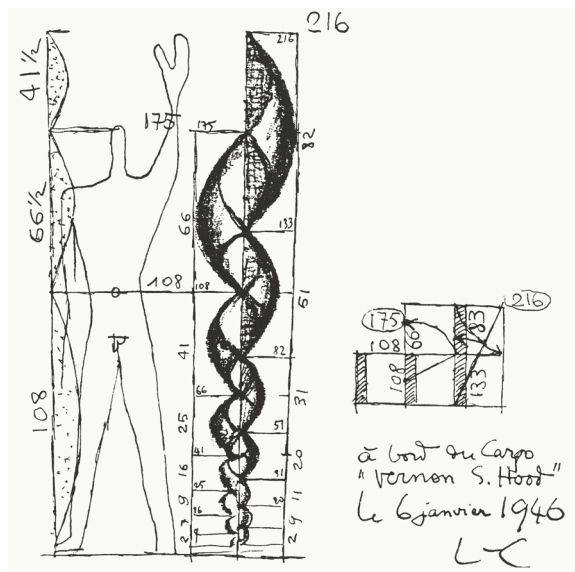


Fig. 22_O Modulor, Le Corbusier 1948

Outros estudos relativos à célula focalizam se sobre a procura do módulo habitacional, que tem que ser diretamente conectado ao tamanho humano, como foi estudado no Modulor do Le Corbusier onde se pretende encontrar uma harmonia matemática entre o manufato e o utilizador. Depois da análise das formas geométricas da natureza encontra-se no homo comum uma unidade de medida para o projeto, que seja dum produto, dum espaço interior, dum edifício ou de um plano urbano.

“Modulor é uma palavra composta a partir de “module”, ou seja, unidade de medida, e “section d’or” ou secção de ouro: a divisão de uma reta de tal modo que o segmento menor está para o maior assim como o segmento maior está para o todo. O Modulor é um sistema de proporcionamento do espaço arquitetónico baseado neste critério geométrico, e oferece toda uma gama de dimensões. As dimensões medianas estão relacionadas com o corpo humano; as dimensões extremas aplicam-se, por um lado, aos detalhes diminutos dos instrumentos de precisão e, por outro lado, á escala dos grandes projetos de planeamento.”²⁹

28 John Summerson, 2006 “A linguagem clássica da Arquitetura”, Martins Fontes editores

29 Emanuele Saurwein, 2004 “Le Corbusier. Il modulor” Edizione illustrata, Capelli, 2004 Tradução própria do autor

“Tome um homem com braço levantado com 2,20 m de altura, inscreva-o em dois quadrados superpostos de 1,10 m, coloque-o a cavalo sobre os dois quadrados e um terceiro quadrado resultante lhe dará uma solução. O ‘lugar do ângulo reto’ deve poder ajudá-lo a colocar o terceiro quadrado. Com este enredado, regido por um homem instalado no seu interior. Estou seguro que chegará a uma série de medidas que poderão colocar de acordo a estatura humana (o braço levantado) e a Matemática.”

[...] O modular rege as longitudes, as superfícies e os volumes, mantendo sempre a escala humana, apresentando-se a infinitas combinações e assegurando a unidade na diversidade.”³⁰

2.3.1 Casos de estudo

-Edifício Jaraguá, São Paulo, 1984. Arquiteto Paulo Mendes da Rocha

Para o processo do projeto dos complexos residenciais foi tido em análise o edifício residencial do arquiteto Paulo Mendes da Rocha, em São Paulo, do 1984-88: o Edifício Jaraguá.

Num dos contrafortes do espigão próximo à zona oeste de São Paulo, o Jaraguá aparece como um prisma puro colocado transversalmente no terreno. O edifício está formado por nove andares no qual se encontram sete apartamentos-tipo de andar inteiro e um duplex.

Porém, só através do corte se pode perceber a engenhosidade do edifício Jaraguá, que consta de uma organização vertical original da estrutura.

A peculiaridade deste projeto está na laje de dois níveis que delimita o setor social e o de serviço. Os patamares conversam entre eles num vão livre com poucas estruturas de apoio e paredes. A união dos patamares, desprovidos de paredes ou obstáculos visuais, permite a contemplação das vistas a partir das fachadas envidraçadas. De fato, os fortes pilares e as altas vigas suportam a estrutura e suprimem as nervuras,



Fig. 23_Alçado sul

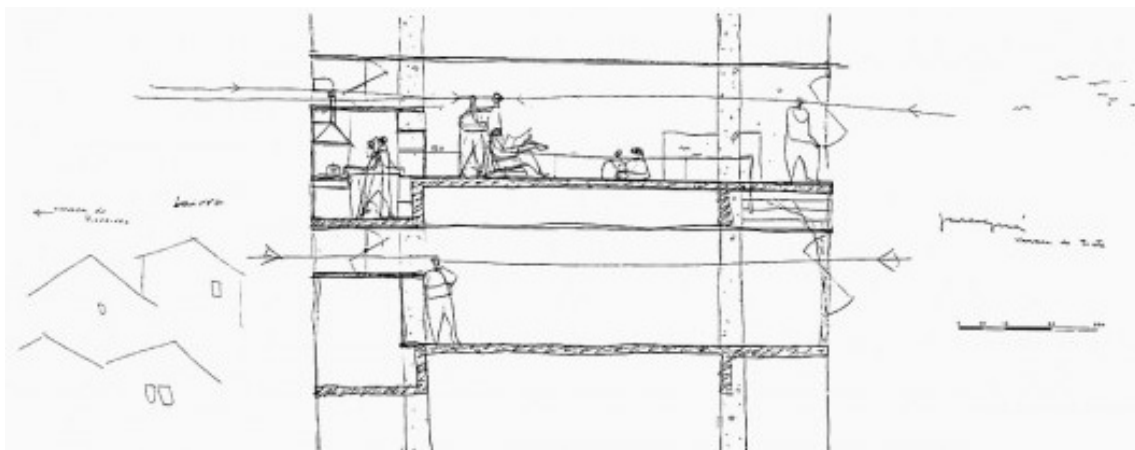


Fig. 24_Esquema da ventilação, corte

permitindo que as lajes se posicionam na linha superior ou inferior das travessas; assim é possível desfrutar ao mesmo tempo a ventilação cruzada, fornecida pelas duas fachadas opostas de vidro, alternada para os dois ambientes, e sobretudo é possível aproveitar os pontos de vista em ambos os lados: precisamente um destes pontos de vista, o orientado para o Pico do Jaraguá, é responsável pelo nome do edifício.³¹

-Narkonfim, Moscou, 1928. Arquiteto Moisei Ginzburg, Ignaty Milinis

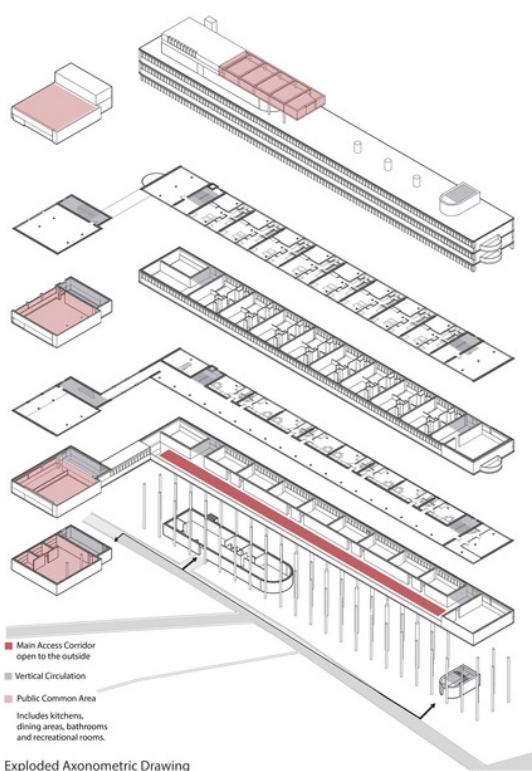


Fig. 25_ Diagrama funcional

O edifício Narkomfin foi construído em Rússia comunista em 1930, projetado pelo arquiteto Moisei Ginzburg e foi desenvolvido graças ao sucesso da pesquisa do autor sobre a estandardização da construção.

Neste complexo, realizado apenas em parte, a célula é um elemento contraditório: num sistema que quer promover a vida comum, a unidade individual é autossuficiente, como a ofuscar a vida coletiva.³²

As unidades são divididas em F e K³³, que correspondem às unidades para casais e unidades familiares. A característica de inovação destes é na forma, que foi utilizado para criar unidades modulares.

As células K, oito no total, e todas no primeiro andar, são as maiores; são distribuídas em dois níveis, deixando uma altura dupla na sala de estar que, como afirma Ginzburg “serve como tanque de ar

para a totalidade da célula”; estas células contêm no primeiro andar entrada, cozinha e sala de estar, e no segunda casa de banho e um quarto dividido por paredes móveis.

As células F são trinta e seis, estão distribuídos por dois andares e têm uma pequena sala de entrada, uma asa de banho, uma sala de estar e um quarto.³⁴

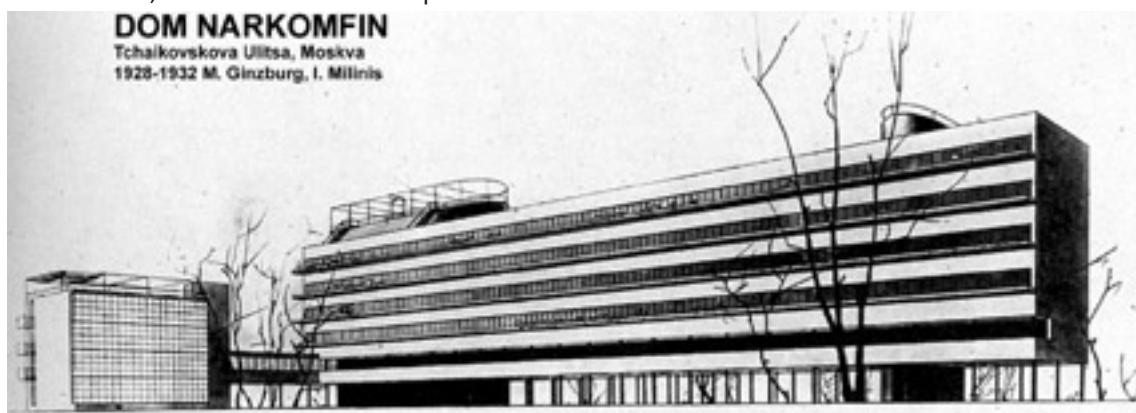


Fig. 26_ Prospetiva

31 Ramias Steinemann, 2008 “Global Housing Projects: 25 Buildings Since 1980” ETH Actar

32 French, H, 2009 “Vivienda Colectiva Paradigmática Del Siglo XX”, Brochado, Barcelona

33 Francesca Teghille, “Mosej Ja. Ginzburg, Mosca 1928-29, Narkomfin”

34 Zukin S. (2009) “Naked City: The Death and Life of Authentic Urban Places”, Oxford University Press

2.4 A PARQUE AGRÍCOLA

A agricultura urbana volta a ser uma temática atual, sendo inserida em programas político ou de forma mais espontânea (e assim talvez ilegal) sendo desenvolvida em espaço apropriados da cidade. Esta pode mostrar-se como hortas urbanas, jardins comunitários, hortas verticais ou micro hortas domésticas.

As motivações deste fenómeno são variadas, podem ser a presença de emigrantes, uma maneira de complementar as necessidades das famílias desfavorecidas, a sustentabilidade, ou também e somente a vontade de mudança de estilo de vida.

Seguindo a definição do Veenhuizen (2006) a agricultura urbana é o cultivo de plantas e a criação de animais para alimentação dentro dos limites ou nos arredores das cidades, esta atividade complete a componente rural dos sistemas nacionais de alimentos utilizando recursos das cidades.³⁵ Os hortos urbanos podem ser divididos em três tipologias: hortas sociais, hortas de recreio e hortas pedagógicas. A primeira consiste em pequenos lotes de terreno que servem para atender a necessidade alimentares da família ou da comunidade dos horticultores, supostamente de poucos recursos. Um exemplo desta tipologia de hortas são aqueles realizados em Nova Iorque entre os anos 70-90 que foram fundamentais para os imigrantes da América latina e Ásia para criar raízes no novo local.³⁶ As hortas de recreio são usadas para lazer das pessoas que querem voltar a um estilo de vida mais saudável e por último as hortas pedagógicas são instrumentos de educação ambiental.

Claramente as cidades nasceram da agricultura, desenvolvida no interior das mesmas ou no contexto próximo, e garantia os fornecimentos de alimentos. Após a revolução industrial, graças ao progresso do transportes, a agricultura de proximidade foi substituída pela do mercado alimentar. Contudo a agricultura urbana foi sempre vista como um instrumento para ajudar no momento de crises, económica ou social.

As vantagens de ter um sistema de hortas urbanas bem desenvolvido na cidade são muitas e podem ser de natureza social, de saúde, do lazer, económicas ou ecológicas. Elas permitem uma inclusão das minorias étnicas e reduzem a pobreza urbana criando um progresso da economia interna do local. O facto de serem próximas dos consumidores pode reduzir o custo dos produtos (em caso em que não sejam para o autoconsumo) reduzindo também a poluição causada do sistema dos transportes, das embalagens e mais permite de usar o lixo orgânico urbano para a compostagem. Também a prática da horticultura permite uma manutenção do solo em quanto favorecem o natural desenrole do ciclo hidrológico sendo um papel fundamental da estrutura ecológica da paisagem. Além disso a agricultura urbana gera um aumento da biodiversidade da paisagem urbana e permitem uma educação ambiental das pessoas.

“O espaço urbano permaneceu ao longo da sua história ligado ao espaço rural. A ruralidade faz parte da memória da cidade e da cultura das pessoas que nela vivem. A identidade, o se quisermos, o genius loci de cidades com Lisboa assenta nas suas características rurais. Para Ribeiro Telles, a base da portugalidade encontra-se no mundo rural. E por isso a ruralidade deve continuar presente no espaço urbano.”³⁷

35 René V. “Cities Farming for the Future: Urban Agriculture for Green and Productive Cities” International Research Centre

36 Sandra Xavier, « Usos da ruralidade na arquitectura paisagista », Etnográfica, vol. 11 (1) | 2007

37 Horta Urbana – www.jra.abae.pt/portal/article/horta-urbana

Em Lisboa, e geralmente em todo o País, a agricultura urbana nunca saiu da cidade e faz parte da tradicional implantação urbana da cidade. Ao todo a cidade de Lisboa conta já com 10 Parques Hortícolas, servindo mais de 400 famílias: Quinta da Granja (com 56 talhões de 150m²), Jardins de Campolide (com 22 talhões, entre os 50 e os 100 m²), Parque Hortícola de Telheiras Nascente (com 21 talhões entre os 80 e os 120 m²) e mais outros 5 parques Hortícolas na Quinta de Nossa Senhora da Paz, no Parque Bensaúde, no Parque dos Olivais, no Parque do Vale de Chelas e envolvente acerca da Graça. Em fase de conclusão estão o parque hortícola no corredor verde oriental, nos antigos viveiros da Quinta das Flores, na Quinta da Bela-Flôr (em articulação com a Freguesia de Campolide), na Quinta do Conde de Arcos (em articulação com a Freguesia dos Olivais), na zona norte da Freguesia de Marvila (junto ao futuro Parque Vinícola de Lisboa) mas também na Quinta das Carmelitas, junto ao Jardim da Luz (Carnide) e ainda na Freguesia de Alvalade na área do LNEC e CHPL (Centro Hospitalar Psiquiátrico de Lisboa).³⁸

A área de Marvila sempre teve a presença da agricultura e até hoje é a zona com a maior superfície de hortas urbanas de Lisboa, em particular no vale de Chelas onde se encontram cerca 15 Ha de terreno cultivado por 150 horticultores dividido em 400 talhões. Estas são definidas como hortos sociais tendo sido planeadas para ajudar a faixa da população mais pobre. Além desses, na mesma área encontra-se outro 7 Ha de hortas sociais, dividido em 150 talhões, posicionados entre os prédios e o viaduto da parte final da Avenida Marechal António de Spínola.³⁹ Em fim é possível observar outros fenómenos de agricultura urbana espontânea em lotes residuais do abandono das fábricas.

(Em anexo a mapa com os parques agrícolas da cidade)

O objetivo da proposta é criar um parque agrícola urbano, inserido dentro do quarteirão, entendido como espaço público; será composto por hortas urbanas e sociais, áreas agrícolas atribuídas as pequenas empresas, mas também de um mercado, e instalações, tais como bares e restaurantes, a fim de obter um interesse benéfico no parque não seletivo, não serão apenas as pessoas que irão trabalhar lá a frequentá-lo, mas até mesmo aquelas pessoas que querem desfrutar da atmosfera campestre dentro da cidade.

38 <http://www.cm-lisboa.pt/viver/ambiente/parques-horticolas-municipais>

39 http://www.jf-marvila.pt/index.php?option=com_content&view=article&id=5&Itemid=2

2.4.1 Casos de estudo

-Parque Urbano da Quinta da Granja, Lisboa

O parque da Granja, realizado pela arquiteta Maria José Fundevila e pelo arquiteto Rui Pires, é situado na freguesia de Benfica, no homónimo Jardim Quinta da Granja. Trata-se do primeiro parque agrícola urbano realizado em Lisboa (as obras começaram no 1999 para acabar no 2009). Foi necessária uma limpeza e uma remodelação do perfil do solo por



Fig. 27_Hortas da Quinta da Granja

causa de alguns aterros ilegais que o local sofreu. O lugar já teve a presença de algumas hortas, que foram reordenadas e incluídas na nova implantação. Foram implantados 3 Ha de Hortas, divididos em 38 talhões cada um de 150m². A zona pública e aquela das culturas foram divididas graças a um sistema de sebe arbustivas e a uma diferente iluminação. Objetivo do projeto, além do contato com a natureza, do lazer, da produção de alimentos é de criar uma ligação entre o parque florestal do Monsanto e o parque da Carnide assim de inseri-lo no grande projeto do corredor verde do Monsanto, gerida pelo arquiteto paisagista Gonçalo Ribeiro Telles.⁴⁰

-Os jardins populares de Havana

Depois do colapso da união soviética no 1989 e do embargo americano Cuba sofreu a pior crise económica desde a revolução do 1959. Sendo a agricultura do arquipélago dependente do bloco soviético, que fornecia mais do 50% dos produtos químicos para a agricultura e mais, sendo caídas as importações dos alimentos, Cuba encontrou-se em uma extrema emergência alimentar. Os efeitos do Período Especial foram ainda mais evidentes em



Fig. 28_Hortas de Havana

Havana, sendo que, com 2.5 milhões de pessoas, o equivalente a um quinto da população total de Cuba. Foi indispensável uma reforma agrária assim que a população tivesse o mínimo necessário para viver. Desde modo todos os terrenos disponíveis na cidade e no subúrbio foram dedicados a cultura até que hoje o 50% da alimentação de Havana está fornecida destes hortos urbanos.⁴¹ As hortas urbanas foram a solução perfeita porque permitiam poupar sobre as despesas dos transportes e das embalagens e além disso, o regresso a uma agricultura natural liberou Cuba desde a dependência da União Soviética.

Esta agricultura urbana assumiu formas diferentes, desde as hortas privadas até os campos estatais, mas foram as hortas sociais que tiveram a maior influência em quanto locais estatais que foram divididas em pequenas parcelas cultivadas pela comunidade do bairro.⁴²

40 <http://www.publico.pt/local-lisboa/jornal/hortas-mais-caras-e-com-menos-area-na-quinta-da-granja-22787977>

41 <http://www.fao.org/ag/agp/greencities/en/GGCLAC/havana.html>

42 Scott G. Chaplowe, 1996, "A Publication of the World Sustainable Agriculture Association" WSA Newsletter, Fall

Por causa do embargo as pessoas cultivavam de forma orgânica, sem químicos, low-cost, sem transportes dos produtos e utilizavam o lixo orgânico urbano para a compostagem.⁴³ Por causa de todas estas razões Havana agora tem um sistema de horticultura urbana bem desenvolvido, funcional e sustentável que é o que a cidade contemporânea precisa.

-Zappata Romana



Fig. 29_Mapa de "Zappata romana"

O projeto Zappata Romana nasceu em 2010 com o mapeamento dos jardins existentes e jardins compartilhados em Roma: consiste numa ação coletiva, para a apropriação do espaço público urbano e para o desenvolvimento das questões ambientais, económicas e sociais.

O intento é representar os jardins não oficiais da cidade como uma paisagem urbana coerente com o contexto, não como partes distintas e desconexas. Trata-se de diferentes gestos com uma identidade de totalidade urbana, e delinea uma psico-geografia alternativa do espaço transgressivo da cidade. Este projeto tenta de ajudar a criar um mapa alternativo da cidade, baseado não em monumentos e rotas de transporte, mas na interação social de base com a terra e a horticultura.⁴⁴

43 Horta L. "Urban Agriculture Takes Off" Latin American ,Nov 9, 2006

44 <http://www.zappataromana.net>

ANÁLISE DO SITIO 3

As análises do sítio de intervenção são claramente o instrumento principal para perceber em primeiro lugar como o local se apresentava ao longo da história e como se mostra hoje em dia, de seguida o que o sítio precisa, quais as necessidades sociais, territoriais ou infraestruturais, e para finalizar quais são os programas de planeamento que serão realizados.

3.1 ANÁLISE HISTÓRICA

3.1.1 Lisboa e Marvila

Lisboa é uma das cidades mais antigas da Europa; os primeiros desenvolvimentos urbanos começaram já durante o período fenício, no século VIII a.C. A situação morfológica era bem diferente da aquela de hoje, a água do rio Tejo chegava até o atual Martim Moniz, onde estava um porto. Nos vales de Avenida da Liberdade e da Avenida Almirante Reis existiam duas ribeiras que se juntavam na área do rossio. Assim a colina do Castelo apresentava-se como uma península. Estes eram as condições ideais para estabelecer um núcleo urbano. Foi então já a partir da sua origem que Lisboa tinha uma estreita relação com o Rio.¹

Desde o período romano a cidade começou a desenvolver a primeira centralidade industrial e comercial próxima ao rio; na encosta da colina instalou-se a cidade social e foram construídas as estradas para sair até as zonas envolvente, ao norte, ao leste e ao oeste: vias que, ao longo dos séculos, serão os eixos principais da expansão da cidade.

Basicamente esta é a situação que se manterá durante o período medieval, com claramente uma condição de contínuo crescimento urbano. Em seguida, no século XIV a nova muralha do D. Fernandes transformou a baixa no lugar mais central da cidade e permitiu a articulação entre as atividades marítimas do Terreiro do Paço e terrestres do Rossio.²

Após o terremoto do 1755 criou-se a situação ideal para obter um planeamento eficaz da cidade, foram, portanto, criadas as plantas da reconstrução pombalina que ainda hoje caracterizam a cara da cidade. Depois, no século XIX, foram definidos, através da construção da primeira circular

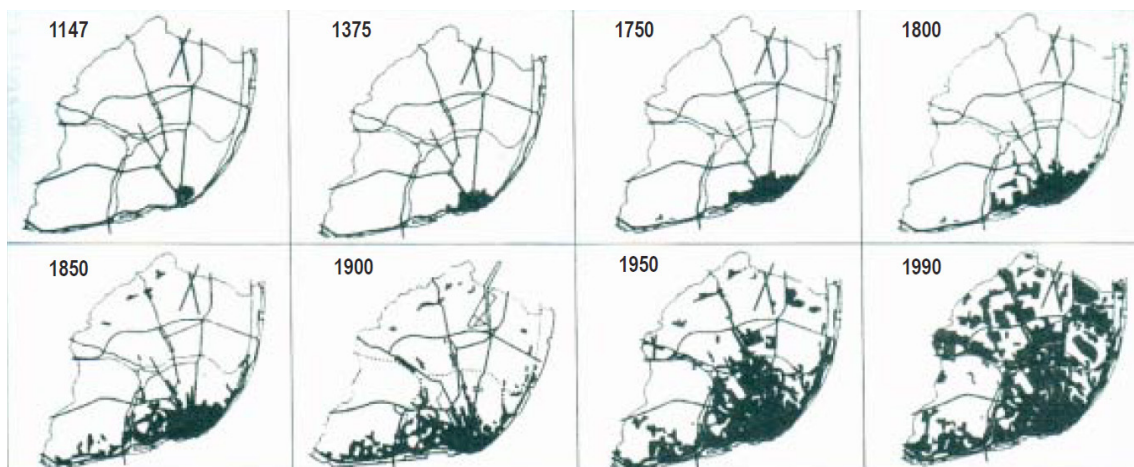


Fig. 30 extraído de Barata Salgueiro (2001), "Lisboa, Periferia e Centralidades", Celta, Oeiras pp. 33

1 José Augusto França, 1980 "Lisboa: urbanismo e arquitectura", Ministério da Educação e Ciência. Lisboa

2 Câmara Municipal de Lisboa- www.cm-lisboa.pt/municipio/historia

e da abertura da Avenida da Liberdade, os novos limites da cidade. No mesmo período histórico Lisboa tornou-se uma cidade industrial, com um conseguinte rápido crescimento da população; foi nessa altura que começaram as obras para a construção de um grande porto em Lisboa, dividido em três setores onde Marvila era o terceiro.

Antes da revolução industrial Marvila era uma freguesia rural graças à proximidade do rio que ajudava na irrigação e em geral na prática da agricultura; ademais deste período histórico ainda permanecem as quintas e algumas construções religiosas. Depois da construção das indústrias (a maioria ligadas às atividades portuárias) mudou significativamente a morfologia do território, tanto que a área da frente ribeirinha foi alterada para dar mais espaço aos corpos fabris.

Ao longo do último quarto do século XIX as indústrias tornaram-se gradualmente obsoletas e disfuncionais e foram abandonadas assim que, até hoje, a área apresenta um tecido urbano desqualificado por causa dos resíduos das fábricas, o rio parece distante da cidade e se demonstra necessária uma requalificação urgente do edificado habitacional.³

3.1.2 Analise Cartografias

-Silva Pinto 1904-1911

O Levantamento de Lisboa dos anos 1904-1911, realizado pelo Engenheiro António Vieira da Silva Pinto, normalmente designado como planta “Silva Pinto”, é um documento único constituído por 249 plantas à escala de 1:25 000, que cobre uma área total de cerca de 8245 hectares. A obra indica praças, largos, avenidas, ruas, vias públicas, edifícios e terrenos de cultivo.⁴

O carácter mais importante que é possível compreender depois do estudo da cartografia “Silva Pinto” é a considerável alteração da frente ribeirinha por causa da construção da praia da matinha, dos anos ‘40, que foi feita para facilitar as indústrias que surgiam nessa altura, especialmente aquela do GÁS da Matinha.



Fig. 31_A fabrica do GÁS da Matinha, 1944

³ História de Marvila- www.jf-marvila.pt/index.php/historia-da-freguesia/historia

⁴ Levantamento da planta de Lisboa: 1904-1911- www.europeana.eu



Fig. 32_Silva Pinto 1904-1911

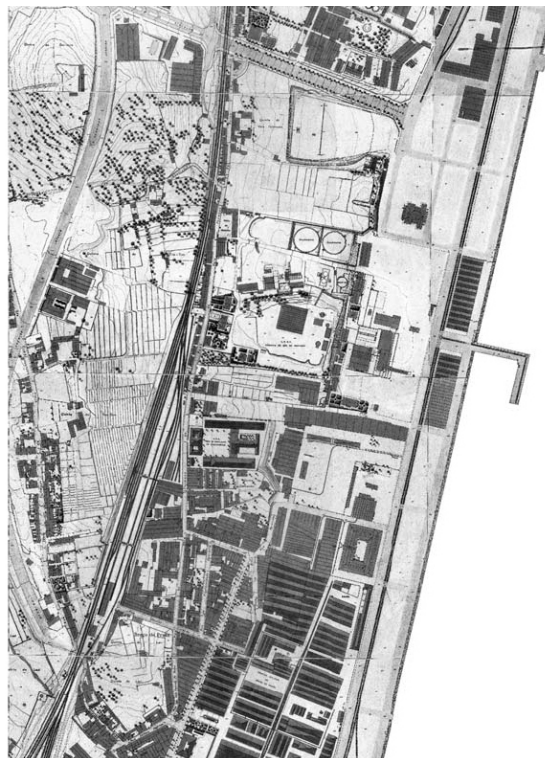


Fig.33_INSTITUTO GEOGRÁFICO E CADASTRAL 1940-1950

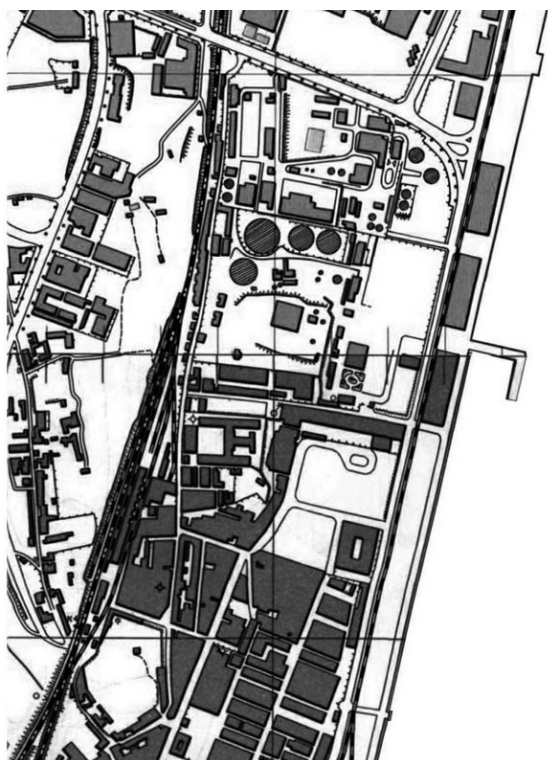


Fig. 34_Carta Militar, 1975-1978

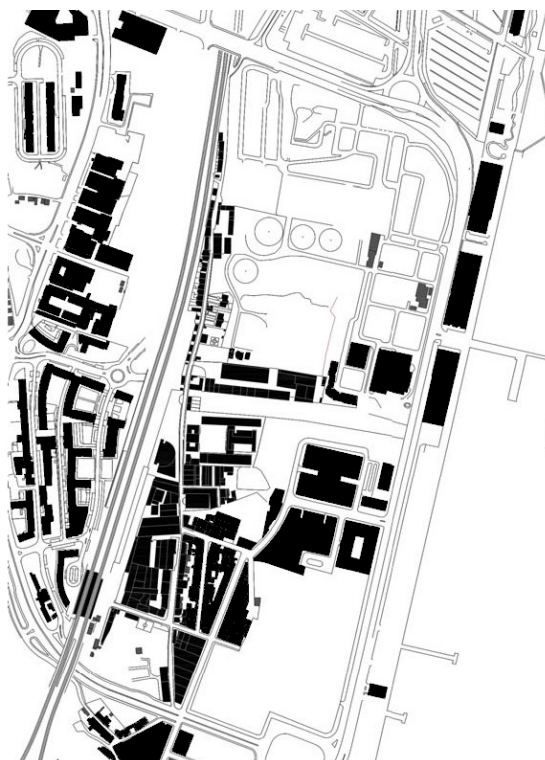


Fig. 35_Situação atual, 2015

-Planta pós Silva Pinto

Os elementos mais interessantes da cartografia dos anos seguinte (a seguir são mostradas a planta de 1940-1950 do Instituto Geográfico e Cadastral, a Carta Militar de 1975-1978 e a planta atual) são a construção da fábrica do GAS, com relativa densificação urbana das áreas limítrofe e a conseguinte abandono da área fabril, com relativo degrado dos locais limítrofes no entanto a costa permanece inalterada.

3.2 ANÁLISE MORFOLÓGICA

O evento que, claramente, mais interessou a área da intervenção a partir de um ponto de vista morfológico foi a extensão da costa para os novos edifícios industriais. Isto originou dois tipos de morfologia diferente dentro da área: uma zona predominantemente plana, ligada ao rio (cerca de 3,5 m acima do nível do mar) e uma zona com um forte declive, que na Rua Vale Formoso chega até 22-25 m acima do nível do mar. Atualmente a faixa litoral e a Rua Vale Formoso não são ligadas desde que o desmantelamento da grande fábrica deixou diferenças de altura consideráveis, incorridas por grandes muros de contenção. Assim, parece ser de primária importância o estudo de uma nova composição morfológica que permita realizar as conexões entre os dois níveis (que a partir do ponto de vista tipológico correspondem a diferentes tipos de agregados urbanos). O objetivo é de projetar respeitando a morfologia existente quanto possível, reduzindo assim os custos de construção, e de desfrutar as diferentes alturas para também obter pontos de vista preferenciais ao rio.



Fig. 36_Vista aérea do sítio de intervenção

3.3 INVESTIGAÇÃO SOCIAL

Antes do planeamento dum projeto, em particular no caso de uma requalificação urbana, é indispensável realizar uma análise social para perceber quais são as verdadeiras necessidades do sítio e dos residentes para realizar um projeto que seja na realidade útil e funcional para o contexto em que se insere.

O censo 2011 do INE (Instituto Nacional de Estatística) mostra que a população residente em Lisboa é de 547.773 habitantes reunidos em 245 mil núcleos familiares por cerca de 324 mil alojamentos.⁵

Em relação à freguesia de Marvila, emergem os seguintes dados:

- Área: 623 ha (7% do peso na área da cidade)
- N° de Edifícios (total ou parcialmente) habitacionais: 1.522 (em Lisboa: 52.696)
- N° de Alojamentos: 16.528 (em Lisboa: 326.792)
- N° de Famílias: 4.062
- N° de Indivíduos: 37.794⁶

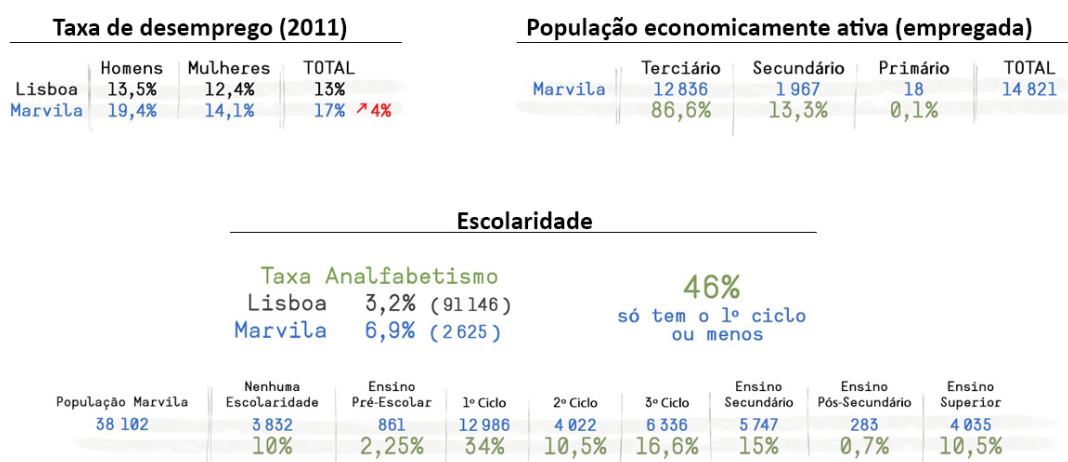


Fig. 37_ Elaboração de dados INE

A estrutura da população evidencia que Marvila tem um número de idosos por cada 100 jovens menor do que em Lisboa, (135% contra 182,5%) também se esta parte da população acresceu do 34% entre os censos.

Em relação à situação profissional e educacional, as análises mostram que se trata de uma população com um baixo nível de ensino (30% 1º Ciclo do Ensino básico) e com uma alta percentual de desemprego, 18%.⁷

Ademais aparece uma sensação de exclusão social e de marginalidade que depende também da ineficiência da rede dos transportes publico, da falta de oportunidade de emprego e das grandes áreas vazias e abandonadas que estão presentes de forma constante em toda a área. Estas análises mostram também vários fatores favoráveis para o futuro de Marvila, desde que

⁵ 45 Câmara Municipal de Lisboa- www.cm-lisboa.pt/municipio/demografia

⁶ INE (2013) Censos 2011- População residente por freguesia, CAOP 2013 – www.censos.ine.pt

⁷ Câmara Municipal de Lisboa- www.cm-lisboa.pt/fileadmin/MUNICIPIO/Reforma_Administrativa/Juntas_de_Freguesia/JF_Marvila

este lugar tem uma população relativamente jovem, uma multiculturalidade social, uma grande disponibilidade de espaço e, enfim, numerosos investimentos públicos para esta zona.

Estes dados mostram, portanto, que a freguesia de Marvila tem o potencial, tanto territorial que social, para acolher uma intervenção de planeamento urbano que permita um progresso futuro da zona e dos arredores, criando um novo polo gerador da cidade de Lisboa.

3.4 PROJECTOS PLANEADOS

A legislação urbanística existe para estabelecer limites a todas as ações humanas que podem interferir no espaço urbano e na qualidade da vida na cidade. Esta legislação apresenta-se dividida em planos eficazes (Plano Diretor Municipal, Planos de Urbanização e Planos do Pormenor) e em documentos prospetivos.

A área do projeto está atualmente sujeita a um conjunto de intervenções definido pelo PDM



Fig. 38_Vista do PP da Matinha

e que se materializa no Plano de Pormenor.⁸ Os principais pontos de interesse para o projeto são: o desejo de melhorar a costa para obter uma maior coesão com o rio; reduzir a assimetria urbana; incentivar a prática das hortas urbanas e sociais; implementar o espaço público como um elemento gerador do lugar.

O Plano Pormenor da Matinha, elaborado por RISCO + NPK, é a solução urbana que será adotada; este plano prevê o encerramento da Rua Cintura do Porto, que será substituída por um parque costeiro, a construção de um novo eixo que atravessa a área, a presença dos gasómetros como landmark, colocando-os dentro de um parque urbano, e a construção de complexos residenciais / comerciais com grandes pátios no interior dos edifícios.⁹



Fig. 39_Masterplan do PP da Matinha e dos Jardins do Braço de Prata

8 Regulamento do Plano Diretor Municipal de Lisboa, Câmara Municipal, 2012

9 Plano de Pormenor da Matinha – www.risco.org



Fig. 40_Vista do Jardins Braço de Prata

Um outro elemento que influencia bastante o lugar da intervenção é o projeto dos Jardins de Braço de Prata do Renzo Piano. Em relação a este projeto, o que mais influi na área de estudo é a criação de um novo eixo paralelo ao rio que substitui a Rua Cintura do Porto, para transmitir o tráfego principal ao longo da

Avenida Dom Infante Henrique, assim como era também previsto pelo Plano de Pormenor da Matinha.

*“O projecto para reconstruir o sítio do Braço de Prata, uma antiga propriedade industrial às margens do rio Tejo, em Lisboa, vai combinar urbanismo e arquitectura. Novos edifícios residenciais e instalações comerciais têm o objectivo de trazer uma nova vitalidade ao distrito. O projeto inspira-se no passado industrial do sítio e, em particular, na disposição da grelha densa que os edifícios originais das fábricas seguiam, perpendicular ao adjacente rio Tejo. O novo regime mantém a densidade da grelha, mas interrompe a uniformidade através da introdução de uma série de vias transversais. A coluna vertebral do sistema será uma nova estrada que corre paralela ao rio, e que vai acolher lojas, passeios pedonais e equipamentos para o transporte público.”*¹⁰

¹⁰ <http://www.rpbw.com/project/70/braco-de-prata-housing-complex/>

INTRODUÇÃO_1

PROPOSTA DO PROJETO 4

4.1 DESENHO URBANO

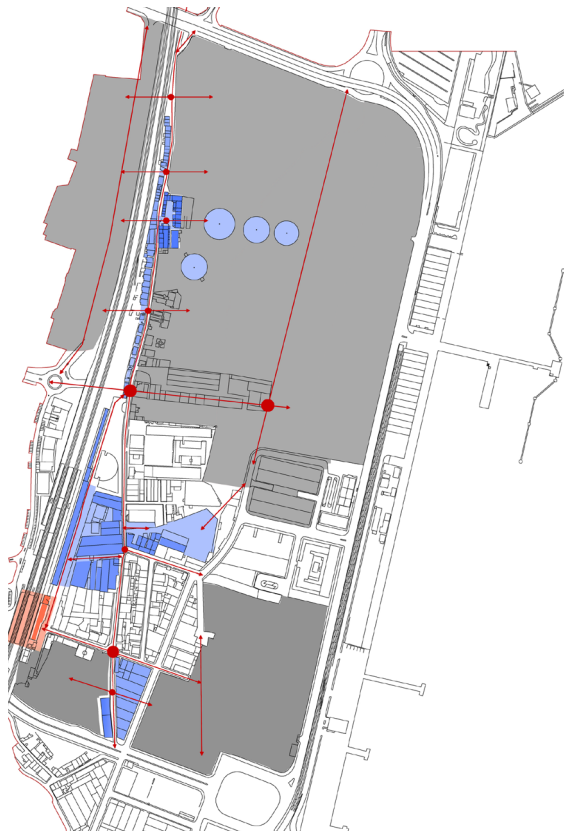


Fig. 41_ Análise urbana



Fig. 42_ Desenho conceitual

Após as análises e os estudos preliminares é finalmente possível realizar um plano urbanístico. O principal obstáculo é a criação de uma ordem para organizar a estrutura urbana do lote. Não é fácil alcançar este objetivo, desde que o único elemento urbano que entra substancialmente em contacto com o lote é o novo eixo planeado por Renzo Piano. É, portanto, necessário impor uma grelha sobre a qual basear a subdivisão do sítio em lotes. A grelha consiste em eixos ortogonais e paralelos à linha da costa, para criar itinerários que entram em contacto direto com o rio. O eixo paralelo ao rio está posicionado onde se encontra a parede de suporte, devido à antiga fábrica, e onde há a diferença de nível mais significativa, por outro lado os eixos perpendiculares ao rio foram concebidos em relação à rua vale formoso.

A partir desta subdivisão propõe-se dividir a área em duas zonas principais: uma dedicada a um parque urbano, que inclui os gasómetros, a quinta da Matinha e os armazéns da Rua Vale Formoso, e a outra, que abraça a primeira, será a sede de um quarteirão com o interior público.

Do ponto de vista das infraestruturas, seguindo os passos do PDM, propõe-se uma redução drástica do fluxo dos veículos na Rua Cintura do Porto, transformando-a numa rua com prioridade pedonais, como no caso da Alameda dos Oceanos. O trânsito principal direcionado para aeroporto/oriente será assim desviado para a Avenida Infante Dom Henrique e o fluxo secundário, de serviço ao quarteirão que liga Marvila com Cabo Ruivo,

será canalizado de forma que, a partir de Jardins de Braço de Prata, atravesse o quarteirão e culmine na rotunda da Alameda dos Oceanos. Em seguida, serão criados dois eixos principais ortogonais ao rio que liguem a Rua Vale Formoso com a zona baixa do projeto.

Será também realizada uma intervenção rodoviária, transformando a linha St. Apolónia-Azambuja, no trecho entre Moscavide e St. Apolónia, num comboio de passagem: consiste em um comboio de superfície tradicional, mas que terá uma frequência maior de paragem, de modo a tornar-se o seu uso mais semelhante ao do metro. Este cenário levará a uma revitalização e uma maior utilização de toda a área costeira, tendo também em conta todos os projetos nesta área de Lisboa. Uma nova estação, que será localizada em proximidade do viaduto, será necessária para conectar rapidamente e eficientemente o quarteirão, o parque dos gasómetros e a parte inferior

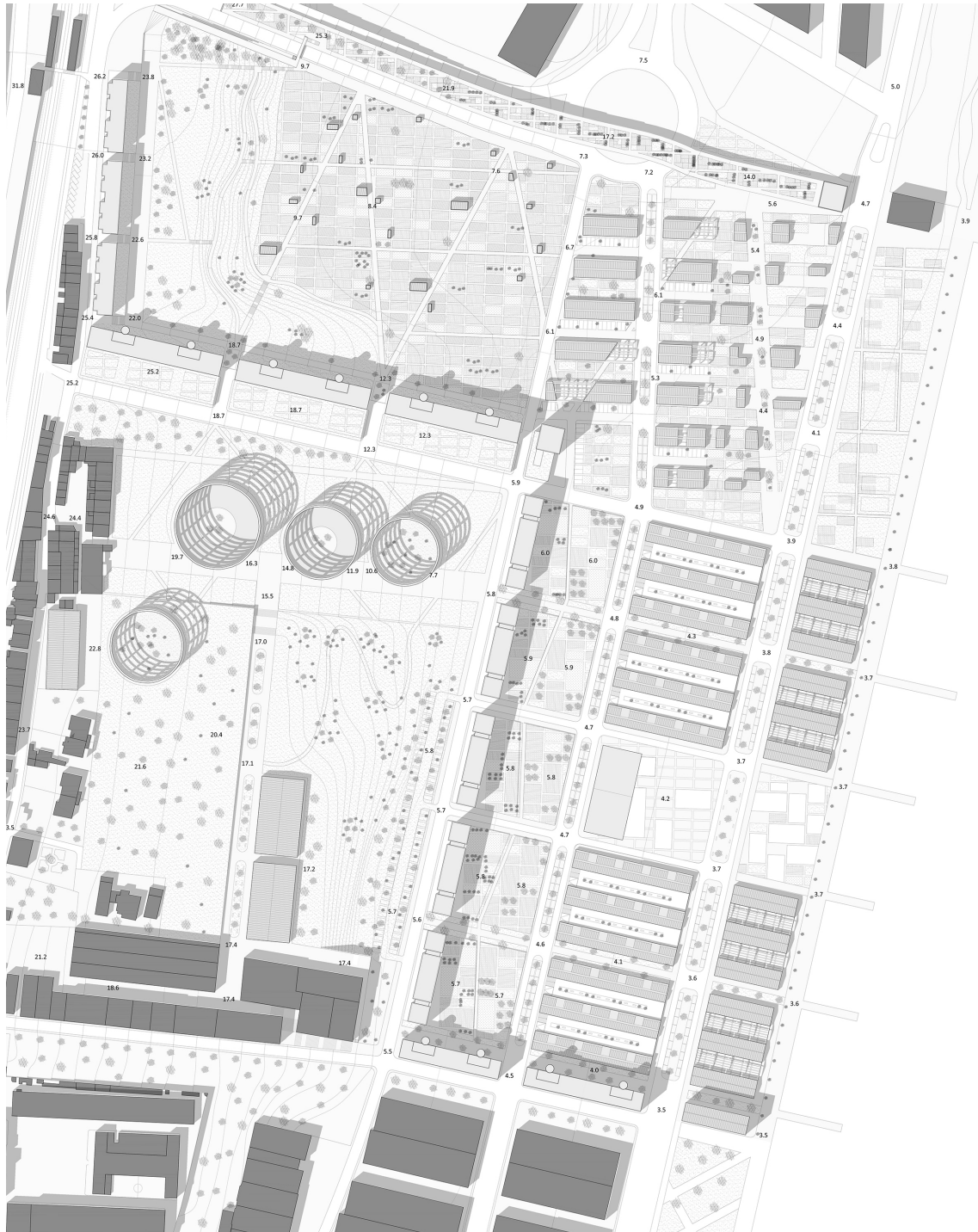


Fig. 43_ Implantação do projeto

de Cabo Ruivo com o centro da cidade. A entrada principal da estação, com estacionamento e serviços, será posicionada na área entre as fábricas de Azinhaga Baptista e a linha ferroviária, por outro lado a partir de Matinha será possível aceder somente a pé, ligando assim as duas áreas. Uma outra conexão pedonal será construída em conjunto com a rotunda de Rua Fernando Maurício, de modo a dar a possibilidade às pessoas que vivem no bairro de Rua Vale Formoso de cima a possibilidade de chegar diretamente ao rio. O Plano de Pormenor envolve a construção de um viaduto para os veículos que permite conectar as duas áreas, mas isso não foi considerado necessário no projeto proposto.

O viaduto, que então não será necessário devido ao encerramento do grande trânsito da Rua Cintura do Porto e à ausência da fábrica para a qual foi criado, será fechado ao tráfego, mas não totalmente desmantelado, porém será transformado numa via pedonal que, em conjunto com a nova estação, permitirá a união entre a parte inferior e a parte superior da área, e assumirá um caráter de fechadura do Quarteirão.

O parque dos gasómetros terá como objetivo a conversão destas grandes instalações industriais em landmark visuais, que serão o símbolo cultural da área. Assume-se a restauração da quinta da Matinha que servirá como entrada para o parque a partir da Rua Vale Formoso, os armazéns serão renovados e irão tornar-se ateliês, oficinas e espaços para o co-working. Será previsto dentro dos gasómetros a construção de espaços para exposições, que serão as estruturas principais do parque. Ademais o nível do solo desce progressivamente na altura dos gasómetros e cai mais abruptamente perto dos armazéns, de modo a obter um anfiteatro ou miradouro com vista para o rio.

Da mesma forma na frente ribeirinha serão desmantelados os carris em desuso e graças ao parcial encerramento da Rua Cintura do Porto existirá a oportunidade de transformar esse espaço, até agora isolado e quase inutilizado, num parque, que, na sequência do PDM irá conectar-se ao sul do parque das Nações.



Fig. 44_Vista

4.2 O QUARTEIRÃO

O estudo das áreas urbanas presentes em Lisboa levou à elaboração de um sistema baseado num quarteirão externamente de uso habitacional, também com a função de palco aberto para o rio, e internamente com uma estrutura urbana pública, mais livre e leve. Obviamente os limites serão concebidos de forma permeável, para permitir uma livre interação entre o espaço exterior e interior.

Ao norte o limite será identificado pelo viaduto, o qual se tornará um eixo pedonal, onde será possível aceder a partir do edifício do mercado, e será localizado na sua extremidade leste e por uma passarela na extremidade oeste. Neste ponto serão posicionados os elevadores e as escadas que permitirão uma ligação rápida entre o parque agrícola, a rua de cima e a nova estação.

Enquanto os edifícios que compõem o limite exterior são considerados como elementos sólidos e pesados, os componentes internos serão considerados mais temporários e livres. Os últimos terão um uso público (escritórios, restaurantes, bares, lojas), desta forma o espaço interior será vivo e aproveitado. Ao nordeste, na base da encosta, será prevista a construção de um parque agrícola, que consistirá em hortas urbanas e comunitárias. Este parque, descendo para o rio, irá gradualmente cruzar-se com os edifícios, mudando a sua função, desde parque agrícola a jardim urbano. Enfim, na frente do rio, os lotes do parque serão desfrutados para os campos desportivos (futebol, ténis, basquete, lazer).

A frente ribeirinha, no estado atual, está praticamente abandonada e os cais apresentam-se suficientemente destruídos e quase sem funcionalidade alguma. É necessária, então, uma modernização da zona costeira, onde se pressupõe o desmantelamento dos cais existentes para, desse modo, construir os outros de menor tamanho, e projetados para um uso não profissional (pesca, ver a paisagem). Os cais de uso profissional ou para barcos de maior dimensão já não serão necessários nesta zona por causa da construção do novo porto prevista no PDM.

Será também desenhada uma praça na parte sul do projeto, concebida como o baricentro desta

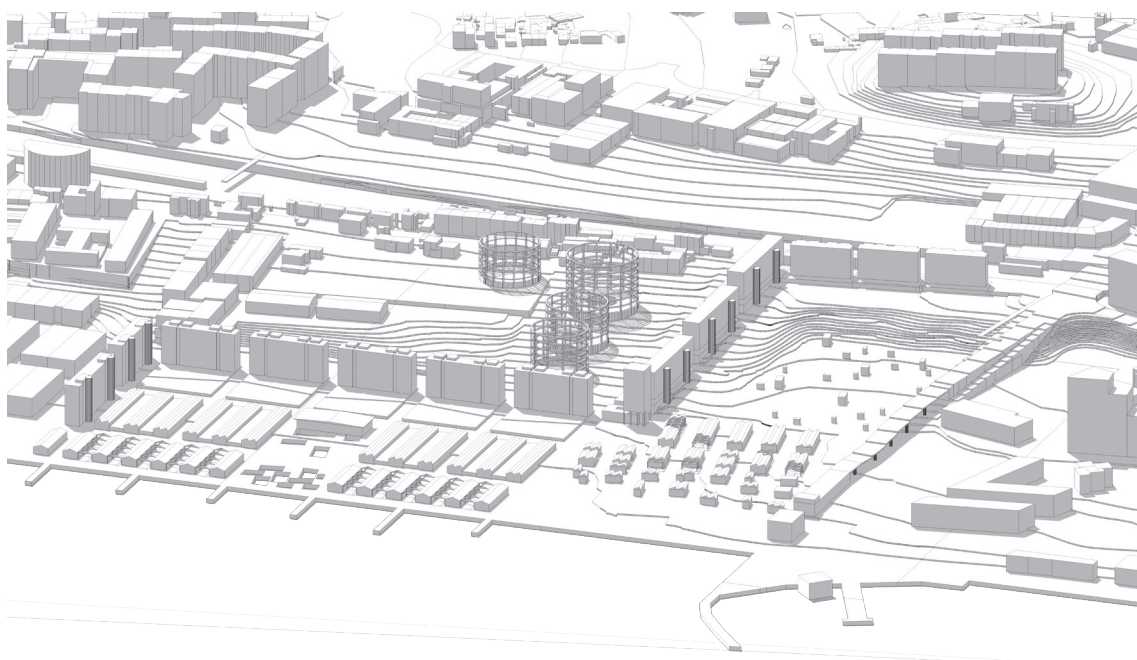


Fig. 45_ Vista isométrica

área. Esta praça apresentará o CCB (centro cultural do bairro) como o edifício principal, e incluirá vários elementos de desenho do exterior, como os espelhos de água, que seguirão a grelha do parque. Estes tanques serão preenchidos através do rio e a substituição de água será controlada por um sistema de pequenas barragens, de modo a conservar a água também durante a baixa-mar.

O projeto inteiro será realizado a partir de um desenho que é a consequência da sobreposição de duas grelhas: a malha principal, ortogonal à frente ribeirinha, que organiza a área exterior ao quarteirão, e a grelha interna que define o desenho do parque urbano, do jardim e a posição de alguns armazéns. A partir desta justaposição resultarão, de forma regular e geométrica, os eixos para o rio, dos quais alguns serão apenas visuais e outros serão percursos verdadeiros.

4.3 DESENVOLVIMENTO DOS EDIFÍCIOS

Neste documento o edificado será organizado por tipologias. Os edifícios residenciais serão principalmente de dois tipos: o primeiro com exposição norte-sul e o segundo este-oeste. Os escritórios, para lembrar a memória industrial da área, serão concebidos próximos à tipologia dos armazéns.

4.3.1 Edifícios residenciais norte-sul

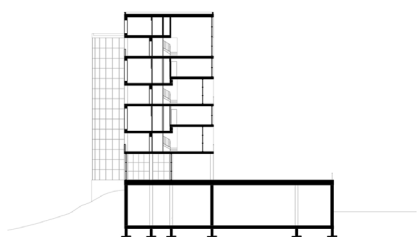


Fig. 46_Corte tipo

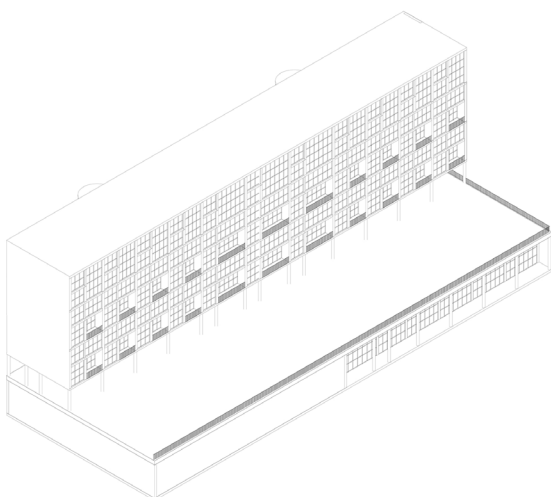


Fig. 47_Axonometria

O primeiro grupo de edifícios residenciais, com a exposição norte-sul, será constituído por unidades habitacionais duplexes, com uma distribuição em galeria, que terão uma hierarquia delineada de espaços em relação à exposição. Ao norte serão posicionados os locais dos serviços e a galeria, por outro lado ao sul será localizada a área de estar. Os quartos, no andar de cima, terão as duas orientações. As áreas de serviço apresentarão uma altura de pé direito inferior daquela da sala de estar, graças às diferentes alturas dos quartos acima.

Os três edifícios localizados nas encostas serão construídos sobre placas, as quais no interior conterão os parques de estacionamento e as lojas para a rua. Por outro lado, os dois edifícios ao lado sul do quarteirão disporão de estacionamento subterrâneo, enquanto no rés-do-chão serão situados os espaços comerciais.

4.3.2 Edifícios residenciais este-oeste

A unidade habitacional dos edifícios residenciais com orientação este-oeste será concebida com uma altura dupla da sala, a qual será orientada para oeste, com vista para os gasómetros, de modo a receber a luz da tarde. Por outro lado, as áreas de serviço serão expostas ao leste, com vista para o rio. Também neste caso os espaços noturnos manterão ambas as vistas.

A característica especial destes edifícios é que a sala de estar, apesar de ter uma orientação privilegiada para o oeste, também irá apreciar a vista do rio, graças à diferença de nível dos patamares que constituem o módulo habitacional: esta mudança de nível permitirá, de fato, a realização de uma série de janelas em cima da cozinha.

Estes edifícios serão posicionados sobre uma placa plana, dentro da qual serão presentes os estacionamento; esta placa, devido à pequena diferença de altura (1 m), será separada do resto do bairro, de modo a criar uma área privada. O acesso aos apartamentos será permitido a partir duma escada que servirá os dois apartamentos e que no rés-do-chão constituirá também a entrada ao jardim privado.

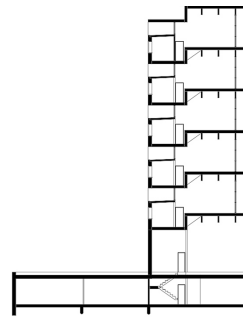


Fig. 48_Corte tipo



Fig. 49_Axonometria

4.3.3 A torre

O edifício da torre será único porque servirá como ligação entre as residências com passos norte-sul e os edifícios este-oeste. Ademais será localizado no centro do projeto: por esta razão este edifício será mais alto do que os outros e terá elementos que lembram os dois tipos vizinhos. A torre terá, então, uma base, dentro o qual se encontrarão espaços comerciais servidos por um corredor interno. Sobre esta placa será constituída a torre residencial.

Os apartamentos serão um por cada andar, com conexões verticais. O modulo habitacional será formado pela cozinha e o estudo orientados ao norte, os quartos voltados para leste e a sala e

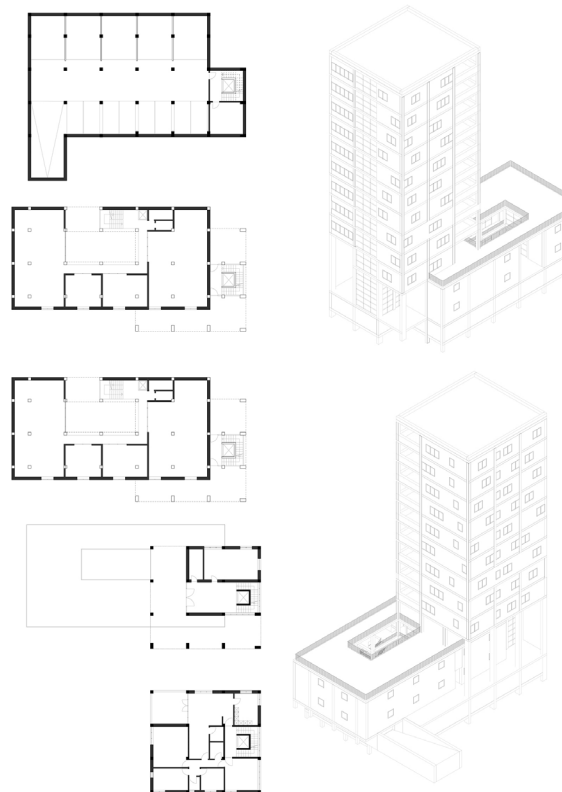


Fig. 50_Plantas e axonometrias

a varanda expostas ao sul-oeste.

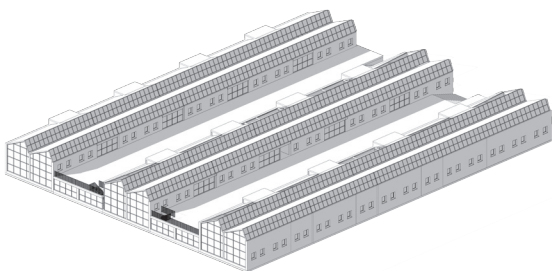


Fig. 51_Axonometria escritórios tipo a

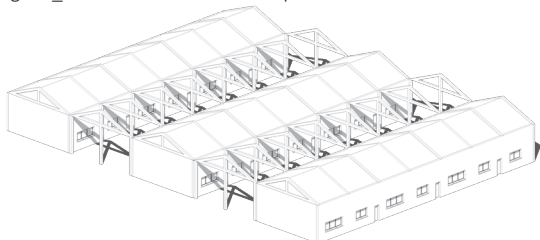


Fig. 52_Axonometria galpões

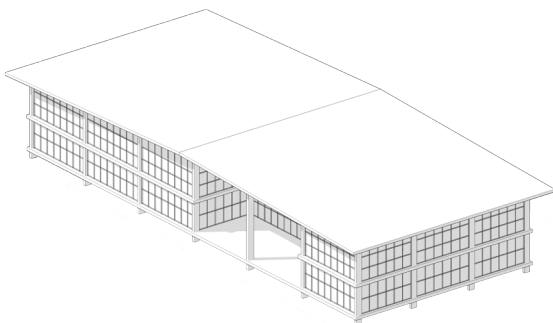


Fig. 53_Axonometria CCB

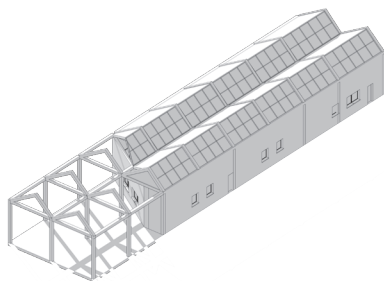


Fig. 54_Axonometria escritórios tipo b

Posicionado no meio, com vista para a praça será colocado o CCB. Trata-se do centro cultural do bairro e será basicamente dividido em duas partes: ao sul será criado um grande espaço que poderá ser aproveitado para feiras, mercados, eventos desportivos; na zona norte será localizada a biblioteca de dois níveis, de modo a ter várias salas de aula com diferentes funções (salas de estudo, co-working, filмотeca etc.)

O mercado será o único edifício público posicionado no limite do quarteirão, sendo posto em conjunção ao viaduto. Será constituído por dois níveis, com uma galeria no piso térreo e um corredor no primeiro andar que ligue as várias salas do mercado. Nas extremidades serão posicionados os serviços e as conexões verticais e no terraço será projetado um bar que sirva o jardim do viaduto.

4.3.4 Os equipamentos

Os escritórios serão concebidos com uma tipologia que invoca a memória histórica industrial e com um caráter de temporalidade, sendo feitos de aço com uma cobertura sheld. Nos edifícios ortogonais ao rio será possível aproveitar da pequena diferença de nível do terreno para posicionar os parques de estacionamento no subterrâneo; a partir daqui será previsto o acesso direto para os escritórios, enquanto a entrada do público será posta no piso superior.

Estes edifícios terão a vista para os armazéns agora existentes, que serão desmantelados de uma forma alternada, de modo a criar as linhas visuais para o rio. Sob a pérgula, resultante do desmantelamento, haverá as entradas para os escritórios.

Os escritórios que seguem a grelha do parque agrícola serão de forma quase idêntica aos edifícios descritos acima: a única diferença será que não existirá o piso subterrâneo e, em seguida, a entrada será prevista no piso térreo. Dispondo de uma área elevada em cima dos serviços será compreensível a criação de um sótão, se fosse considerado necessário, sendo a luz fortemente presente em todos os pontos, graças às janelas de sheld e às janelas tradicionais no piso térreo.

CONCLUSÕES

No documento exposto realizou-se um estudo sobre o desenvolvimento da cidade como um sistema policêntrico, de modo a chegar a uma proposta de um plano urbanístico, no caso específico da Matinha. Assim, após a análise e as investigações necessárias, apresentou-se o projeto de arquitetura e o seu desenho do exterior.

Começou-se com a análise sobre os impulsos do crescimento urbano, identificado como elemento de maior interesse o fenómeno da re-densificação do tecido urbano graças à reativação das antigas áreas industriais, consideradas como ilhas.

Examinou-se a natureza do quarteirão com o espaço interior público, analisando também o seu desenvolvimento na cidade de Lisboa, e encontrou-se através deste elemento uma solução urbana viável. Finalmente, após o estudo da área examinada, vários casos de estudo e investigações sobre as tipologias de habitação realizou-se a proposta definitiva do projeto apresentado.

Quanto à questão da reativação urbana escolheu-se de inserir, dentro do diversificado tecido urbano da área do projeto, um sistema composto de duas partes principais: o parque dos gasómetros e o quarteirão com o interior público.

Este implanto urbano entra em ligação com a cidade de Lisboa a melhoria do sistema de transporte público através da introdução de uma nova estação na Linha do Norte. Prevê uma reorganização do sistema de infraestrutura com a mudança do trânsito principal na Avenida Infante Dom Henrique tal que vai-se reduzir o número de carros na Rua cintura do Porto (de modo a ter a possibilidade de uma maior relação com o rio). Por fim propõe-se uma nova estrada que liga o quarteirão com os Jardins do Braço do Prata.

No que respeita à diferença de altura presente no local é prevista a mudança de uso do viaduto, agora inútil as infraestruturas, como uma passarela pedestre que liga a parte superior à parte inferior do sítio. E mais estão presentes, em diferentes escalas, ligações ortogonais entre o rio e rua Vale Formoso.

Para garantir que o complexo do quarteirão resultasse um organismo vivo e ativo decidiu-se de criar um claro contraste entre o interior (composto pelas áreas ocupadas pela construção em sheld para escritórios e parque agrícola) e os limites (composta por edifícios residenciais). Isto foi feito com a intenção de obter um organismo urbano que possa funcionar tanto como um lugar de descanso e lazer e como um local de trabalho e produção.

BIBLIOGRAFIA

-LIVROS

- Boeri, S. (2011) "L'anticità" Milano, Laterza Editore
- Braudel, F. (1992) "Civilisation materielle, economie et capitalisme" Librairie générale française
- Bucci, F, "Storia di periferie" p.195 di Manzo E. (2013) "La città che si rinnova" FrancoAngeli
- França J. A. (1997) "Lisboa: urbanismo e arquitectura" Livros Horizonte
- French, H. (2009) "Vivenda colectiva paradigmática do sec XX", Barcelona, Brochado
- Gehl, J. et al. (2006) New City Life, The Danish Architectural Press, Denmark
- Goitia, F. (2003) "Breve História do Urbanismo" Lisboa, Editorial Presença
- Lamas J.(2010) "Morfologia Urbana e Desenho da Cidade" Lisboa, Fundação Gulbenkian
- Le Corbusier (a cura di Saurwein E.) (2004) "Il modulator" Capelli
- Mateo, J. (2008) "Global housing project", Zürich, Actar
- Oliveira, F. P. "Novas Tendências do Direito do Urbanismo" Coimbra, Almedina
- Petra B. (2001) "Paolo Portoghesi. La tradizione come avvenire" Milano, Gangemi Editore
- Roth C. (2004) "Guidance on Urban Rehabilitation", Council of Europe
- Rykwert J., Gregotti V. (1995) "I quaderni della Bicocca" Milano, Ed. Rizzoli
- Salgado M. e Louren N. (2006) Atlas Urbanístico de Lisboa / Lisbon Urban Atlas, Argumentum
- Salguero T. B. (1992) " A cidade em portugal. Uma geografia humana" Edições Afrontamento
- Samonà, G.(1975) "L'unità architettura-urbanistica. Scritti e progetti: 1929-1973" Angeli
- Summerson, J. (2006) Linguagem Clássica da Arquitetura (4ª Edição), Martins Fontes
- Xavier S. (2007) " Usos da ruralidade na arquitectura paisagista" vol. 11, Etnográfica
- Zanon B. (2008) "Territorio, ambiente, città. Temi, esperienze e strumenti dell'urbanistica contemporanea" Alinea
- Zukin S. (2009) "Naked City: The Death and Life of Authentic Urban Places", Oxford University Press

-ARTIGOS

- Aymonino C. "Abitazione razionale, atti dei congressi C.I.A.M. 1929-1930." Marsilio editore, Padova
- Fátima Jorge M. " Fábrica de Gás da Matinha", in A.P.A.I, Arqueologia & Indústria, nº 2/3, 1999

- René V. “Cities Farming for the Future: Urban Agriculture for Green and Productive Cities”
International Development Research Centre (Canada)
- Teghille F, “Mosej Ja. Ginzburg, Mosca 1928-29”, Narkomfin
- Byrne, G. – “Reconstrução na cidade: A Lisboa de Pombal.” Lisboa, 1986. In: SIZA, Álvaro - -A
Reconstrução do Chiado. Lisboa, Figueirinhas ICEP, 2000
- Horta L. “Urban Agriculture Takes Off” Latin American ,Nov 9, 2006
- Lamberti, C. “Le teorie urbanistiche di Camillo Sitte “, da hevelius webzine
- Regulamento do Plano Diretor Municipal de Lisboa, Câmara Municipal, 2012
- Rossi A.” La città e la periferia”, Casabella luglio 1961 p26
- Scott G. “A Publication of the World Sustainable Agriculture Association Fall” 1996 Vol. 5,
WSAA Newsletter
- Siola U. “Progetto e trasformazione della città’-l’architettura urbana e la risposta al degrado
delle periferie” seminario

-SÍTIOS DE INTERNET

- Câmara Municipal de Lisboa - www.cm-lisboa.pt
- CML Lisboa Interactiva - www.lxi.cm-lisboa.pt
- Europeana collection - www.europeana.eu
- Food and Agriculture Organization of the United Nations- www.fao.org/
- Gregotti e associati - www.gregottiassociati.it
- Instituto Nacional de Estatística (INE) - www.censos.ine.pt
- Jovens repórteres para o ambiente – www.jra.abae.pt/portal/article/horta-urbana
- Junta da freguesia de Marvila - www.jf-marvila.pt
- Landschaftspark - www.latzundpartner.de
- Portal da Agricultura Urbana e Periurbana – www.portau.org
- Publico - www.publico.pt
- Renzo piano - www.rpbw.com
- RISCO - www.risco.org
- Treccani - www.treccani.it
- Zappata romana - www.zappataromana.net

ANEXOS

-Planta das hortas urbanas de Lisboa

- Hortas Dispersas**
- Hortas Dispersas de Domínio Municipal
 - Hortas Dispersas de Domínio Privado
 - Hortas Ordenadas
- Parques Hortícolas Existentes**
- 1 Quinta da Granja
 - 2 Jardins de Campolide/Amistade Internacional
 - 3 Telheiras Nascente
 - 4 Parque Bensaúde
 - 5 Quinta de N. S.ª da Paz
 - 6 Vale de Chelas
 - 7 Olivais Poente
 - 8 Graça
 - 9 Quinta da Bela Flor
 - 10 Boavista
 - 11 Casalinho da Ajuda
- Parques Hortícolas em Obra**
- 1 Vale da Amêixoeira
 - 2 Rio Saco
 - 3 Núcleo de Camilde e Carmelitas
 - 4 Parque Vinícola
 - 5 Quinta conde D'Alcos
 - 6 Quinta das Flores
- Parques Hortícolas em Estudo/Projecto**
- 1 Vale Fundido
 - 2 L.N.E.C
 - 3 Casal Vistoso
- Freguesias
- Espaços Verdes

