

ÍNDICE

RESUMO /ABTSTRACT

AGRADECIMENTOS

ÍNDICE

ÍNDICE DE IMAGENS

1.(DES) CONTINUIDADES URBANAS

1.1. CIDADE COMO SISTEMA URBANO

1.2. ESCALA COMO PROCESSO ANTAGÓNICO

1.3. INFRA-ESTRUTURAS COMO ELEMENTO FUNDADOR DAS CIDADES

1.3.1.SISTEMATIZAÇÃO DAS CIDADES MODERNAS

1.3.2.(DES)AGREGAÇÃO DAS CIDADES

1.3.3. ESPAÇOS RESIDUAIS

1.4.CIDADE PARA PESSOAS

1.5.CASOS DE ESTUDO: REQUALIFICAÇÃO DE ESPAÇOS RESIDUAIS EM INFRA-ESTRUTURAS DE MOBILIDADE

2.MONSANTO E A CIDADE DE LISBOA

2.1. ENQUADRAMENTO

2.1.1. ESPAÇOS VERDES

2.1.2. INFRA-ESTRUTURAS DE MOBILIDADE

2.1.3.BARREIRAS

2.1.4.EQUIPAMENTOS

2.1.5. TEATROS EM LISBOA

2.2.O LUGAR

2.3.PROGRAMA

3.UMA NOVA ENTRADA PARA MONSANTO

3.1.LIMITES DA ÁREA DE INTERVENÇÃO “SECTOR HUMANO”

3.2.PROPOSTA URBANA

3.3.CENTRO DE EXPERIMENTAÇÃO TEATRAL GIL VICENTE E ACERVO MUNICIPAL

4.CONCLUSÃO

5. BIBLIOGRAFIA

RESUMO

Compreender o modo como as decisões gerais sobre os sistemas urbanos estruturantes da cidade alteram as dinâmicas dos espaços locais constitui o tema desta dissertação, intitulada (Des) Continuidades Urbanas – Infra-estruturas de Mobilidade.

Este trabalho pretende desenvolver uma reflexão sobre a racionalização das cidades organizadas por redes que, ao atribuir uma determinada importância a estes sistemas de circulação, criou novos conceitos em relação à escala, distância e tempo concebendo uma cidade baseada em espaços individuais.

Actualmente, a propagação dos espaços urbanos monofuncionais leva à descaracterização da cidade, pois não valoriza a pluralidade urbana. A reflexão efectuada ao longo deste trabalho tem como objectivo alterar esses resultados e transformar a cidade em lugares de encontro e trocas sociais e contribuir para a riqueza e humanização das cidades.

A zona de intervenção situa-se em Campolide, junto do Eixo Norte-Sul e linha de caminho-de-ferro, entre a Estação de Comboios Campolide e Sete-Rios, em que o projecto proposto pretende responder de forma eficiente às necessidades da sua envolvente e da cidade de Lisboa.

Palavras Chave: Cidade, Infra-estruturas de Mobilidade, Espaços Residuais, Espaço Público

ABSTRACT

The topic of this essay, entitled Urban (Dis)Continuities – Mobility Infrastructures, is the understanding of how the decisions made about the urban systems that are a part of a city's structure, can change certain areas and their dynamics.

The purpose of the essay is to help on reflecting about the streamlining of cities into network systems that by making transportation a vital aspect, led to the creation of whole new concepts of size, time and distance, thus creating a city of very specific and individual areas in space and, in a way, time.

Nowadays, the increasing number of monofunctional urban spaces is making cities lose what defines them as these spaces do not promote urban plurality. The aim of the ideas presented throughout this project is to alter those results and transform cities as we know them into places of social interaction as well as to contribute to their enrichment and humanization.

We will be focusing on an area in Campolide, close to the Eixo Norte Sul highway and the train tracks, between the Campolide and Sete-Rios train stations. The ideas we put forward in this project should efficiently meet the current needs of this area, its surroundings and the city of Lisbon.

Key Words: City, Mobility Infrastructures, Degraded Spaces, Public Space

1.(DES)CONTINUIDADES URBANAS

As cidades são ma confusão por definição.¹

Esta dissertação assenta em duas vertentes: os espaços residuais associados às infra-estruturas urbanas e um projecto que pretende demonstrar que é possível integrar espaços degradados nas actividades urbanas da sua zona envolvente.

Na organização das cidades, reconhece-se o valor inequívoco que as infra-estruturas assumem como sistemas de circulação e distribuição de pessoas, bens e actividades. Apenas recentemente, no período moderno, a circulação passou a ser considerada uma função básica na cidade, tornando-se fundamental no planeamento das cidades. A criação de redes de infra-estruturas e a subsequente construção de espaços de mobilidade podem ser elementos facilitadores, proporcionando a ligação de actividades ao longo da cidade, ou não, se forem consideradas como barreiras de construção e levarem ao afastamento dessas actividades.²

Assim, as cidades deixam de ser concebidas para o Homem mas sim em função de uma nova escala, os meios de transporte. Surgem, então, espaços monofuncionais que, a pouco e pouco, vão destruindo as dinâmicas locais, exemplos retratados em algumas redes de infra-estruturas traçadas dentro das cidades, tornando-as desfragmentadas.

Actualmente, o conceito de cidade contemporânea torna necessário e urgente intervir para que as metrópoles desfragmentadas se transformem em espaços cheios de vida, de convivência e partilha. A implementação de infra-estruturas organizadoras da cidade, cujos traçados são concebidos a partir de tomadas de decisão a grande escala e que não consideram todas as particularidades e condicionalismos da pequena escala, levam ao aparecimento de espaços residuais. Neste âmbito, a presente dissertação pretende estudar estes espaços e o grau de intervenção que pode ser levada a efeito para que se transformem em lugares qualificados.

Cerca-nos, a cidade viária. É uma cidade hipotecada à mobilidade privada, que, progressivamente, vai perdendo a multiplicidade de usos que a cidade tradicional sempre demonstrou, substituída por estruturas monofuncionais e esquematicamente “utilitárias”, com difícil capacidade de resignificação quando, proximamente, o transporte individual, como compreendemos hoje, por razões

¹ GRAHAM, Stephen; Marvin, Simon - 'Splintering Urbanism : networked infrastructures, technological mobilities and the urban condition.' London: Routledge, 2001.

² idem

de espaço, vier a ser reduzido, se quisermos continuar a viver num território solidário e compartilhado.

Túneis, viadutos, passagens aéreas, vias rápidas, auto-estradas, rotundas, parques de estacionamento, semaforização ou ruas simplesmente pedonais, são desinteressantes “formas urbanas” desta cidade especializada que a segunda metade do séc. XX espalhou pelo mundo e entregou ao futuro.

Atravessar a pé uma enorme avenida larga, por uma ponte aérea, percorrer um túnel, mesmo que só de automóvel, ocupar o espaço com as pegadas de um viaduto (pode e deve ter) sempre que ser encontrado em estruturas que nos redimam desse esforço, desse incómodo, desses rasgões, dessas barreiras que o excesso dos modos individuais reclama e, tão desastrosamente, a cidade contemporânea tem vindo a aceitar. (...)

Se as “rampas”, por um lado, nos facilitam subir/descer sem (tanto) esforço – e mais ainda para quem a capacidade de andar esteja, momentaneamente ou definitivamente, reduzida, não deixarão nunca de nos frustrar, na relativa distância a que colocam os extremos para poderem armar, com o habitual espalhafato de espaço, os declives considerados mínimos.

As “pontes de peões” são o contrário de uma civilizada união a direito entre dois pontos de uma rua, o contrário de ver alguém do outro lado e atravessar, o contrário de deixar a cidade disponível para quem a habita, o contrário de mobilidade urbana: aquela que gera encontros, vida pública, complexidade, imprevisto. (...)

Os viadutos, vigam, depois, no ar, como se lhes pede, procurando sempre a surpresa paisagística que a altura permira, a inflexão de percurso que as planimetrias justificadamente referem, o suplemente de surpresa que a descida, depois, diversa ou diferentemente apontada, possa ainda experienciar.

O desenho, a coincidência matemática ou geométrica, os materiais, o modo de os agrupar, escrevem a forma de exhibir os signos à cidade – momentos de expressão, exibindo uma qualquer estática beleza ou tão só ironia: o contrário da eficácia viária que lhes terá estado na origem.³

1.1.CIDADE COMO SISTEMA URBANO

A história das cidades, em geral, remete a períodos da Antiguidade, pois o Homem desde sempre sentiu a necessidade de se organizar num dado local, originando as primeiras urbes.

As primeiras cidades desenvolveram-se na Mesopotâmia, nos III e II milénios a.C., junto ao rio Eufrates. Inicialmente, eram lugares onde se concentravam e trocavam os produtos agrícolas. Esta dicotomia do mundo, por um lado o campo como local de produção e a cidade como local de trocas, prevalece até aos nossos dias.

Desde o seu aparecimento que a cidade se organiza em torno de um conjunto de ruas,

³ DIAS, Manuel Graça; VIEIRA, Egas José – ‘11 Cidades’. Lisboa: Livraria Civilização, Edição 2006

constituindo este a rede de circulação mais elementar do tecido urbano. Neste contexto Christopher Alexander⁴, acredita que cidade é um conjunto de várias unidades que em concordância, promovem o dinamismo de um determinado local. A cidade reúne as pessoas e as suas actividades, quer sejam sociais, culturais ou económicas, assim como toda a dinâmica assente nas infra-estruturas urbanas.

Podemos assim dizer, que a cidade é constituída por um conjunto de sistemas físicos (infra-estruturas) como a malha urbana, a rede de energia, de água, de transportes, tratamento de resíduos, etc. e também um conjunto de sistemas de actividades sociais, cujas relações são suportadas pelas redes de infra-estruturas. A simbiose destes sistemas (físicos e sociais) tornam possível o crescimento e trocas possíveis na cidade. Deste modo, compreende-se que a rede de infra-estruturas tem um papel fundamental na sua constituição, assumindo-se como elementos integradores dos espaços urbanos.⁵

Por outro lado, as dinâmicas sociais intrínsecas na cidade não são estruturadas como as infra-estruturas. Sendo um lugar de complexidade múltipla, através da sua ocupação, por diferentes pessoas e actividades, na cidade está subjacente também uma dinâmica de processos sociais bastantes distintos. Tanto as infra-estruturas físicas como as actividades sociais estão intimamente ligadas.

A união destes conceitos formam a expressão da cidade, pois *um conjunto de infra-estruturas, funcionando por vezes em harmonia, por vezes num frustrante desacordo, interagem com um propósito comum, para nos providenciar abrigo, contacto, energia, água e meios para satisfazer as necessidades humanas. A infra-estrutura é o reflexo da nossa evolução histórica e social. É o símbolo daquilo que somos como colectivo.*⁶

1.2. ESCALA COMO PROCESSO ANTAGÓNICO

A complexidade dos sistemas urbanos, que integram a cidade, advém das várias escalas de intervenção, pois estes sistemas organizam e estruturam a sociedade e as diferentes actividades. As intervenções, quer urbanas quer arquitectónicas, confrontam-se em diversos problemas.

Nesta perspectiva, para Constantinos Doxiadis⁷ essas intervenções devem ser, simultaneamente, coordenadas com o seu ambiente ao nível local e com um nível mais vasto, abrangendo todas actividades urbanas.⁸ Sendo que as intervenções locais devem ser geridas a partir

⁴ Christopher Alexander, arquitecto que defende que a desagregação das cidades muitas vezes é causada pela rígida hierarquização da sistematização da cidade moderna

⁵ GRAHAM, Stephen; MARVIN, Simon – Splintering Urbanism: networked infrastructures, technological mobilities and the urban condition. London: Routledge, 2001.

⁶ idem

⁷ Constantinos Doxiadis, urbanista grego, parte do princípio que a consolidação urbana possui um carácter dinâmico.

⁸ DOXIADIS, Constantinos A. – Arquitectura em Transição. Coimbra: Editor Sucessor, 1965.

das globais – as decisões tomadas a grande, pequena e média escala são inseparáveis.

Seguindo o pensamento de Doxiadis, a escala, transforma-se numa perspectiva de equística⁹, em que a dimensão das cidades seriam proporcionais à evolução das comunidades que elas habitam. Antigamente, numa perspectiva mais regrada, a evolução social e tecnológica lenta, permitia que o Homem se adapta-se às inovações, contrariamente ao que acontece nos dias actuais, onde *somos (...) obrigados a aprender a equística, para podermos entender os nossos problemas, para lutar com eles e com as mudanças que estão a ocorrer continuamente.*¹⁰

Ao longo do tempo, as cidades evoluíram, transformaram-se. O conceito estático que tinham no passado, deu lugar a outras dimensões, a altura, e mais recentemente, o tempo que gradualmente ganhou importância, tornando a cidade num sistema mais dinâmico – a dinápole. Uma cidade do futuro, que se pode expandir através da criação de novos centros e áreas periféricas.¹¹

Com o intuito de solucionar os problemas inerentes às diversas escalas, assente no conceito de dinápole, Doxiadis sugere o “sector humano”, como uma nova unidade de intervenção. As cidades tinham que ser desenhadas à escala do Homem e não das máquinas. Sendo impossível, o controle de grandes áreas é proposto um sector de intervenção com distâncias máximas de 2400 metros a fim de assegurar o domínio total por parte do homem, o “sector humano”. Um rectângulo de 800 a 1600 metros de comprimento é a sugestão ideal para que as pessoas apenas percorram a pé, no seu interior, distâncias não superiores a 800 metros entre as várias actividades. Neste sector de intervenção, o uso do automóvel é restrito, pois entra para servir o homem sem o atravessar, sendo o centro reservado aos peões.

Deste modo, para Doxiadis o “secto humano”, funciona como medida de organização no crescimento das cidades, onde *é uma necessidade absoluta para a reforma das nossas cidades.*¹² As cidades de Bagdad e de Easwick são exemplo da importância da escala humana na reforma das cidades, segundo a criação do princípio anteriormente enunciado.

Ainda sobre este tema, Jan Gehl, cita em *Life Between Buildings* que, as pessoas e as suas actividades devem ser regidas pelo posicionamento dos edifícios, criando deste modo, um sistema concentrado de espaços públicos de curta distância.¹³

Tomando uma decisão a nível global, esta proposta traz de novo a escala humana às cidades, pois o espaço público foi desde sempre o lugar de trocas de bens e de serviços, tendo uma papel

⁹ *Ciência dos estabelecimentos humanos, resultante da transformação da Arquitectura.* (in Dissertação de Doutoramentos em Teoria da Arquitectura - 'Da Arquitectura à Teoria e o Universo da Arquitectura em Portugal na Primeira metade do século XX', Michel Pereira)

¹⁰ DOXIADIS, Constantinos A. – *Arquitectura em Transição*. Coimbra: Editor Sucessor, 1965.

¹¹ Idem.

¹² Idem.

¹³ GEHL, Jan – *Life between buildings: using public space*. Local: Island Press, 2008.

fundamental na organização das cidades. Apesar de se estar a falar numa intervenção global, ao nível de planeamento das cidades, o desenho destes espaços devem conter elementos relacionados com a sua escala. *Se se trata de uma praça para peões, temos que nos certificar que todos os detalhes, desde o tamanho das lajes do pavimento, às indicações nos edifícios estão a escala humana. Contudo, ao ocuparmo-nos de uma auto-estrada, necessitaremos de espaços mais amplos, maiores superfícies de betão, indicações (se houver) muito maiores, e uma intervenção diferente nos edifícios.*¹⁴

Tanto na visão de Doxiadis como Jan Gehl as intervenções urbanas/arquitectónicas devem dar resposta física às diferentes escalas da cidade. *A arquitectura tem de ser encarada como parte da equística, não no que respeita à diferenciação entre o ambiente local da cidade ou a criação de edifícios, mas à diferenciação entre a concepção do habitat humano total (equística e a expressão das suas menores unidades razoáveis (arquitectura)).*¹⁵

1.3.INFRA-ESTRUTURAS COMO ELEMENTO FUNDADOR DAS CIDADES

1.3.1.SISTEMATIZAÇÃO DAS CIDADES MODERNAS

A Idade Moderna é marcada por importantes mudanças que estabeleceram uma nova percepção do mundo. Os ideais desta época, como se subentende, reflectiram-se nas concepções dos arquitectos e urbanistas, cujas práticas de planeamento das cidades demonstravam “a força progressivista da modernidade”. Visão essa que tentou incorporar aquilo que Henri Lefebvre deu o nome de “o princípio da estabilidade coerente simples, regulado e metódico para a forma espacial e ritmos temporais da metrópole massiva e caótica”.¹⁶

Neste âmbito, o conceito da cidade estava em contante mudança, onde se pretendia que a cidade industrial, caótica, passasse a ser uma cidade integrada e coesa, eliminando as enormes zonas habitacionais precárias nas periferias e condições insalubres.¹⁷

A grande mudança no modelo das cidades industriais ocorreu em Paris. Entre 1853 e 1870, através do plano de Haussmann, aplicaram-se e regularizaram-se instalações e serviços adequados ao funcionamento da cidade.¹⁸ Pela primeira vez os aspectos técnicos do planeamento da cidade de Paris foram organizados. Foi criada uma estrutura de redes de um conjunto de avenidas, denominadas “boulevards” e um conjunto de canais subterrâneos de gestão de águas e resíduos. As grandes avenidas atingiram uma grande importância na resolução do tráfego, mas deixaram para segundo plano o problema habitacional, sendo exemplo disso a Avenida Richard-Lenoir, formada por uma

¹⁴ GEHL, Jan – *Life between buildings: using public space*. Local: Island Press, 2008.

¹⁵ DOXIADIS, Constantinos A. – *Arquitectura em Transição*. Coimbra: Editor Sucessor, 1965.

¹⁶ GRAHAM, Stephen; MARVIN, Simon – *Splintering Urbanism: networked infrastructures, technological mobilities and the urban condition*. London: Routledge, 2001.

¹⁷ BENEVOLO, Leonardo – *A Cidade na História da Europa*. 1ª Edição. Lisboa: Editorial Presença, 1995.

¹⁸ GIEDION, Sigfried – *Space, time and Architecture*. Massachusetts: Harvard University Press, 1995.

grande via, faixa central arborizada, mas que através das fachadas esconde um aglomerado confuso.¹⁹

Com a implementação da proposta de Haussmann, as cidades tornaram-se demasiado compactas e, nas últimas décadas do séc. XIX, surgem algumas propostas de reforma para ultrapassar estes constrangimentos, tais como: *programas de construção popular subsidiados com dinheiros públicos, a “cidade-jardim”, imersa na verdura e a “cidade industrial”, criada para que a indústria possa viver com as outras funções.*¹⁹

Partindo do pressuposto que a rede de infraestruturas ligam os espaços nas cidades, arquitectos e urbanistas optaram pela separação funcional das actividades na cidade, tais como, a circulação, o lazer, a administração, o trabalho e a habitação. O ideal de Haussmann, na integração da energia, redes de transporte, água e comunicações nos locais públicos e industriais, foi, posteriormente, introduzido nos princípios do Congrès Internationaux d’Architecture Moderne” (CIAM), segundo o plano do funcionalismo moderno.

Haussmann via as cidade como “máquinas”, onde o *funcionamento se apoiava nos sistemas conexos e, onde se concentravam principalmente sobre os problemas de tráfego e de de transporte-anteriormente aos tempos da ferrovia e dos automóveis em que eram considerados como excessivos para as ruas da cidade.*²⁰

Na transição entre a Cidade Industrial e a Cidade Moderna, arquitectos e urbanistas repensam na erradicação de algumas consequências negativas da Revolução industrial. Otto Wagner, a partir dos ideias das cidades industriais, defende que as cidades são um misto de pessoas, actividades e que cada cidadão necessita de uma tipologia diferente de habitação.²¹ Simultaneamente, Ebenezer Howard, defende o conceito da “Cidade-Jardim”, onde o campo e a cidade se complementam.

“La Ciudad Lineal”, proposta de Arturo Soria y Mata, tem como ponto de partida o reconhecimento do transporte como gerador para o planeamento das cidades. O projecto, realizado a uma menor escala em Madrid, consistia na separação da habitação e indústria por uma rua ferroviária.

Outro exemplo é a “Cité Industrielle de Tony Garnier, onde é proposta uma associação entre as diferentes actividades, separando o trabalho, lazer, habitação e transporte, de modo a ser possível o crescimento de cada uma destas actividades sem se afectarem.

No entanto, outras proposta foram apresentadas, partindo do pressuposto do uso integrado das redes das infraestruturas. Roadtown, de Egdar Chambless reflecte esse princípio, que consistia na criação de três pisos com linhas ferroviárias e nos pisos superiores estava a habitação e serviços. Mais tarde, com o aparecimento do automóvel, surgem as propostas de Le Corbusier para o Alger.

Assente nestas premissas assume-se uma crescente notariade das redes de circulação de

¹⁹ BENEVOLO, Leonardo – *A Cidade na História da Europa*. 1ª Edição. Lisboa: Editorial Presença, 1995.

²⁰ Idem.

²¹ GIEDION, Sigfried – *Space, time and Architecture*. Massachusetts: Harvard University Press, 1995.

peças e serviços, representada na Carta de Atenas e anteriormente enunciada por Haussmann, onde a circulação assume um papel importante na cidade. (...) o reconhecimento da sua importância, mas ainda era objecto de tratamento separado, substantivo, que tendia a ser deixado para os especialistas na definição física desse recurso e da sua localização em áreas especializadas.²²

A importância dada às redes de infraestruturas na composição das cidades modernas teve como consequência visões distintas, como se verificou nos exemplos acima referidos. Isto é, se por um lado a circulação permite o afastamento das diversas funções, por outro é a partir destas que as actividades se agregam. A criação de redes de infra-estruturas estão intimamente ligadas às redes sociais e a todas as interações e fluxos de pessoas - *Estes são a própria essência da modernidade: pessoas e instituições inscrevem-se num grande complexo de sistemas tecnológicos para estender as suas acções no tempo e no espaço.*²³

*A experiência da cidade é cada vez mais sujeita aos fluxos e trocas gerados pelo aumento da troca de pessoas, veículos e informação. O ritmo desses fluxos, que muda o carácter e a função do espaço ao longo do tempo, tornou-se não menos significativo para a experiência da cidade do que a altura dos seus edifícios, a largura das suas ruas, e a localização dos seus monumentos. O tráfego de pessoas, veículos e informação fazem parte também do ambiente e do material da cidade.*²⁴

1.3.2.(DES)AGREGAÇÃO DAS CIDADES

*A infraestrutura é um tema de sempre da arquitectura porque é um elemento permanente na urbanização do território e, desde logo, na construção das cidades. Se as características do território são decisivas para fundar e viabilizar as cidades, a infraestrutura é o elemento de conexão entre a cidade e o território porque permite explorar recursos e melhorar formas naturais para fins de acesso, defesa e abastecimento.*²⁵

No ideal da Cidade Moderna, as redes de infra-estruturas eram vistas como elementos integradores dos espaços urbanos, que facilitavam o progresso e o crescimento das cidades. A criação de uma cidade em rede foi, então, impulsionador do ideal moderno que se baseava na ordem, redistribuição e coesão. Esta prática, na realidade, levou as respostas às necessidades, desejos e identidades das pessoas fossem, muitas vezes, insuficientes, contrariamente às expectativas da visão moderna.

As redes de infra-estruturas geraram consequentemente uma mudança na organização das cidades. Ao mesmo tempo que contribuíram para a sua interligação, contribuíram para uma desintegração local, em que as

²² SOLÀ-MORALES, I. – *Present i futurs, Arquitectura a les ciutats*. Barcelona: COAC, CCCB i ACTAR, 1996.

²³ GRAHAM, Stephen; MARVIN, Simon – *Splintering Urbanism: networked infrastructures, technological mobilities and the urban condition*. London: Routledge, 2001.

²⁴ idem

²⁵ LOURENÇO, Nuno – *Arquitectura dos Suportes*. Jornal dos Arquitectos nº 225, 2006.

pessoas e as suas actividades, apesar de próximas fisicamente, estão social e economicamente bastante distanciadas.²⁶

As infra-estruturas estão em permanente transformação, assumindo novas formas de implantação e ligando cada vez mais pontos nas cidades. O desenho de uma infra-estrutura, seja ele uma reconstrução ou construção, na sua grande maioria, é uma oportunidade de repensar a cidade e território, pela escala que implica. Embora nos dias de hoje, as redes viárias sejam desenhadas cada vez mais numa lógica sectorial, elementos isolados, com um único propósito, o trânsito. *Impressiona a facilidade com que se rasgam auto-estradas sem que se defenda a racionalidade urbanística do seu traçado e das suas ligações de terras, de barreiras acústicas e plantações, guardas, portagens, iluminação, etc.*²⁷

O sistema viário é a infra-estrutura que mais impacto tem na cidade pois *decorre da progressiva edificação ao longo dos principais atravessamentos urbanos, da urbanização dos caminhos rurais e do desenvolvimento de conjuntos habitacionais, industriais ou comerciais autónomos que se conectam directamente à estrutura pré-existente.(...)O seu traçado revela lógicas de desenho agressivas fundadas num modelo de matriz securitária. O sistema produtivo destas vias obedece a um modelo de desenho genérico, desvinculado das especificidades territoriais que ao implatar-se no território, confere aos espaços do quotidiano e de articulação geometrias e usos difíceis.*²⁸

Todas as intervenções à escala global do território provocam grande impacto no território, assumindo-se, na maioria das vezes, as descontinuidades urbanas. Onde consequentemente, se perde a visão da de território como um todo.

Segundo Doxiadis, o automóvel e consequentemente a circulação, constitui dificuldade projecção de cidades – *uma causa importante dos nossos problemas é a máquina, que entrou nas nossas vidas de uma vez para sempre e com um duplo efeito. O seu primeiro efeito é devido à evolução dos transportes e é um efeito de escala. O estilo de arquitectura, que esteve dantes definido só pelo homem, é agora definido considerando o homem em conjunto com as suas máquinas. É o automóvel que se situa na posição central no nosso conceito de escala homem-máquina, porque o carro é o elemento mecânico mais significativo que entrou nas nossas vidas, mudando o novo padrão de transporte, e influenciado, assim, a nossa arquitectura.*²⁹

Um outro efeito, está relacionado com a tendência das pessoas para viverem em locais mais distantes das cidades, construindo casas isoladas que, distanciadas entre si, quebram a unidade arquitectónica existente.³⁰

²⁶ GRAHAM, Stephen; MARVIN, Simon – *Splintering Urbanism: networked infrastructures, technological mobilities and the urban condition*. London: Routledge, 2001.

²⁷ LOURENÇO, Nuno – *Arquitectura dos Suportes*. Jornal dos Arquitectos nº 225, 2006.

²⁸ OLIVEIRA, Ivo – *Infraestrutura e Arquitectura*, Revista Iberoamericana de Urbanismo nº4, 2010.

²⁹ DOXIADIS, Constantinos A. – *Arquitectura em Transição*. Coimbra: Editor Sucessor, 1965.

³⁰ idem

Deste modo, as redes de infra-estruturas que deveriam actuar conjuntamente para interligar a cidade, levam ao “tunnel effects” que aglomeram as barreiras do tempo e do espaço e valorizam apenas as partes da cidade por elas conectadas

As cidades tem que criar dinâmicas relativas à troca e interacção das pessoas, aliadas aos espaços das infra-estruturas e das zonas monofuncionais. O conceito de espaço público, em que são valorizadas as trocas sociais, políticas e a cultura dos grupos, assume um papel pouco importante na organização racional das cidades.

É necessário inverter a situação e pensar nas infra-estruturas viárias como pontos de referência no território, que identifiquem momentos de oportunidade, condutores de novas relações para com a cidade existente e catalisadores de vida urbana.

*A mobilidade fluída, que não destrói nem constrói o tecido urbano, é um sinal claro da qualidade urbana.*³¹

1.3.2. ESPAÇOS RESIDUAIS

Com a industrialização, a separação das actividades tornou-se fundamental para que as cidades voltassem a ser lugares saudáveis e aprazíveis. As indústrias tiveram um impacto negativo nas cidades, sendo responsáveis por parte da desordem e da poluição que aí se verificavam. As redes de infraestruturas desempenharam um importante papel na organização das cidades, já que ligavam as várias actividades separadas. No entanto, esta premissa só pode ser aceite ao nível conceptual da cidade. A realidade é bem diferente, as pessoas e as actividades estão separadas fisicamente pelas redes que, numa escala local, levaram ao aparecimento de espaços residuais e marginalizados.³²

Do planeamento urbano e das decisões de organização surgem, muitas vezes, espaços em que a vida urbana está desligada da sua envolvente. A esses espaços, Ignasi Solà - Morales denominou de “*terrain vague*” e atribuiu a cada um dos termos vários significados, muitos deles ambíguos *que fazem desta expressão um termo especialmente útil para designar a categoria urbana e arquitectónica com a qual nos aproximamos dos lugares, territórios ou edifícios que participam de uma dupla. Por um lado, “vague”, no sentido de vacância, vazio, livre de actividade, improdutivo e, em muitos casos, obsoleto e, por outro, “vague no sentido impreciso, indefinido, vago, sem limites determinado, sem um horizonte de futuro.*³³

Da criação de redes de infra-estruturas resultam muitos espaços abandonados e, por vezes, marginalizados que podem, temporalmente, estar próximos e interligados, mas que ficam separados

³¹ SOLÀ-MORALES, I. – *Present i futurs, Arquitectura a les ciutats*. Barcelona: COAC, CCCB i ACTAR, 1996.

³² GRAHAM, Stephen; MARVIN, Simon – *Splintering Urbanism: networked infrastructures, technological mobilities and the urban condition*. London: Routledge, 2001.

³³ SOLÀ-MORALES, I. – *Present i futurs, Arquitectura a les ciutats*. Barcelona: COAC, CCCB i ACTAR, 1996.

fisicamente. As infra-estruturas tornam-se num meio facilitador apenas para a circulação dentro do seu espaço e bloqueiam os espaços à sua volta.

Este trabalho pretende conhecer as consequências locais, da pequena escala, do planeamento da grande escala, da existência desses espaços, originados pela criação de redes de infra-estruturas.

1.4. CIDADE PARA PESSOAS

As cidades construídas segundo os ideais modernos tornaram-se caóticas e desagregadas. Viver nessas cidades passou a ser um pesadelo, *um pesadelo urbano que simboliza muitos dos problemas da nossa época*.³⁴

De modo a inverter esta situação, é urgente procurar soluções e propostas. Se o objectivo é uma cidade dinâmica e cheia de vida, que integre as pessoas e as suas actividades, então deve-se proporcionar os requisitos necessários para a sua permanência, contrariamente às Cidades Modernas que valorizam a circulação e as suas redes. A cidade deve ser pensada e projectada em cada um dos seus espaços, pois cada um tem uma identidade própria. Os espaços devem proporcionar as relações interpessoais, colectivas, onde os cidadãos se possam conhecer e conviver.³⁵

A alteração da monofuncionalidade das redes de circulação criada pelos ideais modernos, determina a questão da partilha da rua, quer no sentido de pôr em comum quer no de separação. As soluções devem ser adequadas a cada caso, inovadoras e ter em atenção uma escala superior. *Aqui, num dado momento, podemos fazer coexistir esta ou aquelas funções, este ou aquele modo de transporte; acolá, noutros momentos, é preciso pelo contrário separá-los; enquanto noutro lugar ainda é preciso definir outras linhas de demarcação, outros espaços de mistura, outras formas de justaposição, de junção, de agregação, de fusão*.³⁶

A questão da monofuncionalidade dos espaços urbanos das cidades é criticada por Christopher Alexander, ao considerar que deve ser criada uma estrutura organizada, em “semi-lattice”, capaz de unir pessoas e actividades como acontece nas “cidades naturais”, em vez de “cidades artificiais”.

Para este autor, a cidade é um sistema formado por unidades espaciais que se relacionam e que promovem as dinâmicas da cidade num determinado local. O problema das cidades modernas e, mesmo, de algumas tentativas para as dinamizar, reside no facto de não se usar o princípio da ordem

³⁴ DOXIADIS, Constantinos A. – *Arquitectura em Transição*. Coimbra: Editor Sucessor, 1965.

³⁵ SOLÀ-MORALES, I. – *Present i futurs, Arquitectura a les ciutats*. Barcelona: COAC, CCCB i ACTAR, 1996.

³⁶ ASCHER, François - *Novos Princípios do Urbanismo seguido de Novos Compromissos Urbanos. Um Léxico*. 2ª Edição. Lisboa: Livros Horizonte, 2010

abstracta das cidades antigas – semi-lattice, entre outros, como em Siena, Liverpool e Kyoto, optando por cidades planeadas – “tree”, como as Cidades –Jardim britânicas ou Chandigarh.

Para qualquer uma das estruturas anteriores, a cidade é como um conjunto de pequenos sistemas que entre eles formam um sistema complexo – sets. Se os elementos de um set pertencem a um mesmo conjunto e cooperam entre si, são denominados elementos de um sistema.

A cidade em “tree” está organizada numa sequência de sets, que são considerados num todo, em contraponto com a cidade em “semi-lattice”, que se organiza num processo de associação de sistemas. É neste pontos que as cidades se diferenciam. A cidade Moderna necessita de uma estrutura assente na sobreposição de actividades que a sociedade actual exige. *Uma cidade viva precisa de ser em “semi-lattice”.*³⁷

A cidade organizada em “tree” pode levar ao isolamento das pessoas e das suas actividades, como temos exemplo, quando ocorre a separação das actividades, propostos no ideal moderno, pode levar à desertificação de certos pontos da cidade. Por um lado, poderia ser visto uma boa e segura acção, mas pode ter efeitos contrários, pois a separação das actividades pode levar ao isolamento das actividades. Quando as actividades se sobrepõem contribuem para a dinamização da cidade.

Seguindo a perspectiva das cidades em “semi-lattice” de Alexander Chirstopher, Jaime Lerner transpõe o conceito da medicina chinesa “acupuntura” a ser aplicado nas cidades, demoninado por “acupuntura urbana. (...) como a medicina necessita da interacção entre médico e paciente, em urbanismo também é necessário fazer a cidade reagir (...)É indispensável intervir para revitalizar, fazer o organismo trabalhar de outra maneira.”³⁸

Temos como exemplo, de uma boa acupuntura urbana a *reciclagem da Cannery, em São Francisco ou o Parque Guell, em Barcelona. Às vezes é uma obra que propicia uma mudança cultural, como foi o caso do Centro Pompidou, em Paris, Museu Bilbao, de Frank Gehry, ou ainda a restauração da Grand Central station, em Nova Iorque. Outras vezes, a acupuntura urbana vem por meiro de um toque de genialidade, como a pirâmide do Louvre, a recuperação do Porto Madero, em Buenos Aires, ou o conjunto da Pampulha, de Oscar Niemeyer, em Belo Horizonte.*³⁹

Segundo o autor a acupuntura urbana pode promover a identidade cultural de um local e/ou comunidade; requalificar vazios urbanos; criar espaços multifuncionais onde as actividades estão em constante funcionamento; requalificar pontos históricos e/ou ao abandono, retomando o sentido de pertença à cidade; criação de espaços públicos de modo a dinamizar a cidade; Integrar os “campus universitários” nas cidades, pois são grandes impulsionadores de vida urbana; promover o comércio e restauração, bem como a inserção de outros equipamentos; proceder à arborização de ruas, espaços

³⁷ ALEXANDER, Christopher – *The City is not a Tree*. 1965.

³⁸ LERNER, Jaime (2007) in *City is not a problem is a solution – The Future Next Door*. Califórnia, 2007. Disponível em felipegaspari.blogspot.com/2010/12/acupuntura-urbana.html.

³⁹ idem

não consolidadas, alamedas e, criar pontos de interesse para as pessoas, de modo a contribuir para o seu sentimento de pertença à cidade.

É segundo este pontos que a cidade se transforma. Criar novas oportunidades para as actividades, pessoas e convivência com o automóvel é indispensável, criando assim espaços híbridos e “cheios de vida”. *A cidade é uma estrutura de vida e trabalho. A cidade é uma integração de funções, quanto mais se integrar as funções do processo fundamental. Continuidade é vida.*⁴⁰

1.5.CASOS DE ESTUDO: REQUALIFICAÇÃO DE ESPAÇOS RESIDUAIS EM INFRA-ESTRUTURAS DE MOBILIDADE

Conforme foi descrito anteriormente, as infra-estruturas apresentam aspectos positivos e negativos. A nível global, as infra-estruturas têm a função de ligar determinados pontos da cidade que fisicamente se encontram afastados mas, a nível local, muitas interferem com as dinâmicas locais. Além da sua escala não se adequar ao local, a sua monofuncionalidade é outro dos problemas que essas estruturas apresentam.

Se as infra-estruturas se cingiram apenas à circulação, tornam-se lugares estáticos relativamente às outras actividades da cidade. É, pois, necessário atribuir-lhes outros usos, outras funções para que se tornem dinâmicos e participativos da vida local.

A intervenção nas infra-estruturas, atribuindo-lhes várias funções não surgiu apenas para solucionar os problemas da Cidade Moderna. Já antes houve a necessidade de acrescentar outras actividades a esses espaços, além da circulação. Como exemplo, pode referir-se a Ponte Vecchio, em Florença, que além de permitir a circulação entre as margens do Rio Arno e tinha a função de defesa militar. No séc.XVII, as casas comerciais instalaram-se ao longo da ponte, sendo considerada um lugar privilegiado para as trocas comerciais. Estava, então, definida a multifuncionalidade deste espaço.

Piranesi, autor das gravuras “Carceri d’invenzion”, ilustra bem como as infra-estruturas são importantes nas cidades nas vertentes de ligação como de circulação. As infra-estruturas por ele retratadas são verdadeiros labirintos e abrangem um vasto leque desde pontes, escadas a estruturas defensivas.

Por sua vez, em 1925, Konstantin Melnikov sugere um parque estacionamento para táxis numa das pontes de Paris. Pretendia-se, assim, criar uma solução à monofuncionalidade das pontes e às necessidades locais.

Nem sempre a multifuncionalidade das infra-estruturas resulta da apropriação das mesmas. Por vezes, a intervenção é feita nos espaços residuais resultantes da sua implementação, como nos seguintes casos.

⁴⁰ GRAHAM, Stephen; MARVIN, Simon – Splintering Urbanism: networked infrastructures, technological mobilities and the urban condition. London: Routledge, 2001.

Com a chegada da linha férrea verificou-se uma alteração na vida das cidades, pois contribuiu, e muito, para o dinamismo e interligação das regiões. A vida local sofreu impactos positivos e, simultaneamente, impactos negativos. Vários são os exemplos de intervenção para minimizar esses impactos.

Na cidade de Berlin podem encontrar-se muitos exemplos de apropriações após a construção das infra-estruturas. A linha férrea principal foi construída numa cota mais elevada que a cidade, o que levou a que muitas actividades se instalassem quer ao longo quer sob a via elevada.

Zurique é outro exemplo. A intervenção foi numa linha férrea elevada no centro da cidade. Com a construção da nova linha férrea, no séc. XIX, o território ficou dividido em duas partes distintas: uma destinada à habitação e outra à indústria. Na década de 90, registaram-se as primeiras intervenções, quando os habitantes se opuseram ao prolongamento da linha férrea e, unidos, repensaram a transformação dos arcos que a suportam. No ano de 2003, a intervenção estava concluída. “I’m Viadukt” tornou-se um verdadeiro espaço de encontro para a população e uma mais-valia para a cidade.

“McCormick Tribune Campus Center”, é exemplo da qualificação do espaço residual de uma linha férrea. Situado num ponto central do campus universitário, o equipamento de serviços comuns à comunidade universitária do Illinois Institute of Chicago veio camuflar a estrutura férrea, respondendo às necessidades de caracterização do espaço inferior à linha, de redução do ruído e local de encontro dos estudantes do campus.

Por sua vez, o automóvel ganhou tal importância na estruturação das cidades que foi necessário criar vias que não são mais que auto-estradas urbanas. É o caso do Rio de Janeiro e, mais tarde, de Alger, em que as propostas de Le Corbusier denotam a importância dada à circulação automóvel. Tal como Chambers, Le Corbusier agrega as actividades ao longo da auto-estrada.

Idêntica à anterior, embora noutro contexto, a intervenção dos NL Architects, “A8emA” perto de Amesterdão ocorre nos espaços debaixo de um viaduto de uma auto-estrada, cuja construção fragmentou a cidade. Esta infra-estrutura liga as duas margens do rio e os pilares atingem os sete metros de altura, formando espaços enormes. Os arquitectos tiveram em consideração as sugestões da população para ocupação desses espaços e projectaram diferentes actividades. Supermercado, estacionamento, florita, campo de jogos, marina. Este é um exemplo bem visível de como uma intervenção pode mudar positivamente um espaço e reduzir os impactos negativos de uma infra-estrutura, neste caso uma auto-estrada.

Inerente ao conceito de camuflagem das auto-estradas para que a vida local tenha continuidade, surgem as artérias principais de Barcelona. “La Ronda Dalt” e “La Ronda Litoral” situam-se numa cota inferior, relativamente à vida local, enquanto esta se desenvolve numa cota superior. As duas artérias permitam a circulação automóvel entre os principais pontos da cidade sem interferir nas actividades locais.

Em Boston, o caso é semelhante, embora com contornos mais radicais. Na década de 40, do séc. XX, construiu-se a “Central Artery”, a principal artéria de circulação automóvel, desalojando mais de dez mil habitantes e demolindo cerca de mil edifícios. Nos anos 90, o facto de se ter tornado numa das auto-estradas mais congestionadas dos EUA, ditou o seu fim. Em 2008, no seu lugar foram criados parques e jardins que interligaram os bairros e os espaços anteriormente segregados. Actualmente, é uma zona verde cheia de jardins, equipamentos de lazer que oferece espaços de recreio num contexto urbano e contribui para uma melhoria da qualidade urbana de Boston.

Na cidade de Lisboa também se podem encontrar alguns exemplos da apropriação de infra-estruturas. A Ermida de Nossa Senhora de Monserrate, na Rua das Amoreiras reflecte a afirmação anterior. Construída no final do séc. XVII, num dos arcos do Aqueduto das Águas Livres, agrega a função de distribuição de água com uma capela. A apropriação do Arco da Rua do Alecrim é outro exemplo. No nível superior circulam carros e eléctricos e no nível inferior é ocupado pelo comércio local.

Recentemente, surgiram outros exemplos de apropriação de espaços associados a infra-estruturas: a Estação do Oriente, da autoria do Arqtº Santiago Calatrava – liga actividades de comércio e lazer com as linhas de comboio e metropolitano; o Parque Tejo, debaixo da Ponte Vasco da Gama, do Arqtº João Nunes, o Mercado Municipal Rosa Agulhas, num dos pilares da ponte 25 de abril, pelo Arqtº António Marques Miguel; o campo de jogos em cima da linha férrea na Estação Roma/Areeiro; o Museu da Música na estação do metro do alto dos Moinhos, entre outros. As hortas urbanas que se estendem ao longo das vias rápidas, Eixo NS e IC19, são exemplos de apropriações espontâneas.

Através destes exemplos, percebe-se como estas apropriações podem transformar lugares desprovidos de vida em lugares cheios de vida e apelativos.

2. MONSANTO E A CIDADE DE LISBOA

O presente trabalho permite reflectir sobre o Parque Florestal de Monsanto e a sua relação com a cidade. Numa primeira abordagem e a fim de entender a sua dinâmica com a cidade consolidada, estudou-se toda a zona envolvente do Parque de Monsanto. Identificaram-se vários sistemas existentes que arquitectonicamente poderiam ser um contributo na requalificação do parque e uma parte da cidade de Lisboa.

Este espaço verde da cidade de Lisboa sofreu várias alterações ao longo do tempo como testemunham o grande sistema de infra-estruturas que limitam a parque.

A serra de Monsanto ocupa, presentemente, uma zona central na cidade, limitada a sul pelo estuário do Tejo, a oeste pela Ribeira de Algés e a Leste pela Ribeira de Alcântara. Com 227 metros de altitude, permite desfrutar de uma excelente vista sobre a cidade e o rio.

O basalto existente na serra foi utilizado na pavimentação das ruas de Lisboa e o calcário na construção da cidade, principalmente no século XIX, altura em que existiam, nesta zona, pedreiras.

Actualmente desactivadas e cobertas de vegetação são apenas perceptíveis por quem percorre a serra a pé ou de bicicleta. Os moinhos de vento dão a conhecer a existência de campos de searas no lugar outrora ocupado pela floresta. Na segunda metade do século XVII, existiam cerca de quarenta moinhos de vento, contando-se a setenta e cinco, em meados do século XIX.

Durante o período de construção do Aqueduto das Águas Livres, no séc. XVIII, que atravessa a serra e surgiram diversas quintas de recreio na zona norte, pertencentes à aristocracia. Entre elas, destaca-se a Quinta dos Marquês de Fronteira ainda em bom estado de conservação. De construção anterior, foi nesse período, remodelada para acolher a família real uma vez que o palácio residencial apresentava poucas condições de segurança devido ao terramoto de 1755.

Reconhecida a sua localização estratégica, parte das estruturas militares do sistema de defesa de Lisboa – o Campo Entricheirado de Lisboa – foi instalado na serra, em meados do século XIX. Entre eles, o forte e Monsanto (actual estabelecimento Prisional de Monsanto, o Forte do Alto do Duque, o reduto de Montes Claros e as lunetas, para reforçar a vigilância contra ataques terrestres e marítimos.

O Parque Florestal

Integrado na Serra de Monsanto, o Parque Florestal ocupa aproximadamente 100 hectares e inclui várias freguesias de Lisboa, nomeadamente, a de Benfica, São Domingos de Benfica, Campolide, Santa Maria de Belém, São Francisco Xavier, Ajuda e Alcântara. Devido à sua extensão, 10%, da área do concelho, a criação do Parque

A iniciativa de criar um Parque Florestal nesta zona data de 1869, altura em que surgem as primeiras referências de arborização da serra, da autoria de Carlos Ribeiro e Nery Delgado. Várias propostas de ordenamento do Parque surgiram. Jean Claude Forestier e Eugénio Fernandes (1926), além da arborização do parque propunham planos para a instalação de equipamentos de lazer. Em 1929, foi criada uma comissão com o propósito de planear a arborização, sob a tutela do Ministro da Agricultura, o tenente-coronel Linhares de Lima. Ainda outra das propostas foi apresentada pelo engenheiro António Abrantes, da Câmara Municipal, que sugeria a requalificação dos moinhos de vento como casas de chá e uma possível ligação ao Estádio Nacional e à Torre de Belém.

No entanto, é apenas em 1934 que se dá a criação do parque pelo Engenheiro Duarte Pacheco, Ministro das Obras Públicas à época. Em 1938, integrou o regime florestal total e realizaram-se expropriações. Com a reforestação, plantaram-se mais de um milhão de árvores.

Keil do Amaral avançou com um novo projecto, na década de 40, para o Parque Florestal da Cidade. Alguns obstáculos surgiram devido à implantação dos limites do parque definidos pelo Projecto GROER. Além disso, a Câmara Municipal urbanizou algumas áreas que tinham sido expropriadas, como os bairros da Boavista, do Caramão da Ajuda e Caselas. Algumas quintas privadas não foram alvo de expropriações, como as Quintas de Santo António e São José.

A situação agravou-se, após a publicação do Decreto-Lei nº 297/70 de Junho de 1970 que permitiu a instalação de várias infra-estruturas dissonantes do projecto original do parque, como o Hospital Oriental de Lisboa, Automóvel Clube de Portugal, Rádio Difusão Portuguesa e Universidade Técnica de Lisboa. Apenas em 1979, após a revogação da legislação anterior pela proposta do Decreto-Lei nº 380/74 de 22 de Agosto de 1974, do Arquitecto Gonçalo Ribeiro Telles, é que se definiram com maior rigor os limites do Parque Florestal de Monsanto.

A partir dessa data, o parque sofreu algumas alterações. Em 1987, foram criados Parques Urbanos com diversos equipamentos de lazer, servindo como pólos de atracção e dinamização. Por sua vez, a instalação do segundo pólo da Universidade de Lisboa, em 1988, retirou alguns hectares à área do Parque e alterou os planos de implementação de um parque e o que seria uma das entradas para Monsanto. Na década de 90, com o Plano de Ordenamento e Reutilização de Monsanto (PORM) foi aprovada uma estratégia global de definição de áreas destinadas a actividades devidamente programadas. Em 1993, foi implementado o Parque Ecológico de Monsanto que ocupou 50 hectares numa perspectiva de serviços de educação e informação. Mais tarde, em 1996, actual Espaço Monsanto passa a ser a Sede de Informação e Recepção de visitantes do parque.

A Mata de S. Domingues, outrora um espaço degradado, foi recuperada de modo a tornar aprazível todo o seu percurso.

Podemos constatar que o tanto a Serra de Monsanto como o Parque Florestal ao longo dos tempo, sofreram várias alterações, num tentativa de melhor a relação deste espaços verde e a cidade de Lisboa. Actualmente, e apesar das mais variadas iniciativas e actividades adjacentes, as infra-estruturas rodoviárias rotem com a ideia de continuidade entre os dois sistemas.

A Serra de Monsanto está intimamente ligada à cidade de Lisboa. Considerado o “pulmão verde” da cidade, já há muito que a relação entre estes dois sistemas tenta encontrar um equilíbrio. Pela sua história e evolução e, em simultâneo o crescimento da cidade a grande maioria das ligações estão interrompidas.

Se por um lado, a complexidade do território e as grandes infra-estruturas de mobilidades que o atravessam e circundam, o ‘protegeram’ do crescimento exponencial da cidade ao longo dos anos, por outro também provocaram uma ruptura a nível de escala e de uso deste grande espaço verde.

Uma perspectiva de integração de Monsanto no tecido urbano, ao longo do tempo, foram realizadas múltiplas tentativas, não só a nível de equipamentos, tais como parques urbanos, ciclovias, inserção na rede ecológica da cidade, etc., mas também as ligações pedonais existentes não funcionam à escala da Serra. Pois continua a ser vivida maioritariamente pela circulação automóvel.

Actualmente os sistemas mais presentes na cidade, infra-estruturas de mobilidade e estrutura verde não podem ser encarados só pela sua funcionalidade e carácter individualista, pois são

essenciais para as pessoas e cidades, numa conjugação de todas as infra-estruturas num sistema único.

Nesta perspectiva, a requalificação da entrada para Monsanto está assente numa estrutura ecológica da cidade. O Corredor Verde promove a continuidade desde a cidade consolidada até à área de intervenção de projecto, sendo a mais utilizada actualmente apesar de apresentar alguns problemas a nível de planeamento urbano.

A intervenção pretende que a relação entre Monsanto e a cidade de Lisboa esteja em equilíbrio. Para tal os pontos de partida para a requalificação de uma nova entrada são:

1. Reunir pessoas e actividades: pelo posicionamento próximo das actividades, tornando-as de fácil acesso; a partir de uma rede de espaços públicos; ter em consideração a escala do projecto em questão, favorecendo a união das pessoas e criação de espaços dentro do campo de visão do cidadão.

2. Agregar as diferentes pessoas em diversas actividades: as actividades devem estar associadas a diversos equipamentos e a redes de transporte; projecção de espaços multifuncionais

3. Incentivar a permanência, oferecendo lugares aprazíveis e de fácil acesso, levando as pessoas e as actividades a movimentarem-se do seu próprio espaço para o espaço público.

2.1.ENQUADRAMENTO

2.1.1.ESPAÇOS VERDES

(texto inserido em esquema: Funções, benefícios e usos dos espaços verdes urbanos (adaptação do projecto URGE, <http://www.espacosverdes.pt/>))

Funções Sociais:

- . Desempenham um papel fundamental no lazer, aumentam a qualidade de vida de quem vive e trabalha em zonas urbanas e fornecem localizações para diferentes actividades de lazer, desporto e jogo;

- . Ajudam a promover estilos de vida saudáveis;

- . Contribuem para a inclusão social, desenvolvimento da comunidade e da cidadania e proporcionam condições para a realização de eventos sociais e culturais;

- . Como recurso educativo, dão apoio à educação ambiental e ajudam a desenvolver uma melhor compreensão dos processos ecológicos e ambientais.

Funções Ecológicas:

- . Protecção de recursos naturais;

- . Proporcionam habitat para a vida natural e afectam positivamente a diversidade das espécies;

. Diminuem o stress ambiental associado ao clima urbano, pelos efeitos ecológicos de redução da poluição atmosférica, controle de erosão hidrológica, sendo importantes para a gestão de inundações e drenagem de sistemas urbanos sustentáveis.

Design e Planeamento:

- . Definem a estrutura urbana;
- . Contribuem para a identidade e carácter do local, fornecem paisagens distintas e dão legibilidade e estrutura ao tecido urbano;
- . Contribuem para a identidade estética, histórica e cultural da cidade, fornecem um equilíbrio natural as formas construídas e podem desenvolver-se como uma rede assegurando o contacto com o mundo natural.

Benefícios Económicos:

- . São factores importantes na localização de empresas;
- . Revigorizam o comércio local e a economia do bairro atraindo turistas e investimentos;
- . Oferecem oportunidades de emprego directo para os que planeiam, gerem e mantêm os espaços.

*A estrutura ecológica de uma cidade é um dos seus elementos mais importantes, devido ao seu múltiplo papel no equilíbrio urbano, proporcionando não apenas benefícios ecológicos (e ambientais), como também serviços sociais e económicos, domínios que constituem os três pilares da sustentabilidade.*⁴¹

Lisboa, capital mais ocidental da Europa, situa-se a norte do Tejo. A estrutura verde, não como conhecemos, actualmente faz parte da cidade da cidade, desde sempre, pelas suas sete colinas, que condicionaram o crescimento da cidade.

Inicialmente as hortas e tapadas, que se caracterizam por serem espaços privados, limitados por muros; promoviam o convívio público e íntimo da população; eram importantes na vida social, ambiental e sanidade nos bairros históricos.

No século XIX, com o crescimento das cidades, devido à movimentação das pessoas do campo para as grandes cidades, surgiu a necessidade de criação de espaços verdes alusivos às paisagens naturais. Estes funcionavam maioritariamente como locais de estadia e de encontro. Temos como exemplo em Lisboa, o Passeio Público, construído entre 1764 e 1771, que constituiu a primeira expressão de desejo de um parque público, que permitia o encontro das classes sociais, numa

⁴¹ *Estrutura Ecológica Urbana: um sistema multifuncional de desenvolvimento urbano*
(<http://web.lettras.up.pt/xiicig/comunicacoes/42.pdf>)

alameda arborizada. O Jardim da Estrela surge também nesta altura, com grande inovação no seu traçado.

Posteriormente, numa tentativa, de corrigir a insalubridade nos grandes centros urbanos pós Revolução Industrial, surgem os “pulmões verdes”, isto é, grande área arborizada que potencia a qualidade do ar compensando a poluição atmosférica. O Parque de Monsanto surgiu à luz deste conceito. De “pulmão verde” evoluiu para “cintura verde”, que consistia como o próprio nome indicada uma cintura arborizada, em redor do centro histórico, separando assim as zonas periféricas em expansão das cidades.

*No início do século XX surgiu a teoria do continuum naturale, baseada na necessidade da paisagem natural penetrar na cidade de modo tentacular e contínuo, assumindo diversas formas e funções: espaços de lazer e recreio; enquadramento de infra-estruturas e edifícios; espaços de produção (...). Este objectivo é realizado quer através da criação de novos espaços, quer da recuperação dos existentes e, da sua ligação através de “corredores verdes”, integrando caminho de peões e vias.*⁴²

Conceito desenvolvido pelo Arquitecto Gonçalo Ribeiro Telles em meados dos anos 90, seguindo um plano verde para Lisboa. Os Corredores Verdes, desenvolvido pelo arquitecto foi o coreedor verde de Monsanto, que permite a ligação desde a Avenida da Liberdade, Parque Eduardo VII, Jardins Amália, relvado do Palácio da Justiça e parque Ventura Terra, atravessando a Avenida Calouste Gulbenkian, até chegar ao Jardins de Campolide e Quinta José Quinta, já perto de Monsanto.

Actualmente a estrutura verde de Lisboa está mais completa por todas as tentativas de inserir o verde na estrutura da cidade, estando directamente ligada à qualidade de vida das pessoas.

Este ponto de vista mantém-se até aos dias de hoje. O conceito de “espaço verde” assume a forma de paisagem natural inserido num aglomerado urbano.⁴³

2.1.2.INFRA-ESTRUTURAS DE MOBILIDADE

O crescimento urbano das grandes cidades despoletou a necessidade de criação de infra-estruturas, que respondessem aos diversos tipos de circulação, de curta ou longa distância, de maior ou menor velocidade. Neste contexto, a área Metropolitana de Lisboa é hoje atravessada por uma rede viária complexa, que estabelece não só ligações internas, como também externas a outros concelhos.

A questão da acessibilidade rodoviária no território alargado da área da cidade em estudo é bastante relevante pelo predomínio de grandes infra-estruturas viárias, que oferecem a esta zona excelentes linhas de acesso. Contudo, verifica-se um confronto de escalas entre os diferentes tipos de

⁴² A importância dos espaços verdes urbanos (naturlink.sapo.pt)

⁴³ Dissertação- *A integração de espaços de cultivo agrícola em contextos urbanos*
(<https://fenix.tecnico.ulisboa.pt/downloadFile/395143169064/dissertação.pdf>)

vias, devido à falta de planeamento da estrutura viária. Esta falta de planeamento dá origem a falhas graves de funcionamento deste sistema viário, que apesar de funcional é muito frágil em certos pontos.

Na cidade de Lisboa, é notória uma preocupação crescente relativa aos percursos de mobilidade suave. Assim, observa-se uma crescente diversidade de percursos cicláveis por toda a cidade, estando de momento diversos trajectos em estudo. A área de intervenção apresenta um conjunto de percursos de ciclovia considerável. A presença de grandes equipamentos públicos, como espaços verdes, promovem a variedade de caminhos pedonais devendo os mesmos, estar articulados à rede de percursos de mobilidade suave da cidade, desta forma a presença do Corredor Verde de Monsanto, contribui significativamente para melhorar a qualidade de percursos existentes nesta área da cidade

2.1.3. BARREIRAS

2.1.4.EQUIPAMENTOS

2.1.5.TEATROS

2.2.O LUGAR

A zona de intervenção situa-se na freguesia de Campolide, na parte Este de Lisboa. É constituída por alguma diversidade na sua morfologia, um vale muito profundo, rodeado por algumas elevações e por infra-estruturas de grandes dimensões. De modo a caracterizar a área de intervenção temos:

.Infra-estruturas Rodoviárias: Eixo Norte Norte e Viaduto Avenida General Correia Barreto

.Infra-estruturas Ferroviárias: Linha de Sintra, Sistema de Cintura Interna

. Infra-estruturas Hídricas: Aqueduto das Águas Livre e Caneiro de Alcântara

.Estrutura Verde: Corredor Verde de Monsanto e Parque Florestal de Monsanto

A escolha do local de intervenção teve como suporte as seguintes premissas:

- . Possibilidade de intervenção urbana;
- . Contributo da intervenção local no contexto da cidade;
- . Integração do maior número de infra-estruturas;
- . Ligação com a Estrutura Verde da cidade;
- . Relação com a rede ciclável;
- . Melhoramento da segurança local;
- . Requalificação de espaços público;
- . Possível reestruturação da estrutura viária;

. Próxima localização a equipamentos colectivos.

2.2.O PROGRAMA

O programa proposto é Centro de Experimentação Teatral como elemento cultural e atractivo, que podesse trazer as pessoas até Monsanto. Depois de uma análise urbana, a nível de funções programáticas da área envolvente, foi importante a inserção do Acervo Municipal como elemento gerador de actividades multifuncionais.

Estes equipamentos está localizado no momento onde a descontinuidades é mais notória, Viaduto avenida General Correia Barreto (elemento de ligação entre as duas margens). A intervenção neste local pretende integrar e promover a continuidade do cidadão entre as duas margens e atenuar a escala das infra-estruturas envolventes.

A nível programático, o Centro de Experimentação Teatral e o Acervo Municipal permitem inserir “a” função inexistente nesta área, promover as dinâmicas da cidade como um sistema único, assegurar a identidade local, incentivar a permanência (momentos de pausa e dinâmica entre as pessoas e as actividades) e a integração do Bairro da Liberdade e Monsanto na cidade consolidada.

3.UMA NOVA ENTRADA PARA MONSANTO

A Serra de Monsanto está intimamente ligada à cidade de Lisboa. Considerado o “pulmão verde” da cidade, já há muito que a relação entre estes dois sistemas tenta encontrar um equilíbrio. Pela sua história e evolução e, em simultâneo o crescimento da cidade a grande maioria das ligações estão interrompidas.

Se por um lado, a complexidade do território e as grandes infra-estruturas de mobilidades que o atravessam e circundam, o ‘protegeram’ do crescimento exponencial da cidade ao longo dos anos, por outro, também provocaram uma ruptura a nível de escala e de uso deste grande espaço verde.

Uma perspectiva de integração de Monsanto no tecido urbano, ao longo do tempo, foram realizadas múltiplas tentativas, não só a nível de equipamentos, tais como parques urbanos, ciclovias, inserção na rede ecológica da cidade, etc., mas também as ligações pedonais existentes não funcionam à escala da Serra. Pois continua a ser vivida maioritariamente pela circulação automóvel.

Actualmente os sistemas mais presentes na cidade, infra-estruturas de mobilidade e estrutura verde não podem ser encarados só pela sua funcionalidade e carácter individualista, pois são essenciais para as pessoas e cidades, numa conjugação de todas as infra-estruturas num sistema único.

Nesta perspectiva, a requalificação da entrada para Monsanto está assente numa estrutura ecológica da cidade. O Corredor Verde promove a continuidade desde a cidade consolidada até à área de intervenção de projecto, sendo a mais utilizada actualmente apesar de apresentar alguns problemas a nível de planeamento urbano.

A intervenção pretende que a relação entre Monsanto e a cidade de Lisboa esteja em equilíbrio. Para

tal os pontos de partida para a requalificação de uma nova entrada são:

1. Reunir pessoas e actividades: pelo posicionamento próximo das actividades, tornando-as de fácil acesso; a partir de uma rede de espaços públicos; ter em consideração a escala do projecto em questão, favorecendo a união das pessoas e criação de espaços dentro do campo de visão do cidadão.
2. Agregar as diferentes pessoas em diversas actividades: as actividades devem estar associadas a diversos equipamentos e a redes de transporte; projecção de espaços multifuncionais
3. Incentivar a permanência, oferecendo lugares aprazíveis e de fácil acesso, levando as pessoas e as actividades a movimentarem-se do seu próprio espaço para o espaço público.

3.1.LIMITES DA ÁREA DE INTERVENÇÃO “SECTOR HUMANO”

Os conceitos e premissas ao longo dos capítulos anteriores foram decisivos para a definição do limite da área de intervenção. Assim, consideram-se os seguintes elementos:

- . Estações de transportes públicos – Estação do Metro e Comboio de Sete-Rios e Estação de Comboio de Campolide;
- . Equipamentos públicos – Arquivo Municipal de Lisboa, Balneários Públicos, Residência Sénior. Escola Primária, Centro Comunitário do bairro da Serafina e Liberdade, Campus da Universidade Nova e Escola Primária de Campolide;
- . Redes de circulação locais - rodoviárias, ciclovias e pedestres.

A concepção de Constantinos Doxiadis, em que o “sector humano” é considerado uma unidade de intervenção nas cidades, foi também essencial para a definição da intervenção. Segundo esta teoria, é definida uma área com distâncias máximas de 2400m , sendo um rectângulo de 800m a 1600m a forma ideal para que as pessoas não precisem de percorrer a pé mais de 800m entre as diferentes actividades.

A área de intervenção ficou circunscrita nos seguintes limites: pela Avenida General Correia Barreto, a norte; pelo Aqueduto das Águas Livres, a sul; pela Avenida Caloute Gulbenkian e pelo Jardins de Campolide, que integra o Corredor Verde da autoria do Arquitecto Ribeiro Telles e o Parque de Monsanto, a oeste.

3.2.PROPOSTA URBANA

A proposta pela reconversão do viaduto, deixando apenas de ter a função de atravessamento, para uma plataforma urbana que integra o Teatro e o Acervo Municipal. Como referido no subcapítulo anterior (3.1), localiza-se no ponto de descontinuidade de toda a área de

intervenção.

Relativamente à estrutura viária, optou-se pela inserção parcial do estudo realizado pelo atelier Risco para a zona de Campolide, propondo apenas o redesenho do nó viário da Avenida Calouste Gulbenkian e consequentemente o alargamento da Rua de Campolide (de duas faixas passa a quatro). Para tal, é necessária a demolição das edificações da Quinta da Rabicha, já bastante degradadas, permitindo a extensão dos Jardins da Quinta José Pinto, onde são propostos novos espaços verdes, uns de protecção à linha férrea e outros de estadia. A estrutura viária do viaduto Avenida General Correia Barreto mantém-se e, na Rua Canto Maya há uma redução de duas faixas para o melhoramento da mobilidade suave.

Considerando o grande impacto das infra-estruturas nesta zona, nomeadamente pela ferrovia e Eixo NS, há que considerar o elevado ruído viário e a dimensão, que provoca nas pessoas que por aqui passam. Deste modo, é também proposto a plantação de árvores ao longo das margens das infra-estruturas. Requalificando assim, os espaços residuais e amenizando os problemas acima referidos. Pretende-se também a arborização ao longo dos eixos viários a qualificar, sendo eles, o viaduto Avenida General Correia Barreto, Rua Canto Maya e Rua de Campolide. A demolição do actual Acervo Municipal permite a reconversão desse espaço para um jardim com acesso directo entre Monsanto e o Bairro da Liberdade.

Seguindo uma perspectiva de carácter lúdico associado a Monsanto, mantém-se a o Corredor Verde de Monsanto, integrado na Estrutura Verde da cidade. Na área de intervenção foram identificados equipamentos colectivos que se podem e devem integrar na proposta, tais como, a Estação de Sete Rios, Estação de Campolide e Bairro da Liberdade. Tendo em conta os percursos viários (à escala da “máquina”) pretende-se a inserção dos percursos pedonais e ciclovias por toda a área de intervenção. A inserção de actividades ao longo de todo o atravessamento vai permitir uma continuidade não só a nível pedonal mas também de lazer entre a cidade e Monsanto.

3.3.CENTRO DE EXPERIMENTAÇÃO TEATRAL GIL VICENTE E ACERVO MUNICIPAL

Para a implantação da plataforma urbana onde estão integrados o Centro de Experimentação e o Acervo procede-se a um estudo de mobilidade suave em simultâneo com os equipamentos existentes já considerados.

O objectivo inicial foi ligar os percursos existentes e criar uma continuidade, que só foi possível através da modelação do terreno em algumas zonas. Foram identificados três momentos de ligação à cidade, intersecção dos Jardins de Campolide com a Rua de Campolide (início da plataforma), Quinta José Pinto, a norte do viaduto e o espaço residual a sul, e a rotunda em Monsanto como elemento de ligação viário (final da plataforma). Esta foi dividida em três níveis: cota 64 (nível da cidade) onde encontramos a rede viária, rede de mobilidade suave apenas em alguns pontos; cota 60 ligação directa

aos edifícios do Acervo Municipal e a cota 57, que liga os parques da Quinta José Pinto à Estação de Sete Rios, Jardins de Campolide e Estação de Campolide.

Através da dinâmica dos percursos e pelas condicionantes existentes os percursos alusivos ao desenho das infra-estruturas adaptam-se à sua topografia. Quando se interceptam temos programa, espaços público, jardins, espaço de representação ao ar livre (remate dos jardins de campolide), etc.

Esta sobreposição de serviços, programa e mobilidade dão o carácter dinâmico e impulsionam o movimento de toda a área de intervenção.

CONCLUSÃO

Nas dinâmicas da cidade actual deparamo-nos com muitos espaços urbanos não funcionais, tanto a nível global como local, em consequência de tomadas de decisão sem terem em conta as especificidades locais. Deste modo, através do princípio de espaços residuais deixados ao abandono pela criação de infra-estruturas de mobilidade, foi importante compreender as causas do seu surgimento e encontrar soluções de integração das mesmas nas actividades sociais na cidade.

A Cidade Moderna em resposta à Cidade Industrial, trouxe uma nova visão de escala. Cidades projectadas à escala da “máquina” que promoveram a separação de usos. Em consequência, actualmente temos cidades com espaços descaracterizados, a nível local, pois não houve coordenação e simbiose das diferentes escalas e actividades.

Assim o projecto apresentado, visa solucionar um dos muitos espaços monofuncionais na Cidade de Lisboa, transpondo-o para uma diversidade programática e cultural, contribuindo para a riqueza da cidade. Apesar da variedade e complexidade do lugar, Campolide, devido à elevada concentração de infra-estruturas, foi necessário a identificação de pontos chave para reabilitar esta zona específica, de modo a conseguir e contribuir para a revitalização deste espaço urbano.

BIBLIOGRAFIA

ASCHER, François – *Novos Princípios do Urbanismo seguido de Novos Compromissos Urbanos. Um Léxico*. 2ª Edição. Lisboa: Livros Horizonte, 2010

ASHIHARA, Yoshinobu – *The Aesthetic Townscape*. Massachusetts: Massachusetts Institute of Technology, 1983 (1ª Edição 1979)

BENEVOLO, Leonardo – *A Cidade na História da Europa*. 1ª Edição. Lisboa: Editorial Presença, 1995

COSTA, X.; SOLÀ-MORALES, I. – *Present i futurs, Arquitectura a les ciutats*. Barcelona: COAC, CCCB i ACTAR, 1996

DOXIADIS, Constantinos A. – *Arquitectura em Transição*. Coimbra: Editor Sucessor, 1965

GEHL, Jan – *Life between buildings: using public space*. Local: Island Press, 2008 (1ª Edição 1971)

GIEDION, Sigfried – *Space, time and Architecture*. Massachusetts: Harvard University Press, 1995 (1ª Edição 1941)

GRAHAM, Stephen; MARVIN, Simon – *Splitering Urbanism: networked infrastructures, technological mobilities and urban condition*. London: Routledge, 2001

LERNER, Jaime – *Acupuntura Urbana*. 4ª Edição. Rio de Janeiro: Record, 2010 (1ª Edição 2003)

LYNCH, KEVIN – *Boa Forma da Cidade*. Lisboa: Edições 70, 2010 (1ª Edição 1984)

LYNCH, KEVIN – *A imagem da Cidade*. Lisboa: Edições 70, 1999 (1ª Edição 1960)

MARTORELL; Joseph in COSTA, X; SOLÀ-MORALES – *Present i futurs, , Arquitectura a les ciutats*. Barcelona: COAC, CCCB i ACTAR, 1996

PRIETO, Eduardo – *La Arquitectura de la ciudad global*. 1ª Edição. Madrid: Editorial Biblioteca Nueva, 2011

ALEXANDER, Christopher – *The City is not a Tree*. 1965

CABRAL DE MELLO, Duarte – *Conforto Ambiental em Espaços Exteriores*. 2010

Jornal Arquitectos – *Infra-Estrutura*. Nº225. Lisboa: Ordem dos Arquitectos, 2006

SANTIAGO BAPTISTA, L. (2007) – *Vazios Urbanos: Desafios do “Terrain Vague” à Arquitectura Contemporânea* in Revista Arquitectura e Arte. Nº 47/48. Lisboa: 2007. pp 8-11

LERNER, Jaime (2007) www.youtube.com/watch?v=-khVoYnpAi0

LERNER, Jaime (2007) in *City is not a problem is a solution – The Future Next Door*. Califórnia, 2007
Felipegaspari.blogspot.com/2010/12/acupuntura-urbana.html

PDM *Revisão do Plano Director Municipal*. PDF Lisboa: Câmara Municipal de Lisboa, 2010

www.cm-lisboa.pt

www.bairrodaliberdade.com

www.jfcampolide.com/slpage.php?page=50