



## **PROJECTO URBANO PARA BENFICA**

Recriar o sentido do espaço público

**Ana Catarina da Silva Pinheiro**

Relatório Final para obtenção do Grau de Mestre em  
**Arquitectura**

### **Júri:**

Presidente: Prof. António Manuel Barreiros Ferreira

Orientador: Prof. Carlos Moniz de Almada Azenha Pereira da Cruz

Vogal: Doutor Vítor Manuel de Matos Carvalho Araújo

**Dezembro de 2012**

## **PROJECTO URBANO PARA BENFICA**

Recriar o sentido do espaço público

**Ana Catarina da Silva Pinheiro**

Relatório Final para obtenção de Grau de Mestre em Arquitectura

PRESIDENTE: Prof. António Manuel Barreiros Ferreira

VOGAL: Doutor Vítor Manuel de Matos Carvalho Araújo

ORIENTADOR: Prof. Carlos Moniz de Almada Azenha Pereira da Cruz

DEZEMBRO 2012

## AGRADECIMENTOS

Aos professores Carlos Cruz e Frederico Moncada, pelo apoio, orientação e disponibilidade,

Ao professor Nuno Lourenço, pela partilha de conhecimento,

Ao professor Francisco Teixeira Bastos e arquitecta Madalena Cardoso Menezes, pelo apoio,

A todos os professores que contribuíram para a minha formação,

Ao meu pai, pela partilha, disponibilidade, pelo apoio incondicional,

À minha mãe, pelo apoio incondicional, por acreditar sempre,

Ao meu irmão, à minha cunhada e sobrinhas, pelo apoio,

À Joana Lacerda e João Paulo, companheiros de (per)curso,

Ao Hugo Santos, sempre,

A todos aqueles que se mostraram disponíveis para me ajudar, apoiar e partilhar comigo todo o conhecimento e bons momentos deste curso,

Muito, muito, muito OBRIGADA!

## RESUMO

O presente relatório de projecto consiste na apresentação e fundamentação do projecto urbano desenvolvido na cadeira de Projecto Final, ao longo do ano lectivo 2011/2012, do curso de Mestrado Integrado em Arquitectura, do Instituto Superior Técnico. O exercício baseia-se na criação de uma estratégia de intervenção à escala de um projecto urbano para a Coroa Norte-Poente de Lisboa – Carnide, Pontinha, Alfovelos, Benfica e São Domingos de Benfica. Entendendo a cidade, não só como a zona central consolidada, mas como um território mais alargado, o objectivo pretende a requalificação e articulação desta zona com as áreas urbanas envolventes. O território de intervenção consiste numa área urbana com uma posição periférica, território originalmente formado por núcleos rurais, que cresceu sem um planeamento do conjunto, ao longo das antigas estradas que coexistem hoje com as grandes infra-estruturas. O espaço público existente é na sua maioria desqualificado, e não apresenta uma estrutura pedonal contínua. De modo a criar uma estratégia de intervenção, recorreu-se à análise do território para identificar os principais problemas existentes.

Numa primeira fase, foi criada uma estratégia global em grupo<sup>1</sup> para um território mais alargado – Área de Intervenção de Projecto em Grupo (AIPG). A estratégia fundamenta-se na criação de um percurso pedonal contínuo, ao longo de uma estrutura ecológica, e de pontos de referência (existentes e criados), que foram designados “nós”. Os “nós” correspondem a pontos de cruzamento, segundo Kevin Lynch (1982), onde foram identificadas as maiores barreiras pedonais. Pretende-se então criar uma rede de ruas, espaços verdes e espaços públicos de referência, capaz de requalificar e articular os tecidos urbanos existentes.

Numa segunda fase, procedeu-se a uma aproximação para uma área mais pequena da AIPG. Assim, a Área de Intervenção de Projecto (AIP), objecto de estudo do presente relatório, consiste no nó viário Estrada de Benfica, Rua Professor José Sebastião e Silva, Rua Tenente Coronel Ribeiro dos Reis, Rua Paulo Renato e Rua Joaquim Paço D’Arcos. Escolheu-se esta área por ser o lugar onde a micro e macro escala chocam, um ponto de cruzamento de fluxos pedonais e viários, a envolvente de uma grande infra-estrutura – 2ª Circular –, que poderá constituir uma oportunidade para resolver novos desafios à escala urbana, integrando-a e articulando-a com as áreas urbanas envolventes. Assume-se que a infra-estrutura tem capacidade para transformar o espaço público num espaço fluido, qualificado, desenhado para o peão, de modo a estabelecer maiores continuidades urbanas. Considerou-se pertinente introduzir um capítulo que reflecte acerca do conceito do espaço público, para expor alguns pensamentos que acompanharam o processo de formulação da proposta. Os casos de estudo pretendem introduzir novas formas de olhar e questionar realidades próximas do projecto desenvolvido – Eixo Norte-Sul em Sete-Rios, CRIL em Algés e um último sobre a Estrada de Benfica.

**PALAVRAS-CHAVE:** ESPAÇO PÚBLICO, ESTRUTURA ECOLÓGICA, ARTICULAÇÃO, INFRA-ESTRUTURA.

## ABSTRACT

The present project report aims to be the presentation and justification of the project developed in the Final Project class, along the academic year of 2011/2012, of the Masters in Architecture, from Instituto Superior Técnico. The exercise is based on the creation of an intervention strategy for the North-West Crown of Lisbon – Carnide, Pontinha, Alfovelos, Benfica e São Domingos de Benfica. Understanding the city not only as a consolidated central area, but also as a larger territory, the objective consists in the requalification and articulation of the public space with urban involving areas. The intervention area had a linear growth along the streets, without a previous plan as a whole, where old streets coexist with large infrastructures. Public space is disqualified and doesn't provide a pedestrian structure. To create an intervention strategy it was necessary analyze the territory and identify the existing problems.

In the first phase of the project, it was created a global strategy, developed in group<sup>1</sup>, for a larger territory – Group Project Intervention Area (AIPG). The strategy consisted in the creation of a continuous path through an ecological structure and landmarks (existing and created) in the present territory. The landmarks were designated as “nodes”. This “nodes” consist in crossing points, according to Kevin Lynch (1982), places where were identified the biggest barriers paths. The strategy pretended to create a network of streets, green spaces and reference public spaces articulated with the existing urban territory.

In a second phase, was made an approach to a smaller area of the AIPG. Thus, the Project Intervention Area (AIP), which is the study subject of the present report, is the road node of Estrada de Benfica, Rua Professor José Sebastião e Silva, Rua Tenente Coronel Ribeiro dos Reis, Rua Paulo Renato and Rua Joaquim Paço D'Arcos. This was the chosen area for their central position in numerous flows, where paths and roads intersect, and an involving infrastructure area, that could be an opportunity to solve problems at the urban scale, integrating and articulating it with involving urban areas. It's assumed that the infrastructure has the capacity to transform public space into a fluid and qualified space, designed for the pedestrian, to establish a greater urban continuity.

It was introduced a reflection chapter about the concept of public space, in order to relate with project decisions, identified along the developed project. The case studies aim to introduce new ways of looking and questioning for similar realities – Eixo Norte-Sul in Sete-Rios, CRIL in Algés and a last one about Estrada de Benfica.

**KEYWORDS:** PUBLIC SPACE, ECOLOGICAL STRUCTURE, ARTICULATION, INFRASTRUCTURE.

## ÍNDICE

<b>00. INTRODUÇÃO</b> .....	<b>1</b>
00.01. ENQUADRAMENTO TEMÁTICO E OBJECTIVOS .....	2
00.02. JUSTIFICAÇÕES E MOTIVAÇÕES .....	3
00.03. METODOLOGIA E ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO .....	3
<b>01. ESPAÇO PÚBLICO</b> .....	<b>5</b>
01.01. ESPAÇO PÚBLICO .....	6
01.02. CASOS DE ESTUDO .....	8
01.02.01. EIXO NORTE-SUL EM SETE-RIOS .....	10
01.02.02. CRIL EM ALGÉS .....	15
01.02.03. ESTRADA DE BENFICA .....	19
<b>02. O PROJECTO   ANÁLISE</b> .....	<b>22</b>
02.01. ESTRUTURA DE ANÁLISE .....	23
02.02. LOCALIZAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO GEOGRÁFICA .....	24
02.03. CARACTERIZAÇÃO BIOFÍSICA .....	26
02.03.01. TOPOGRAFIA .....	26
02.03.02. SISTEMA ECOLÓGICO .....	28
02.03.03. ESTRUTURA HIDROGRÁFICA .....	30
02.03.04. ESTRUTURA DOS ESPAÇOS VERDES .....	31
02.03.05. ESPAÇO PÚBLICO .....	33
02.04. CARACTERIZAÇÃO HISTÓRICA E EVOLUÇÃO URBANA .....	36
02.05. MOBILIDADE .....	41
02.05.01. REDE VIÁRIA .....	43
02.05.02. REDE DE TRANSPORTES PÚBLICOS .....	47
02.05.03. REDE PEDONAL E CICLÁVEL .....	49
02.06. CARACTERIZAÇÃO DA ESTRUTURA EDIFICADA .....	50
02.07. RISCOS NATURAIS .....	51
02.08. CONCLUSÕES .....	52

03. O PROJECTO   PROPOSTA .....	53
03.01. OBJECTIVOS .....	54
03.02. FASE 1: PROPOSTA PARA A AIPG .....	55
03.02.01. ESTRUTURA VERDE .....	61
03.02.02. ESTRUTURA VIÁRIA .....	61
03.02.03. ESTRUTURA EDIFICADA .....	63
03.03. FASE 2: PROJECTO URBANO PARA BENFICA.....	64
03.03.01. ESTRATÉGIA DE INTERVENÇÃO .....	64
03.03.02. ESTABELECEM CONTINUIDADES .....	70
03.03.03. REDESENHO DA INFRA-ESTRUTURA PARA ESTABELECEM CONTINUIDADES URBANAS.....	75
03.03.04. ESTRUTURA EDIFICADA .....	80
04. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	86
05. FONTES E BIBLIOGRAFIA.....	88
06. ANEXOS .....	93
06.01. EVOLUÇÃO CARTOGRÁFICA .....	94
06.02. PDM DE LISBOA .....	98
06.03. FOTOGRAFIAS DO LUGAR.....	99
06.04. FOTOGRAFIAS DA MAQUETE .....	101
06.05. PAINÉIS.....	103

## ÍNDICE DE FIGURAS

00 INTRODUÇÃO .....	1
Fig. 00 01 – Área de Intervenção de Projecto em Grupo. Fonte: CML. ....	2
01 ESPAÇO PÚBLICO .....	5
Fig. 01 01 – Delimitação das Áreas de Estudo. Fonte: IA. ....	8
Fig. 01 02 – Eixo Norte-Sul em Sete-Rios. Fonte: bingmaps.com. ....	9
Fig. 01 03 – CRIL em Algés. Fonte: bingmaps.com. ....	9
Fig. 01 04 – Estrada de Benfica. Fonte: bingmaps.com. ....	9
Fig. 01 05 – Sete-Rios   1911. Fonte: CML. ....	10
Fig. 01 06 – Sete-Rios   Contextualização. Fonte: googlemaps.com. ....	10
Fig. 01 07 – Perfil Esquemático da Av. das Forças Armadas. Fonte: IA. ....	11
Fig. 01 08 – Sete-Rios   Transportes Públicos. Fonte: IA. ....	12
Fig. 01 09 – Sete-Rios   Sistema Hídrico. Fonte: IA. ....	12
Fig. 01 10 – Sete-Rios   Espaço Público. Fonte: IA. ....	13
Fig. 01 11 – Sete-Rios   Estudo Urbano   Planta. Fonte: ulisses.cm-lisboa.pt. ....	13
Fig. 01 12 – Sete-Rios   Estudo Urbano   Perspectiva. Fonte: ulisses.cm-lisboa.pt. ....	14
Fig. 01 13 – CRIL em Algés   1911. Fonte: CML. ....	15
Fig. 01 14 – CRIL em Algés   Contextualização. Fonte: IA. ....	15
Fig. 01 15 – CRIL em Algés   Rede Viária 1911. Fonte: IA. ....	16
Fig. 01 16 – CRIL em Algés   Sistema Hídrico. Fonte: IA. ....	16
Fig. 01 17 – CRIL em Algés   Hierarquia do Sistema Viário. Fonte: IA. ....	17
Fig. 01 18 – CRIL em Algés   Transportes Públicos. Fonte: IA. ....	17
Fig. 01 19 – CRIL em Algés   Espaço Público. Fonte: IA. ....	18
Fig. 01 20 – Estrada de Benfica   1911. Fonte: CML. ....	19
Fig. 01 21 – Estrada de Benfica   Contextualização. Fonte: IA. ....	19
Fig. 01 22 – Estrada de Benfica   Eixo de Expansão para Norte. Fonte: IA. ....	20
Fig. 01 23 – Estrada de Benfica   Rede Viária 1911. Fonte: IA. ....	21
Fig. 01 24 – Estrada de Benfica   Espaço Público. Fonte: IA. ....	21

<b>02 O PROJECTO   ANÁLISE</b> .....	<b>22</b>
Fig. 02 01 – <b>Escalas de Análise</b> . Fonte: IA. ....	23
Fig. 02 02 – <b>Área de Intervenção de Projecto em Grupo</b> . Fonte: IA. ....	24
Fig. 02 03 – <b>Pontos Importantes na AIPG</b> . Fonte: IA. ....	25
Fig. 02 04 – <b>Área de Intervenção de Projecto</b> . Fonte: IA. ....	26
Fig. 02 05 – <b>Análise Altimétrica</b> . Fonte: IA. ....	27
Fig. 02 06 – <b>O Parque Florestal de Monsanto</b> . Fonte: IA. ....	27
Fig. 02 07 – <b>Análise dos Declives</b> . Fonte: IA. ....	28
Fig. 02 08 – <b>Sistema Ecológico</b> . Fonte: IA. ....	29
Fig. 02 09 – <b>Sistema Ecológico da AIP</b> . Fonte: IA. ....	29
Fig. 02 10 – <b>Principais Vales de Lisboa</b> . Fonte: IA. ....	30
Fig. 02 11 – <b>Estrutura Hidrográfica da AIP</b> . Fonte: IA. ....	31
Fig. 02 12 – <b>Espaços Verdes na AIPG</b> . Fonte: IA. ....	32
Fig. 02 13 – <b>Espaços Verdes na AIP</b> . Fonte: IA. ....	32
Fig. 02 14 – <b>Fotografia na Pontinha</b> . Fonte: IA. ....	33
Fig. 02 15 – <b>Fotografia em Benfica</b> . Fonte: IA. ....	33
Fig. 02 16 – <b>Espaço Público Desqualificado na AIPG</b> . Fonte: IA. ....	33
Fig. 02 17 – <b>Espaço Público Qualificado na AIPG</b> . Fonte: IA. ....	34
Fig. 02 18 – <b>Fotografia do Parque Florestal de Monsanto</b> . Fonte: IA. ....	35
Fig. 02 19 – <b>Fotografia da Estrada de Benfica</b> . Fonte: IA. ....	35
Fig. 02 20 – <b>Fotografia do “Califa”</b> . Fonte: IA. ....	35
Fig. 02 21 – <b>Estrada de Benfica e os Principais Eixos de Saída da cidade   1930</b> . Fonte: IA. ....	36
Fig. 02 22 – <b>A Estrada de Benfica em 1911</b> . Fonte: IA e CML. ....	38
Fig. 02 23 – <b>Sobreposição do Sistema Viário de 1911 com o actual</b> . Fonte: IA. ....	39
Fig. 02 24 – <b>A Segunda Circular na Cidade</b> . Fonte: IA. ....	40
Fig. 02 25 – <b>C. C. Fonte Nova e Califa</b> . Fonte: IA. ....	41
Fig. 02 26 – <b>Fotografia Aérea do nó Estrada de Benfica – 2ª C.</b> Fonte: bingmaps.com. ....	41
Fig. 02 27 – <b>As Ruas de Maior Conectividade na AIP</b> . Fonte: IA. ....	42
Fig. 02 28 – <b>Hierarquia da Rede Viária da AIPG</b> . Fonte: IA. ....	43
Fig. 02 29 – <b>Fotografia da 2ª Circular</b> . Fonte: mapsgoogle.com. ....	44
Fig. 02 30 – <b>Fotografia da Av. Lusíada</b> . Fonte: mapsgoogle.com. ....	44

Fig. 02 31 – Sistema Viário da AIP. Fonte: IA. ....	44
Fig. 02 32 – Fotografia da Estrada de Benfica. Fonte: IA. ....	45
Fig. 02 33 – Fotografia da Av. do Colégio Militar. Fonte: IA. ....	45
Fig. 02 34 – O Cruzamento da Estrada de Benfica. Fonte: IA. ....	46
Fig. 02 35 – Perfil Transversal da Estrada de Benfica. Fonte: IA. ....	46
Fig. 02 36 – Cruzamento da 2ª C com diferentes Modos de Transporte. Fonte: IA. ....	47
Fig. 02 37 – Os Transportes públicos na AIP. Fonte: IA. ....	48
Fig. 02 38 – Os corredores Bus na cidade de Lisboa. Fonte: IA. ....	48
Fig. 02 39 – As ciclovias na AIPG. Fonte: IA. ....	49
Fig. 02 40 – Fotografia da ciclovia na Av. do Colégio Militar. Fonte: IA. ....	50
Fig. 02 41 – Fotografia da Ponte Pedonal para Monsanto. Fonte: IA. ....	50
Fig. 02 42 – Fotografia do cruzamento da Estrada de Benfica com a Rua Tenente Ribeiro dos Reis. Fonte: IA. ....	50
Fig. 02 43 – Fotografia do perfil da Ponte Pedonal e Ciclável para Monsanto. Fonte: João Paulo. ....	50
Fig. 02 44 – Estrutura Edificada. Fonte: IA. ....	50
Fig. 02 45 – Edifícios Públicos na AIPG . Fonte: IA. ....	51
Fig. 02 46 – Área de Risco de Inundação Alta na AIPG. Fonte: IA. ....	52
Fig. 02 47 – Área de Risco Sísmico Muito Elevado na AIPG. Fonte: IA. ....	52
<b>03 O PROJECTO   PROPOSTA</b> .....	<b>53</b>
Fig. 03 01 – A Proposta para a AIPG. O Percurso pedonal contínuo, fluido, aberto. Fonte: IA. ....	56
Fig. 03 02 – A 2ª C e os Transportes Públicos Existentes. Fonte: IA. ....	57
Fig. 03 03 – Os Mecanismos de Atenuar Barreiras Pedonais. Fonte: IA. ....	58
Fig. 03 04 – O Parque Urbano da Pontinha. Fonte: IA. ....	59
Fig. 03 05 – Corte esquemático do Parque Urbano da Pontinha. Fonte: IA. ....	59
Fig. 03 06 – Fotomontagem do “Nó” do C. C. Colombo. Fonte: IA. ....	60
Fig. 03 07 – Fotomontagem do “Nó” Estrada de Benfica – Av. do Colégio Militar. Fonte: IA. ...	60
Fig. 03 08 – “Coser” as “Ilhas”. Fonte: IA. ....	61
Fig. 03 09 – Perfil da Avenida General Norton de Matos (2ª Circular). Fonte: IA. ....	62
Fig. 03 10 – Cruzamento dos Corredores Bus com os Espaços Verdes. Fonte: IA. ....	62
Fig. 03 11 – Os Edifícios Públicos na AIPG. Fonte: IA. ....	63

Fig. 03 12 – <b>Planta de Piso Térreo da Proposta para a AIP.</b> Fonte: IA. ....	64
Fig. 03 13 – <b>Planta de Cobertura da Proposta para a AIP.</b> Fonte: IA. ....	65
Fig. 03 14 – <b>Pontos Importantes na AIP.</b> Fonte: IA. ....	66
Fig. 03 15 – <b>Esquema Conceptual dos Fluxos no Viaduto.</b> Fonte: IA. ....	67
Fig. 03 16 – <b>Eixos Arborizados Existentes e Propostos.</b> Fonte: IA. ....	68
Fig. 03 17 – <b>Os Materiais para a AIP.</b> Fonte: IA. ....	70
Fig. 03 18 – <b>Estrutura Verde, Solo Permeável e Arborização.</b> Fonte: IA. ....	70
Fig. 03 19 – <b>As Linhas de Água na AIP.</b> Fonte: IA. ....	71
Fig. 03 20 – <b>Coração do Percurso e Percursos Pedonais que se pretendem evidenciar.</b> Fonte: IA. ....	71
Fig. 03 21 – <b>Corte Transversal do Novo Espaço Público.</b> Fonte: IA. ....	72
Fig. 03 22 – <b>Planta Térrea do Novo Espaço Público.</b> Fonte: IA. ....	73
Fig. 03 23 – <b>Planta do Estacionamento do Novo Espaço Público.</b> Fonte: IA. ....	73
Fig. 03 24 – <b>Perfil da Ponte.</b> Fonte: IA. ....	74
Fig. 03 25 – <b>A Nova Ponte.</b> Fonte: IA. ....	74
Fig. 03 26 – <b>O Novo Sistema Viário.</b> Fonte: IA. ....	75
Fig. 03 27 – <b>A “Placa Giratória”.</b> Fonte: IA. ....	76
Fig. 03 28 – <b>A Rua Joaquim Paço D’Arcos.</b> Fonte: IA. ....	76
Fig. 03 29 – <b>A Presença de Árvores na “Placa Giratória”.</b> Fonte: IA. ....	77
Fig. 03 30 – <b>A Av. do Colégio Militar .</b> Fonte: IA. ....	77
Fig. 03 31 – <b>O Novo Troço da Rua Paulo Renato.</b> Fonte: IA. ....	77
Fig. 03 32 – <b>O perfil da Av. Do Colégio Militar.</b> Fonte: IA. ....	78
Fig. 03 33 – <b>Corte AA’.</b> Fonte: IA. ....	78
Fig. 03 34 – <b>Hierarquia do Sistema Viário.</b> Fonte: IA. ....	79
Fig. 03 35 – <b>Estrutura Edificada.</b> Fonte: IA. ....	80
Fig. 03 36 – <b>Proposta para o Concurso Público Internacional em 2006.</b> Fonte: 92’ Arquitectos. ....	81
Fig. 03 37 – <b>Corte Transversal do ISCA.</b> Fonte: IA. ....	81
Fig. 03 38 – <b>ISCA.</b> Fonte: IA. ....	81
Fig. 03 39 – <b>Planta Térrea do ISCA.</b> Fonte: IA. ....	82
Fig. 03 40 – <b>Planta de Cobertura do ISCA.</b> Fonte: IA. ....	82
Fig. 03 41 – <b>Planta Térrea das Frentes Comerciais.</b> Fonte: IA. ....	83
Fig. 03 42 – <b>Edifício de Restauração no Novo Espaço Público.</b> Fonte: IA. ....	83

Fig. 03 43 – Planta Térrea e do Estacionamento do Centro de Saúde. Fonte: IA. ....	84
Fig. 03 44 – Centro de Saúde. Fonte: IA. ....	85
Fig. 03 45 – Corte do Centro de Saúde, Escritórios e Cafeteria. Fonte: IA. ....	85
06 ANEXOS .....	93
06 01 EVOLUÇÃO CARTOGRÁFICA .....	94
Fig. 06 01 – Planta da Cidade de Lisboa   1852. Fonte: Arquivo Histórico Militar. ....	94
Fig. 06 02 – Planta da Cidade de Lisboa   1947. Fonte: Arquivo Histórico Militar. ....	94
Fig. 06 03 – Plano Geral de Melhoramentos da Capital   Ressano Garcia   1903. Fonte: CML. .	95
Fig. 06 04 – Levantamento da Planta de Lisboa   1904-1911. Fonte: PINTO, J. A. V. da Silva. ...	95
Fig. 06 05 – Planta da Cidade de Lisboa: Distribuição da Zona Verde   1940. Fonte: AML. ....	96
Fig. 06 06 – Plano de Urbanização de Lisboa   E. Groer   1938-1948. Fonte: AML. ....	96
Fig. 06 07 – Carta Militar de Portugal   Lisboa   1970. Fonte: IGE. ....	97
Fig. 06 08 – Carta Militar de Portugal   Lisboa   1993. Fonte: IGE. ....	97
06 02 PDM DE LISBOA .....	98
Fig. 06 09 – Classificação do Espaço Urbano. Fonte: IA, adaptação de: PDM de Lisboa. ....	98
Fig. 06 10 – Exposições Solares. Fonte: IA, adaptação de: PDM de Lisboa. ....	98
06 03 FOTOGRAFIAS DO LUGAR.....	99
Fig. 06 11 – Fotografias do Lugar I. Fonte: IA. ....	99
Fig. 06 12 – Fotografias do Lugar II. Fonte: IA. ....	100
06 04 FOTOGRAFIAS DA MAQUETE.....	101
06 05 PAINÉIS .....	103
Fig. 06 13 – Painel 01. Fonte: IA. ....	103
Fig. 06 14 – Painel 02. Fonte: IA. ....	103
Fig. 06 15 – Painel 03. Fonte: IA. ....	104
Fig. 06 16 – Painel 04. Fonte: IA. ....	104

## ABREVIATURAS

AIPG	Área de Intervenção de Projecto em Grupo
AIP	Área de Intervenção de Projecto
IPL	Instituto Politécnico de Lisboa
ISCA	Instituto Superior de Contabilidade e Administração
EP	Espaço Público
SEP	Sistema de Espaços Públicos
AGNM	Avenida General Norton de Matos
CRIL	Circular Regional Interna de Lisboa
IA	Imagem do Autor
PFM	Parque Florestal de Monsanto
CML	Câmara Municipal de Lisboa
2ª C	Segunda Circular
AML	Arquivo Municipal de Lisboa
PDML	Plano Director Municipal de Lisboa
PMOIII	Parque de Material e Oficinas do Metropolitano de Lisboa
IA	Imagem do Autor
IGE	Instituto Geográfico do Exército



## 00 01 ENQUADRAMENTO TEMÁTICO E OBJECTIVOS

O presente documento foi elaborado no âmbito da apresentação e análise das estratégias criadas na cadeira de Projecto Final do curso de Mestrado Integrado em Arquitectura, ao longo do ano lectivo 2011/2012.



Fig. 00 01 – Área de Intervenção de Projecto em Grupo. Fonte: CML.

O exercício foi dividido em duas partes. A primeira fase tinha como principal objectivo a leitura do território, como elemento fundamental para a sua transformação – a Coroa Norte-Poente de Lisboa -, propondo novas formas de articulação entre tecidos urbanos heterogéneos, fragmentados e dispersos, e valorizando a continuidade do espaço urbano e da paisagem. A segunda fase:

*“(...) tem como tema o desenho do espaço público e os elementos que o conformam. O projecto urbano enquanto escala intermédia entre o plano urbano e o projecto de arquitectura, define os elementos tipológicos decisivos para a forma urbana proposta (espaços públicos, infra-estruturas, tipologia urbana, edifícios e sua articulação). A partir do projecto de estrutura urbana definido nas duas fases anteriores, pretende-se abordar uma outra escala do projecto urbano.” (Enunciado).*

O objecto de estudo do presente documento incide sobretudo na segunda fase.

Assim, foi delimitada uma área mais pequena, designada como Área de Intervenção de Projecto (AIP) – engloba parte de Monsanto a sul, o campus do IPL, o C. C. Fonte Nova, o “Califa” e a Estrada de Benfica. Nesta área prevalece a desqualificação do espaço público e a descontinuidade da rede pedonal. A escolha desta área incide no seu potencial enquanto lugar de cruzamento de fluxos, ponto de encontro, capaz de se articular com as áreas urbanas envolventes e estabelecer

maiores continuidades urbanas. A definição da proposta passou pela identificação dos elementos estruturantes do espaço público e pela utilização da infra-estrutura para recriar o sentido do espaço público, de modo a garantir a continuidade do sistema ecológico. O espaço público é o principal alvo de intervenção, um elemento estruturador do tecido urbano.

## 00 02 JUSTIFICAÇÕES E MOTIVAÇÕES

A Área de Intervenção de Projecto tem uma posição periférica na cidade de Lisboa, onde o espaço público é maioritariamente desqualificado do ponto de vista da sua estrutura. A implantação de grandes infra-estruturas – 2ª C – no tecido urbano pré-existente originou espaços residuais, que podem ser vistos como potencial de transformação do território.

A existência de elementos urbanos de referência – Estrada de Benfica, campus do IPL, C. C. Fonte Nova, “Califa”, o Parque urbano da Quinta da Granja e o Parque Florestal de Monsanto – contribuem para a vivência do espaço público.

A criação de uma estratégia de legibilidade, que una os elementos estruturantes do espaço público, transformando-o num espaço qualificado e contribuindo para a sua vivência, reforça o interesse deste trabalho. Pretende-se reflectir acerca da importância da CONTINUIDADE do ESPAÇO PÚBLICO no contexto urbano.

## 00 03 METODOLOGIA A ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO

O presente Relatório de Projecto foi estruturado em três capítulos fundamentais.

**01 ESPAÇO PÚBLICO** – Numa primeira parte é abordado o conceito de Espaço Público. Este capítulo pretende transmitir, de forma sintética, reflexões que acompanharam o desenvolvimento do projecto. Para isso, foca-se na importância da existência de uma estruturação do espaço público, constituída por elementos urbanos estruturadores. Ainda neste capítulo serão abordados três casos de estudo, que consistem em situações urbanas próximas à abordada no Projecto Urbano para Benfica: Eixo Norte-Sul em Sete-Rios, CRIL em Algés e um último sobre a Estrada de Benfica.

**02 O PROJECTO | ANÁLISE** – De seguida, é apresentada a análise do território de intervenção de modo a dar a conhecer, e ao mesmo tempo fortalecer, a compreensão do contexto e desempenho dos vários elementos urbanos de que é constituída a cidade. Pretende-se reforçar a questão da desqualificação do espaço público, a ausência de estruturação, a existência de espaços residuais provocados pela implantação de grandes infra-estruturas, e a presença de linhas de água que convergem num espaço residual, impermeabilizado pela existência de um estacionamento. A análise do território organiza-se assim em: Localização e Caracterização Geográfica, Caracterização Biofísica, Caracterização Histórica e Evolução Urbana, Mobilidade, Estrutura Edificada e Riscos Naturais.

**03 O PROJECTO | PROPOSTA** – No terceiro capítulo é apresentada a estratégia criada para a AIP, partindo do conhecimento adquirido e análise apresentada nos capítulos anteriores, da experiência e interpretação pessoal e orientação dos professores da cadeira de Projecto Final. Começa por ser apresentada a proposta desenvolvida em grupo para um território mais alargado, de modo a dar a compreender a inserção da estratégia individual num contexto mais vasto. De seguida, será apresentada a proposta individual que se concentra no cruzamento Estrada de Benfica – Av. do Colégio Militar. A proposta criada assenta na requalificação do espaço público através da criação de uma rede de espaços públicos, utilizando a infra-estrutura para estabelecer maiores continuidades urbanas.



## 01 01 ESPAÇO PÚBLICO

“É o espaço fundador da forma urbana, o espaço “entre edifícios” que configura o domínio da sociabilização e da vivência “comum”, como bem colectivo da cidade. (...) os espaços públicos devem ser sempre vistos como bens de utilização livre, de acordo com um padrão de uso colectivo e socialmente aceite, “uma singularidade que os homens reconhecem facilmente.” (Brandão, 2011: 34)

conceito de espaço público

Entendo o conceito de espaço público como o **espaço da comunidade**. Nele se desenvolvem as mais diversas actividades. É o espaço de encontro, recreio, contemplação, de circulação de pessoas e veículos, que é **acessível a todos**, em qualquer momento. Um elemento urbano que pode constituir a base de um desenvolvimento sustentável. O espaço público deve ser qualificado e provido de uma grande variedade de meios e atmosferas, convidando o desenvolvimento de actividades em colectividade e servindo as diferentes pessoas com diferentes culturas que habitam a cidade.

O projecto urbano deve ter em conta a incerteza e pluridisciplinaridade de que é constituído o futuro da cidade, e entender o espaço público como lugar de **conhecimento, legibilidade, apropriação, celebração, significado**, constituído por diversas “layers” (Portas, 2012). O arquitecto tem a função de projectar espaço qualificado entre as coisas, estabelecendo uma hierarquia nas “layers” que compõem o espaço público.

Nos espaços urbanos com uma posição periférica, denota-se uma ausência de estruturação do espaço público. As estratégias associadas a esta natureza de espaço urbano visam a sua requalificação e interligação com os tecidos urbanos envolventes.

“(...) a sequência de ruas e praças como um todo constitui potencialmente o espaço em que deve tornar-se possível um diálogo entre os moradores.” (Hertzberger, 2006: 64)

estrutura do espaço público

Hertzberger (2006) refere a importância da existência de uma **estrutura, constituída por elementos urbanos que organizam o espaço**. Na cidade torna-se necessária a definição desses elementos ordenadores/geradores prioritários – infra-estruturas, espaços públicos de referência e equipamentos – de traçado fixo, de modo a interligar os elementos urbanos através de **estruturas contínuas, unas, acessíveis, que possuam identidade e sejam atractivas**.

## PROJECTO URBANO

### RELAÇÃO ENTRE ESPAÇO PÚBLICO E ESPAÇO PRIVADO



Possuidor de uma ESTRUTURA

### Rede de **espaços públicos de referência, espaços verdes, infra-estruturas e edifícios públicos**

os espaços públicos de referência Um espaço público de referência pretende ser um espaço cultural – troca de informação entre pessoas –, de cruzamento – de fluxos pedonais e viários que proporcionem o encontro –, como define Kevin Lynch (1982), para que seja proporcionado o seu uso pela cidadania. A existência de espaços públicos de referência em rede torna-se numa mais-valia para as pessoas que habitam a cidade, por se tornarem num ponto de passagem reconhecível, e criarem uma estrutura urbana clara e legível.

a estrutura ecológica A estrutura ecológica é um instrumento de planeamento municipal, que visa “estabelecer a continuidade e complementaridade dos sistemas naturais e culturais, a sustentabilidade ecológica e física dos meios, a biodiversidade e a valorização e dinamização do património arquitectónico e paisagístico” (Estrutura Ecológica de Lisboa, 2009:3). A continuidade dos sistemas naturais no tecido urbano é estabelecida através de corredores de ligação – espaços verdes e eixos arborizados –, que suportam as redes de mobilidade.

as infra-estruturas As infra-estruturas são elementos urbanos contínuos que estabelecem ligações e garantem que haja acessibilidade entre vários pontos da cidade. “A relação entre o território e as infra-estruturas modificou-se” (Pereira, 2010: 10). Uma grande infra-estrutura já não é simultaneamente um sítio de estar, que a faz transição física entre o domínio público e o domínio privado, mas antes um elemento urbano que pretende minimizar a relação distância – tempo das deslocações.

A implantação destas grandes infra-estruturas no tecido urbano pré-existente, conduziu à existência de espaços residuais de geometrias complexas, muitas vezes inabitados e classificados como “espaços verdes de enquadramento a infra-estruturas”, segundo o PDML.

*“Se por um lado podemos ver na proliferação de sistemas de articulação tipificados entre as distintas infra-estruturas viárias, uma demissão face à impossibilidade de organizar fisicamente a globalidade do território pela continuidade dos seus elementos, também podemos imaginar, inspirados pelo projecto de La villete de Bernard Tschumi, que estes se podem vir a assumir como objectos pontuais de uma rede que pode vir a dar visibilidade e sentido aos espaços atravessados.”* (Pereira, p. 10)

## 01 02 CASOS DE ESTUDO

Para uma reflexão mais consciente sobre o tema do desenho do espaço público, bem como a identificação de oportunidades para a sua transformação, serão abordados de seguida, um conjunto de três casos de estudo. A escolha dos casos de estudo incidiu na intenção de reflectir sobre situações urbanas próximas da área abordada no projecto desenvolvido. Esta análise pretende mostrar de que forma o **desenho do espaço vazio interfere na forma como as pessoas utilizam o espaço público e se deslocam na cidade.**

Assim, serão estudados três casos de estudo: **Eixo Norte-Sul em Sete-rios, CRIL em Algés, e Estrada de Benfica.**

De modo a sistematizar e clarificar a informação recolhida e interpretada, cada caso de estudo apresenta uma breve contextualização histórica e urbana, uma análise dos principais problemas existentes a nível do espaço público, e uma apresentação de propostas que reflectem sobre as principais problemáticas identificadas. A Estrada de Benfica pretende estabelecer uma comparação com os casos de estudo que a antecedem, já que se trata de um elemento urbano que atravessa a AIP.



Fig. 01 01 – Delimitação das Áreas de Estudo. Fonte: IA.



Fig. 01 02 – Eixo Norte-sul em Sete-Rios. Fonte: bingmaps.com



Fig. 01 03 – CRIL em Algés. Fonte: bingmaps.com.



Fig. 01 04 – Estrada de Benfica. Fonte: bingmaps.com.

## 01 02 01 EIXO NORTE-SUL EM SETE RIOS



Fig. 01 05 – Sete-Rios | 1911. Fonte: CML.



Fig. 01 06 – Sete-Rios | Contextualização. Fonte: googlemaps.com.

Escolheu-se esta área pela existência de características que se aproximam à situação urbana abordada no Projecto Urbano para Benfica:

- a presença de grandes infra-estruturas cruza-se com a permanência das antigas estradas;
- lugar de cruzamento de fluxos pedonais e viários;
- desqualificação do espaço público;
- lugar de confluência de linhas de água.

contextualização urbana A zona de Sete-Rios situa-se a nordeste do Parque Florestal de Monsanto e a norte do Parque Eduardo VII, e abrange as freguesias de São Domingos de Benfica, Campolide e Nossa Senhora de Fátima.

Apesar de assumir uma posição mais central no contexto da cidade de Lisboa – transição entre o núcleo central da cidade e a coroa exterior de Lisboa – que a AIP, o núcleo de Sete-Rios é também caracterizado por um crescimento linear, ao longo da Estrada de Benfica e Estrada da Luz.

caracterização Pela sua centralidade e posição estratégica na cidade de Lisboa e a pela existência de grandes infra-estruturas e equipamentos, Sete-Rios torna-se num **ponto-chave de passagem**, um **nó urbano** que cruza fluxos pedonais e viários, e diferentes modos de transporte: autocarros, estação de comboios de Sete Rios e metropolitano.

A presença de uma grande infra-estrutura que atravessa este território – Eixo Norte-Sul – proporciona o fácil e rápido acesso a vários pontos da cidade, e cruza-se com a permanência das antigas estradas – Estrada de Benfica e Estrada da Luz.

Ainda as múltiplas disfuncionalidades existentes:

- As vias apresentam perfis transversais muito grandes ou muito pequenos, que conduz à existência problemas a nível pedonal e viário;
- Os transportes públicos encontram-se desarticulados;
- Falta de qualificação do espaço público,

conduzem à necessidade da criação de uma estratégia que transforme o sentido do espaço público.

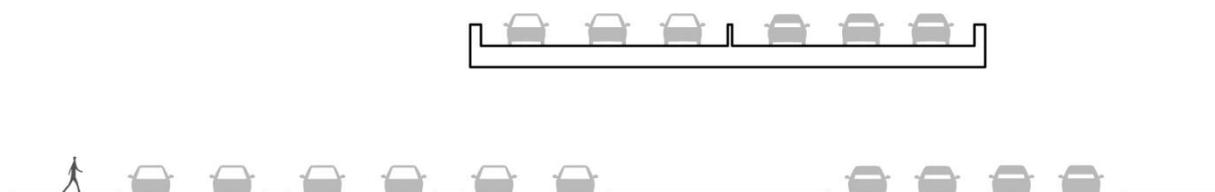


Fig. 01 07 – Perfil Esquemático da Av. das Forças Armadas. Fonte: IA.



Fig. 01 08 – Sete-Rios | Transportes públicos. Fonte: IA.

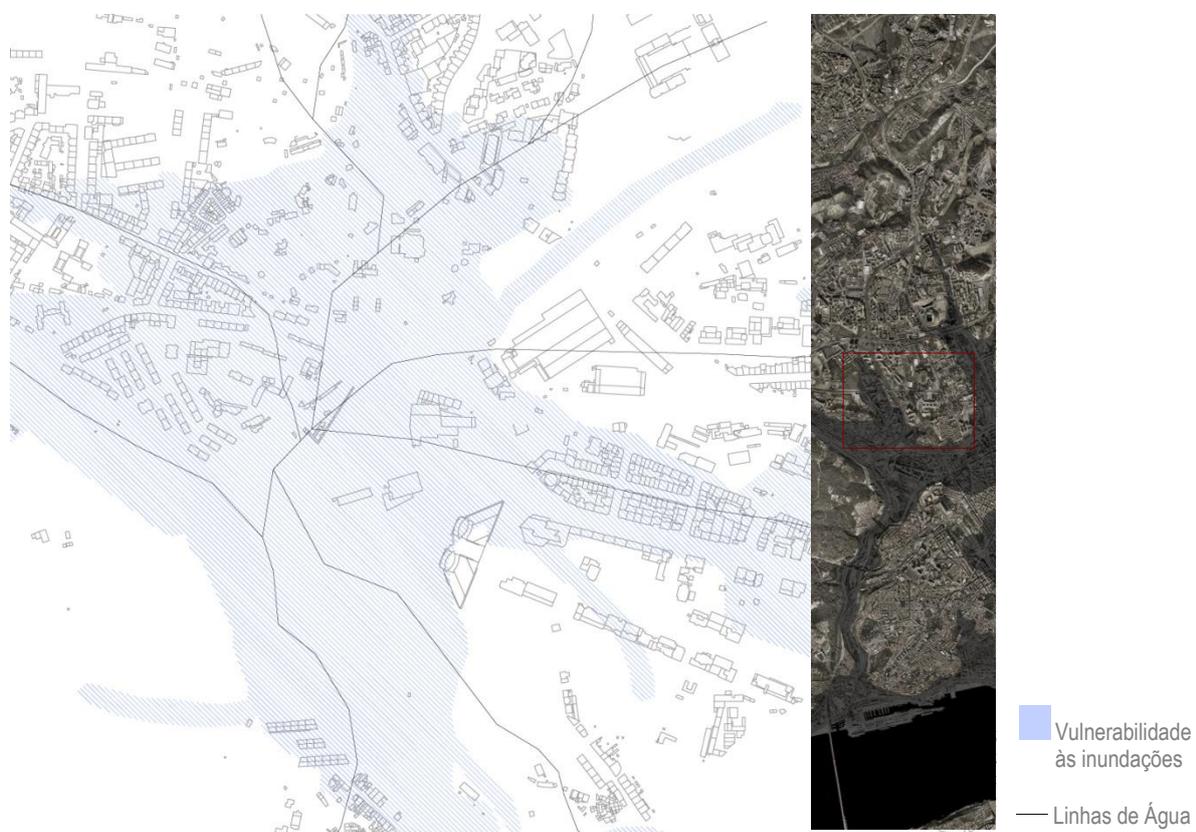


Fig. 01 09 – Sete-Rios | Sistema Hídrico. Fonte: IA.

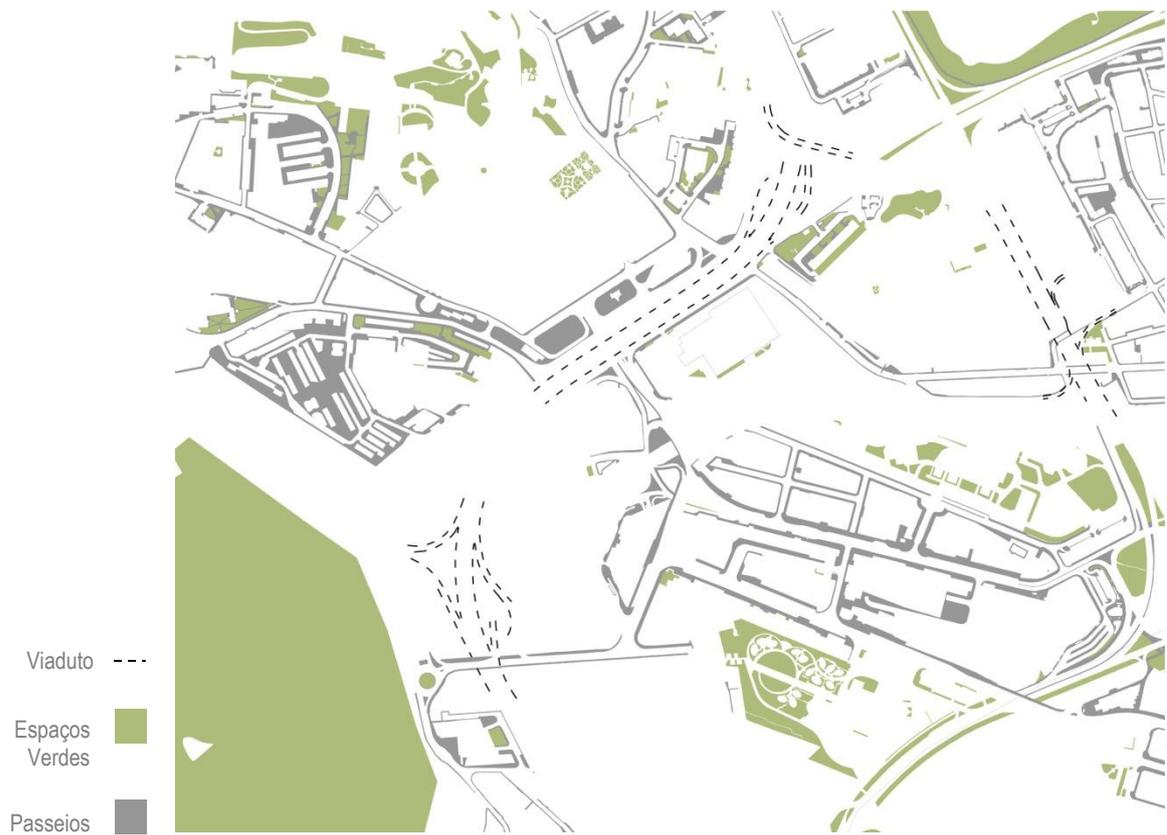


Fig. 01 10 – Sete-Rios | Espaço Público. Fonte: IA.

estratégia Desenvolvido pelo departamento de Engenharia Civil e Arquitectura do IST, em 2009, o estudo urbano para esta área urbana assenta numa estratégia para um território urbano mais alargado, que procura **completar uma rede de caminhos**.



Fig. 01 11 – Sete-Rios | Estudo Urbano | Planta. Fonte: ulisses.cm-lisboa.pt.



Fig. 01 12 – Sete-Rios | Estudo Urbano | Perspectiva. Fonte: ulisses.cm-lisboa.pt.

A identificação desta área como um ponto de cruzamento de fluxos pedonais, viários e de linhas de água reforçam a importância da requalificação do espaço público e da presença de espaços verdes.

Aposta-se na requalificação do espaço público, através da criação de uma estrutura ecológica contínua, que contribua para uma maior permeabilidade do solo. Para tal, recorre-se ao redesenho da infra-estrutura para estabelecer maiores continuidades urbanas. É criada uma placa giratória com um espaço verde no centro, um ponto de cruzamento de fluxos pedonais. A diminuição da extensão do perfil das vias contribui para uma maior fluidez da rede pedonal.

## 01 02 02 CRIL EM ALGÉS

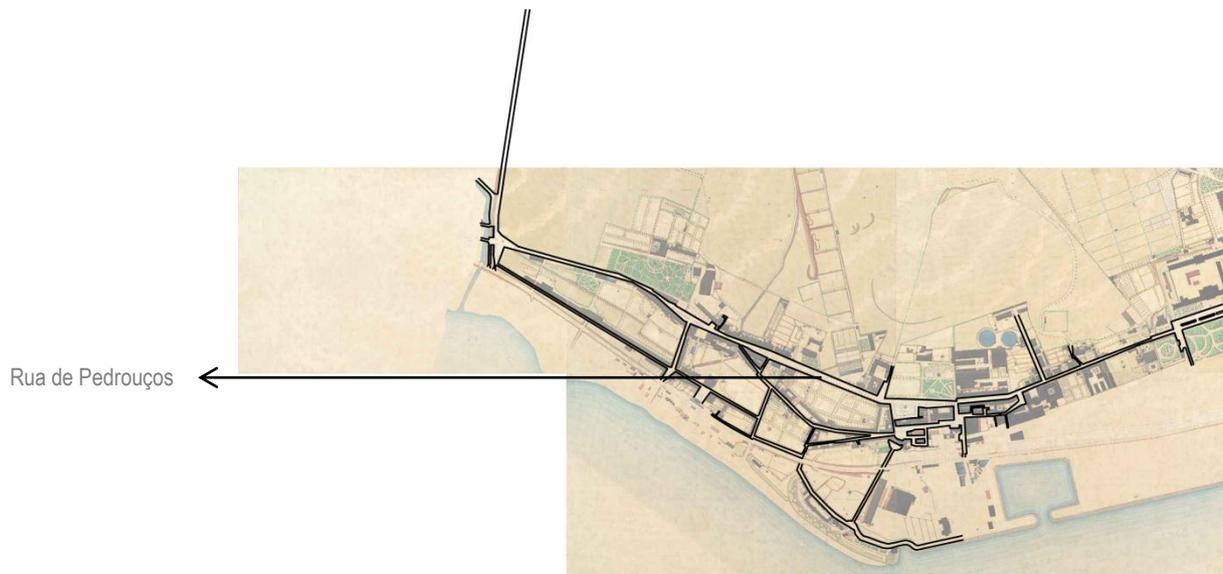


Fig. 01 13 – CRIL em Algés | 1911. Fonte: CML.



Fig. 01 14 – CRIL em Algés | Contextualização. Fonte: IA.

A abordagem deste caso de estudo foca-se na identificação de características urbanas que se aproximam à situação urbana abordada no Projecto Urbano para Benfica:

- as grandes infra-estruturas cruzam-se com as antigas estradas;
- desqualificação do espaço público;
- lugar de confluência de linhas de água.

contextualização Algés situa-se a sudoeste da cidade de Lisboa e é uma zona suburbana, onde predomina a função habitacional. A CRIL, concluída em 2011, é uma infra-estrutura de grande porte, um elemento urbano com grande impacte visual neste território.

Do cruzamento desta grande infra-estrutura com a rede viária pré-existente, surge o viaduto na praça de Algés. caracterização



Fig. 01 15 – CRIL em Algés | Rede Viária 1911. Fonte: IA.

■ Rede Viária 1911

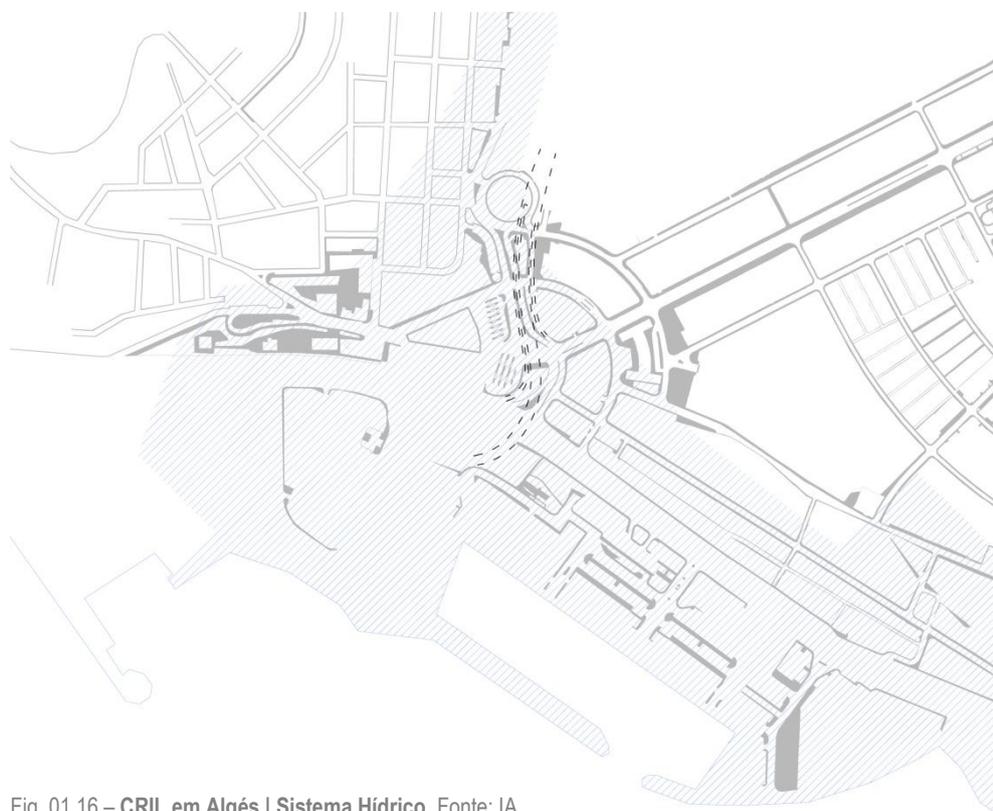


Fig. 01 16 – CRIL em Algés | Sistema Hídrico. Fonte: IA.

-- Viaduto

■ Vulnerabilidade às inundações

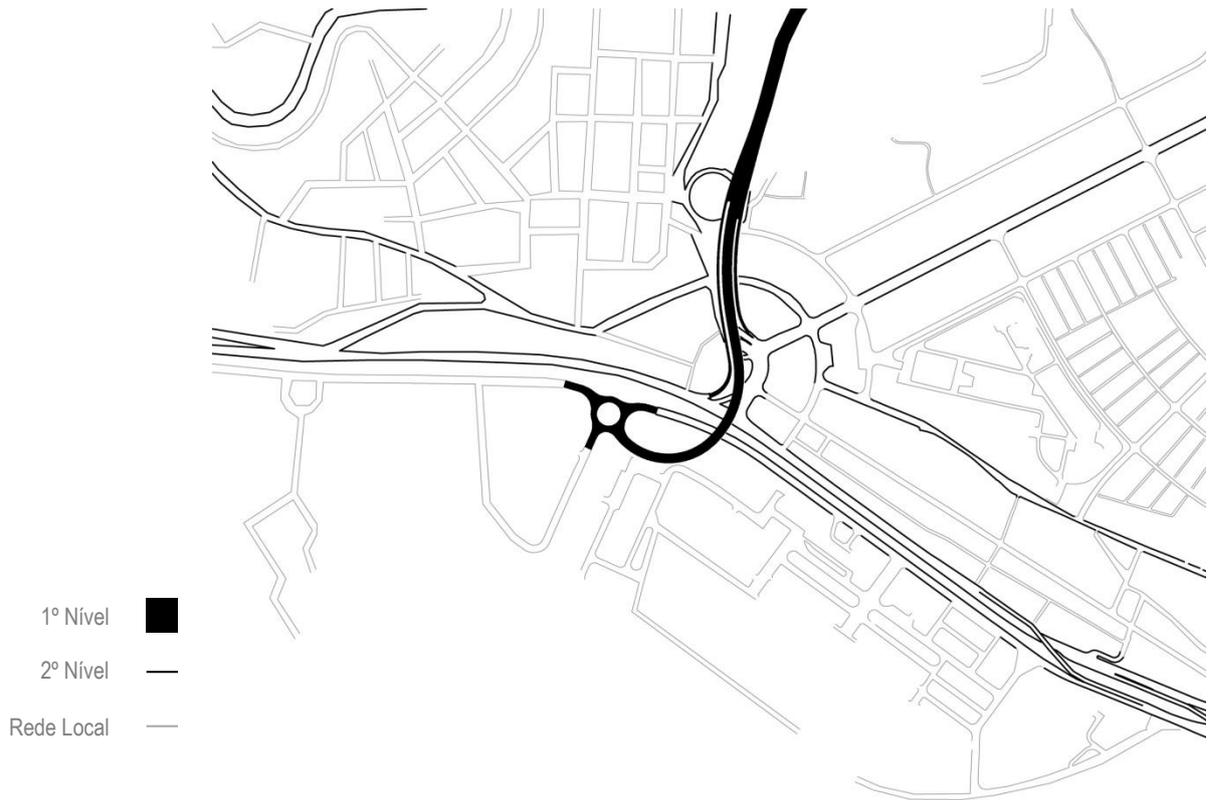


Fig. 01 17 – CRIL em Algés | Hierarquia do Sistema Viário. Fonte: IA.

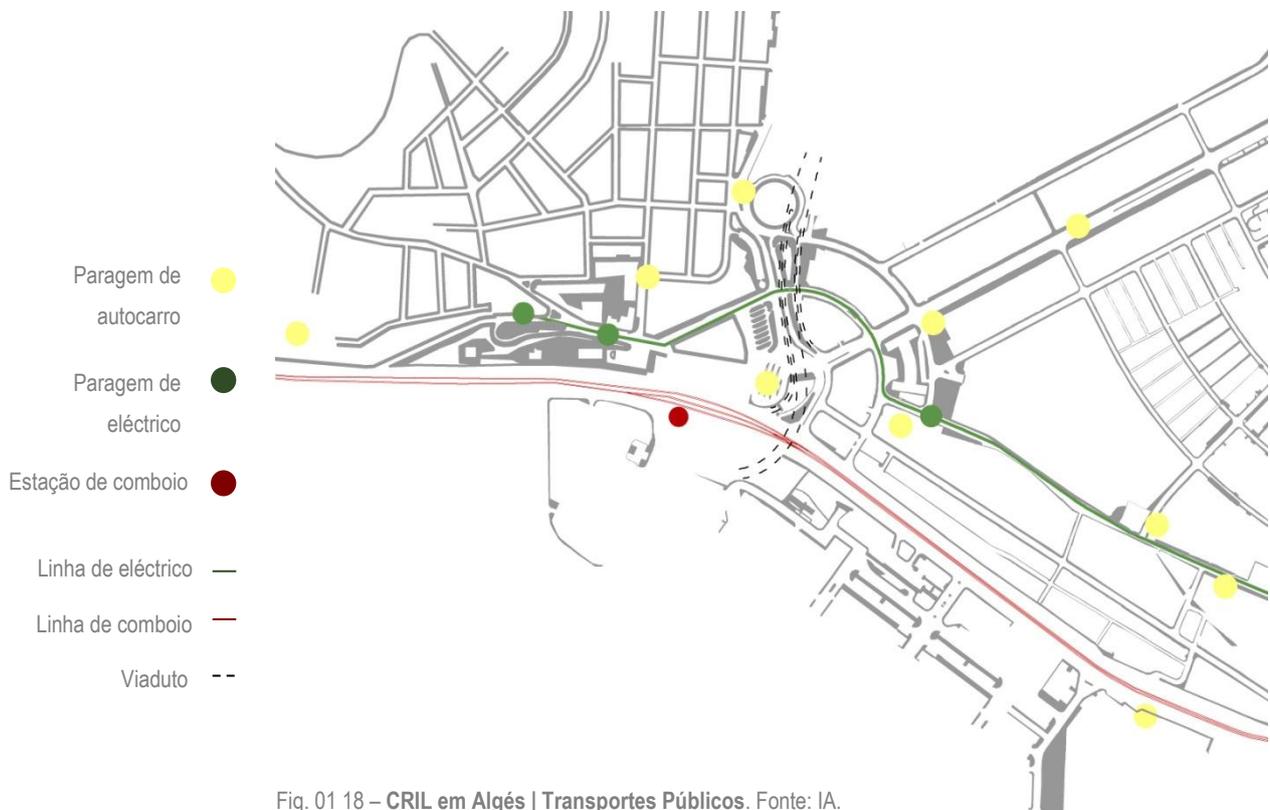


Fig. 01 18 – CRIL em Algés | Transportes Públicos. Fonte: IA.



Fig. 01 19 – CRIL em Algés | Espaço Público. Fonte: IA.

Por se situar fora, mas perto do limite da cidade de Lisboa, este lugar assume o carácter de “entrada” na cidade de Lisboa, um ponto de articulação entre o urbano e o suburbano, onde se cruzam diferentes modos de transporte – autocarros, eléctrico e estação de comboios de Algés. Existe, neste lugar, uma **grande concentração e cruzamento de fluxos pedonais e viários**.

A complementaridade dos diversos modos de transporte, encontrados na proximidade da praça de Algés, torna-a num lugar de intermodalidade. A sua função de lugar de “cruzamento”, ponto de chegada, ponto de partida, ponto de passagem de um meio de transporte para outro, e encontro de diferentes tecidos urbanos, potencia a concentração de comércio, estacionamento e serviços, elementos urbanos capazes de articular e rematar o tecido urbano que a envolve.

estratégia

Tendo em conta a presença de linhas de água, a proposta para a requalificação deste território urbano deverá apostar no aumento da permeabilidade do solo, através da criação de uma estrutura verde que dê continuidade aos espaços verdes existentes.

## 01 02 03 ESTRADA DE BENFICA



Fig. 01 20 – Estrada de Benfica | 1911. Fonte: CML.



Fig. 01 21 – Estrada de Benfica | Contextualização. Fonte: IA.

### contextualização

A Estrada de Benfica é um eixo viário que conecta a coroa exterior de Lisboa a uma zona mais central da cidade. Tem início em Sete-Rios, perto do Jardim Zoológico e termina na rotunda das Portas de Benfica, perto da Amadora. Proporcionou o crescimento do tecido urbano do núcleo de Benfica, conduzindo à fisionomia linear que a malha urbana apresenta e assumindo uma centralidade no tecido urbano que em torno dela foi crescendo. A AIP engloba um troço da Estrada de Benfica.

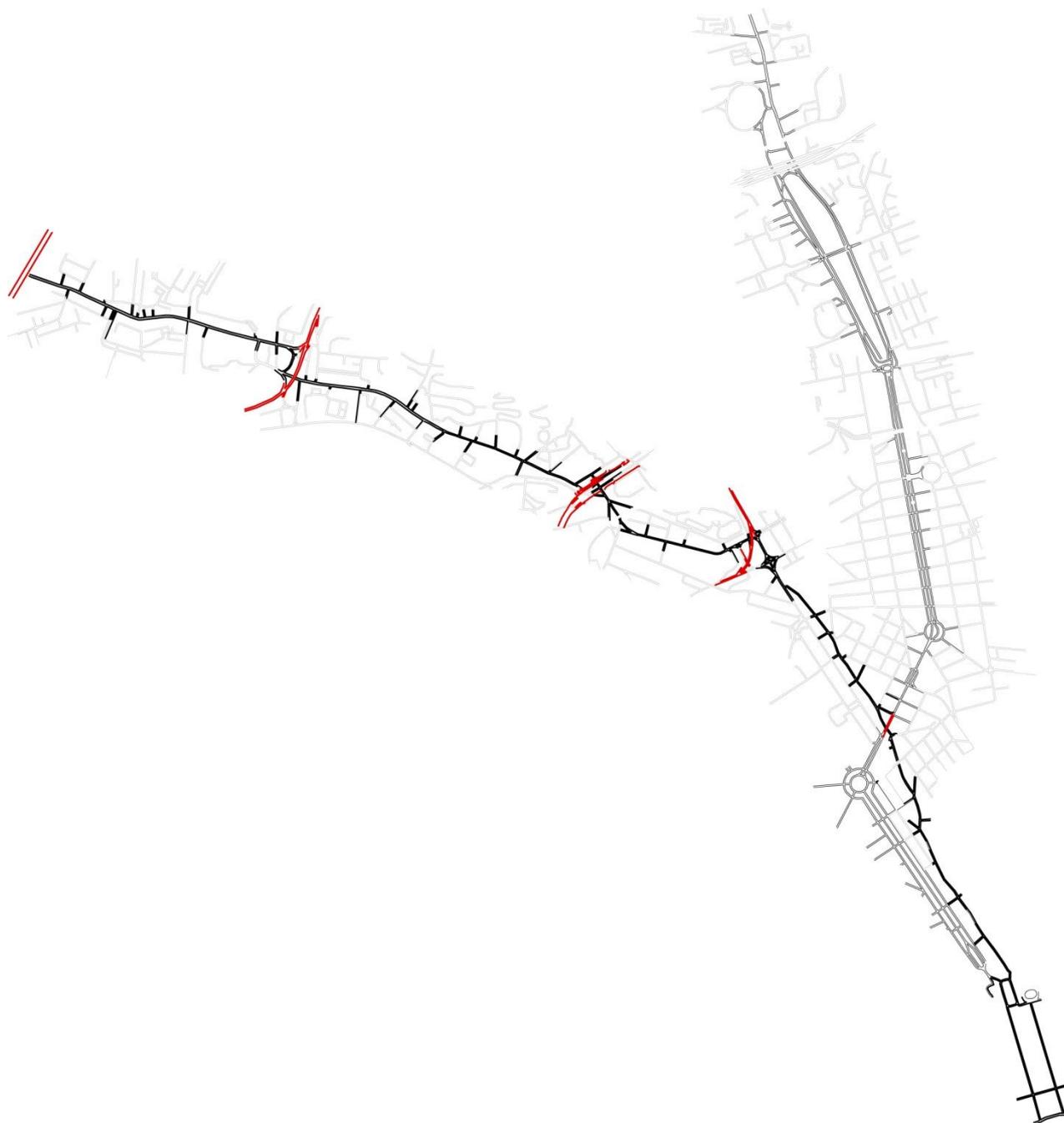


Fig. 01 22 – Estrada de Benfica | Eixo de Expansão para Norte. Fonte: IA.

Originalmente, de carácter rural, caracterizada pela existência de quintas e terrenos agrícolas, hoje na Estrada de Benfica coexistem as antigas quintas e palácios com os novos edifícios de carácter mais urbano, e as antigas estradas com as grandes infra-estruturas.

caracterização

Ao inverso do que aconteceu no eixo Estrada de Benfica – Rua Nicolau Bettencourt – Rua de Santa Marta – Rua das Portas de Santo Antão, no eixo Av. Fontes Pereira de Melo – Av. da República – Av. do Campo Grande, o tecido urbano cresceu com base num planeamento do conjunto. A Estrada de Benfica consiste então num elemento fundamental de “outro” modo de expansão da cidade para Norte.

Apesar da sobrecarga de trânsito e estrutura de circulação confusa e de difícil leitura, a Estrada de Benfica engloba um corredor de Bus nos dois sentidos, em toda a sua extensão, e comércio, que a tornam numa via de referência para o peão. O espaço público envolvente é confuso, fragmentado, heterogéneo e predominantemente desqualificado. A sobreposição da 2ª Circular com a rede viária pré-existente originou a existência de um viaduto na Estrada de Benfica, junto ao C. C. Fonte Nova, tal como a CRIL originou o viaduto na praça de Algés e o Eixo Norte-Sul em Sete-Rios. Neste viaduto existe, diariamente, um cruzamento de fluxos pedonais e viários, que o tornam num ponto nevrálgico, como acontece na praça de Algés e em Sete-Rios. A existência, ao longo da 2ª Circular, de espaços residuais, muitas vezes vazios de construção e significado, pode constituir uma oportunidade de transformação do espaço público, como acontece em Sete-Rios e Algés.



Fig. 01 23 – Estrada de Benfica | Rede Viária 1911. Fonte: IA.

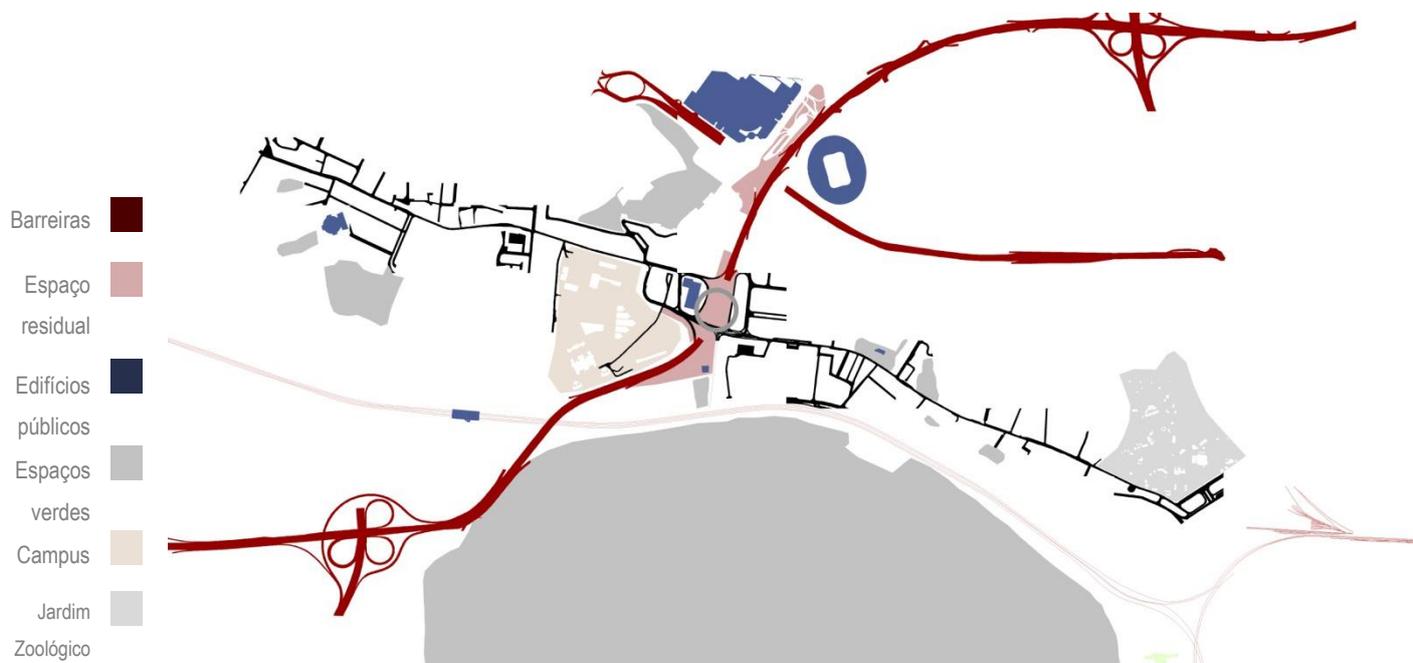


Fig. 01 24 – Estrada de Benfica | Espaço Público. Fonte: IA.



## 02 01 ESTRUTURA DE ANÁLISE

Para analisar a área de estudo foram utilizadas diferentes escalas de abordagem.



Fig. 02 01 – Escalas de Análise. Fonte: IA.

A **ÁREA 1** pretende ser mais abrangente, para que haja um entendimento mais genérico das características da cidade de Lisboa. É utilizada pontualmente, em situações onde a escala mais aproximada não se mostre suficiente para a compreensão das problemáticas.

A **ÁREA 2** engloba a Área de Intervenção de Projecto em Grupo, desenvolvido no 1º Semestre, onde as redes estruturantes, localização de pontos de máxima acessibilidade, locais ou situações de oportunidades, a compreensão dos fluxos, locais de conflito ou congestão, assumem uma maior importância. Compreende cerca de um quarto da cidade de Lisboa e tem uma área de 2500ha. Estão contidas na AIPG as áreas da Pontinha, Benfica, São Domingos de Benfica, Alfovelos e Carnide. A AIPG faz fronteira com os concelhos da Amadora e Odivelas e é limitada pela CRIL a poente, pelo eixo Norte-Sul a nascente, e radial de Benfica e Monsanto a sul.

A **ÁREA 3** envolve a Área de Intervenção de Projecto, onde o desenho do projecto é menos abstracto, mais exacto. Corresponde então, à área seleccionada para a realização do exercício desenvolvido no 2º Semestre, e que é o objecto de estudo do presente documento. É uma área à escala da freguesia, que permite a compreensão de problemas pontuais que condicionam os gestos globais, definidos na macroescala. Abrange as freguesias de Benfica e São Domingos de Benfica, com uma área de 377,67ha.

## 02 02 LOCALIZAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO GEOGRÁFICA



Fig. 02 02 – Área de Intervenção de Projecto em Grupo. Fonte: IA.

A AIPG localiza-se na **Coroa Norte-Poente de Lisboa**, e engloba as freguesias de **Benfica, São Domingos de Benfica, Alfornelos, Pontinha e Carnide**. Os principais elementos urbanos de referência neste território são o **Estádio da Luz (1)**, o **C. C. Colombo (2)**, os **Hospitais da Luz (3)** e **dos Lusíadas (4)**, o **campus do IPL (5)**, o **Parque Florestal de Monsanto (6)** a sul, a **Estrada de Benfica (7)**, a **Av. do Uruguai (8)** e a **Estrada da Luz (9)** (ver fig. 02 03).



Fig. 02 03 – Pontos Importantes na AIPG. Fonte: IA.

Apesar da existência de alguma densidade populacional, os espaços públicos da AIPG são maioritariamente desqualificados, resultado do processo de crescimento do território – zona que cresceu sob iniciativa privada, apoiada em processos sucessivos de loteamento do antigo cadastro, sem um plano do conjunto. Os tecidos urbanos existentes encontram-se desarticulados, pela presença de grandes infra-estruturas e descontinuidade do sistema viário.

A CML tem a intenção de tornar a 2ª C – via de 1º nível (Rede de Distribuição Principal) – numa via com um carácter mais urbano. Foi por isso, realizado um estudo pela Harvard Graduate School of Design, no sentido de investigar esta possibilidade. Esta proposta foi considerada na estratégia criada para a AIPG, embora consista numa intervenção de grande escala. Por isso, na proposta para a AIP, essa ideia foi aceite como praticável para um horizonte temporal mais alargado, no que se refere à sua concretização, tendo-se apostado na resolução de problemas que requerem uma maior rapidez na sua resolução.



Fig. 02 04 – Área de Intervenção de Projecto. Fonte: IA.

A AIP é uma aproximação a um ponto da AIPG: o nó Estrada de Benfca – Av. do Colégio Militar. Neste ponto, existe uma série de elementos urbanos de referência, tais como o **C. C. Fonte Nova**, o **campus do IPL**, o edifício de restauração “**Califa**” e a presença do **viaduto da 2ª C**, ladeado por **arborização**. O viaduto é um lugar de cruzamento de vários fluxos pedonais e viários, um espaço público desqualificado, onde existe um grande parque de estacionamento à superfície.

Outrora uma zona rural, onde predominavam as quintas, hoje a AIP encontra-se num local onde as grandes infra-estruturas garantem uma boa acessibilidade viária, nomeadamente a 2ª C.

## 02 03 CARACTERIZAÇÃO BIOFÍSICA

### 02 03 01 TOPOGRAFIA

A Área de Intervenção é constituída por **alguma diversidade na sua morfologia**, alternando entre zonas de fisionomia planáltica e com algum declive. Nesta área de análise, as cotas altimétricas variam entre 0,30m no fundo do vale e 216m no topo do parque Florestal de Monsanto.



Fig. 02 05 – Análise Altimétrica. Fonte: IA.

A AIP encontra-se **inserida na Ribeira de Alcântara**, o vale mais profundo de Lisboa, rodeada por algumas elevações. A sul encontra-se a zona mais elevada, o **Parque Florestal de Monsanto**, o maior espaço verde de Lisboa, onde se desenvolvem vários tipos de actividades. Este encontra-se rodeado por vias rápidas que dificultam o acesso pedonal, excepto a sul. O acesso a este parque é um tema presente na estratégia criada para a AIP, visto ser dificultado pela presença da Radial de Benfica e da Linha de comboio Lisboa-Sintra e também pelo acesso existente, que apresenta um perfil transversal muito estreito e inclinação inadequada.

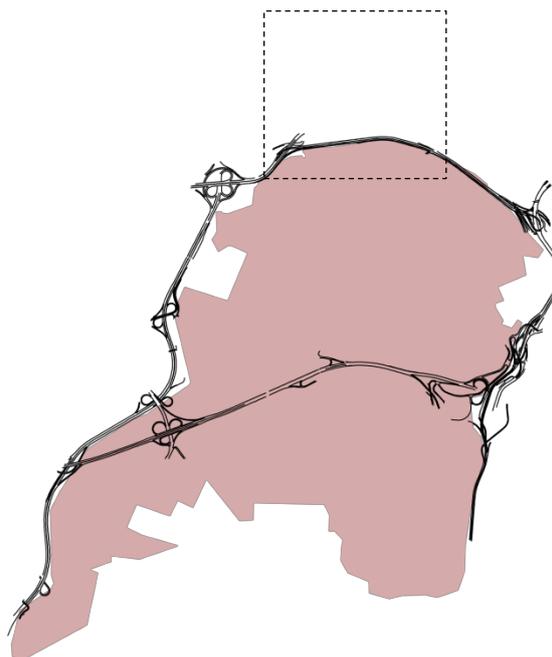


Fig. 02 06 – O Parque Florestal de Monsanto. Fonte: IA.

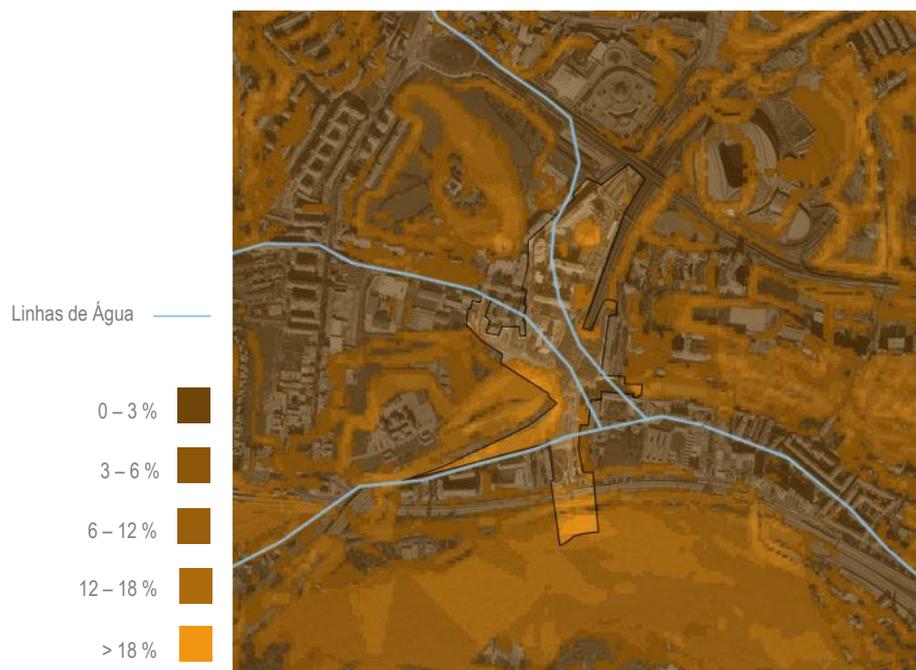


Fig. 02 07 – Análise dos Declives. Fonte: IA.

O tecido urbano denso e disperso ocupa sobretudo as zonas planas, e as linhas de água correspondem, geralmente, a eixos viários, como a Estrada de Benfica.

## 02 03 02 SISTEMA ECOLÓGICO

O sistema ecológico “*promove a continuidade dos sistemas naturais no território urbano, assegura as funções dos sistemas biológicos, o controlo dos escoamentos hídricos e atmosféricos e o conforto bioclimático assim como os diversos usos*” (Estrutura Ecológica de Lisboa, 2009: 3).

O sistema ecológico da cidade de Lisboa pode inspirar as intervenções urbanas em escalas mais aproximadas, visto ser um plano que promove a continuidade do sistema de espaços verdes no contexto da cidade de Lisboa. Baseando-se nele, o projecto urbano conseguirá criar estratégias de forma a estruturar e articular o espaço público, que assumirão uma continuidade num território mais vasto.

O espaço público deverá ser articulado através de corredores verdes – conjunto de espaços verdes e eixos arborizados que promovem a mobilidade suave – e sistema húmido – conjunto de bacias de drenagem de solo permeável que garantem a infiltração das águas pluviais.



Fig. 02 08 – Sistema Ecológico. Fonte: IA.

Os corredores estruturantes englobam várias funções:

- Promover a continuidade dos sistemas naturais e culturais;
- Assegurar a sustentabilidade ecológica;
- Garantir acessibilidade a todos, promovendo a mobilidade suave;
- Promover espaços de recreio e de lazer;
- Garantir a infiltração de águas pluviais;
- Controlar o conforto bioclimático;
- Fundir edificado e paisagem.

Comparando com o que acontece em algumas zonas do centro histórico da cidade de Lisboa, que apresentam uma percentagem de área impermeabilizada muito superior, a AIP apresenta uma considerável percentagem de solo permeável vazio. A estes espaços vazios, que se incluem no corredor estruturante, cabe o papel de **ligar pontos importantes da cidade**.

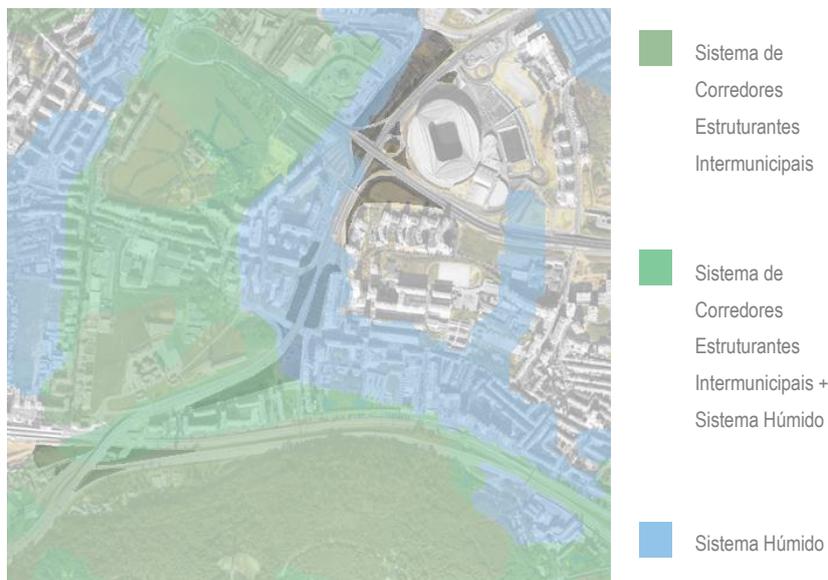


Fig. 02 09 – Sistema Ecológico da AIP. Fonte: IA.

A AIP encontra-se inserida no Anel Periférico. A este corredor fica atribuída a função de ligar dois importantes espaços verdes da cidade de Lisboa, um já existente, outro proposto no PDML – o Parque Florestal de Monsanto e o Parque Urbano da Pontinha, respectivamente.

O principal objectivo será recriar o sentido do espaço público, promovendo a continuidade do sistema ecológico e da rede de mobilidade suave.

### 02 03 03 ESTRUTURA HIDROGRÁFICA

A cidade de Lisboa é constituída por um sistema de vales e colinas, a ter em conta na concepção de um projecto à escala urbana.

O sistema húmido da cidade de Lisboa é constituído por três principais sistemas de vales:

- Vales Orientais;
- Vale da Avenida da Liberdade e Almirante Reis;
- **Ribeira de Alcântara**, que engloba parte da Área de Intervenção de Projecto em Grupo e corresponde à bacia hidrográfica de maior importância no concelho, com cerca de 4700ha. Contém muita da sua área impermeabilizada.



Fig. 02 10 – Principais Vales de Lisboa. Fonte: IA.



Fig. 02 11 – Estrutura Hidrográfica da AIP. Fonte: IA.

A AIP engloba parte da linha de água da Ribeira de Alcântara. A inclusão de espaços permeáveis, que permitam a infiltração das águas pluviais, levou à aposta na criação de uma rede de espaços verdes que pretende também ser uma estrutura pedonal no tecido urbano existente. A existência de espaços públicos desqualificados, espaços residuais que resultaram da implantação da 2ª Circular, conduz à necessidade da sua requalificação, procurando aumentar a percentagem de solo permeável. Este foi um dos temas com grande protagonismo na concepção da estratégia para este território.

## 02 03 04 ESTRUTURA DOS ESPAÇOS VERDES

Como já referido, considera-se importante a existência de uma boa articulação entre os espaços verdes, de modo a contribuir para a permanência de pessoas. Os espaços verdes consolidados de referência são o Parque Florestal de Monsanto, o Parque Urbano da Quinta da Granja, o Parque Silva Porto e o Jardim Zoológico (de acessibilidade condicionada por pagamento).

- Espaço Verde de Protecção e Conservação
- Espaço Verde de Recreio e Produção
- Espaço Verde de Recreio e Produção sujeito a pagamento
- Equipamento com Área Verde associada
- Espaço Verde de Enquadramento a Infra-estruturas

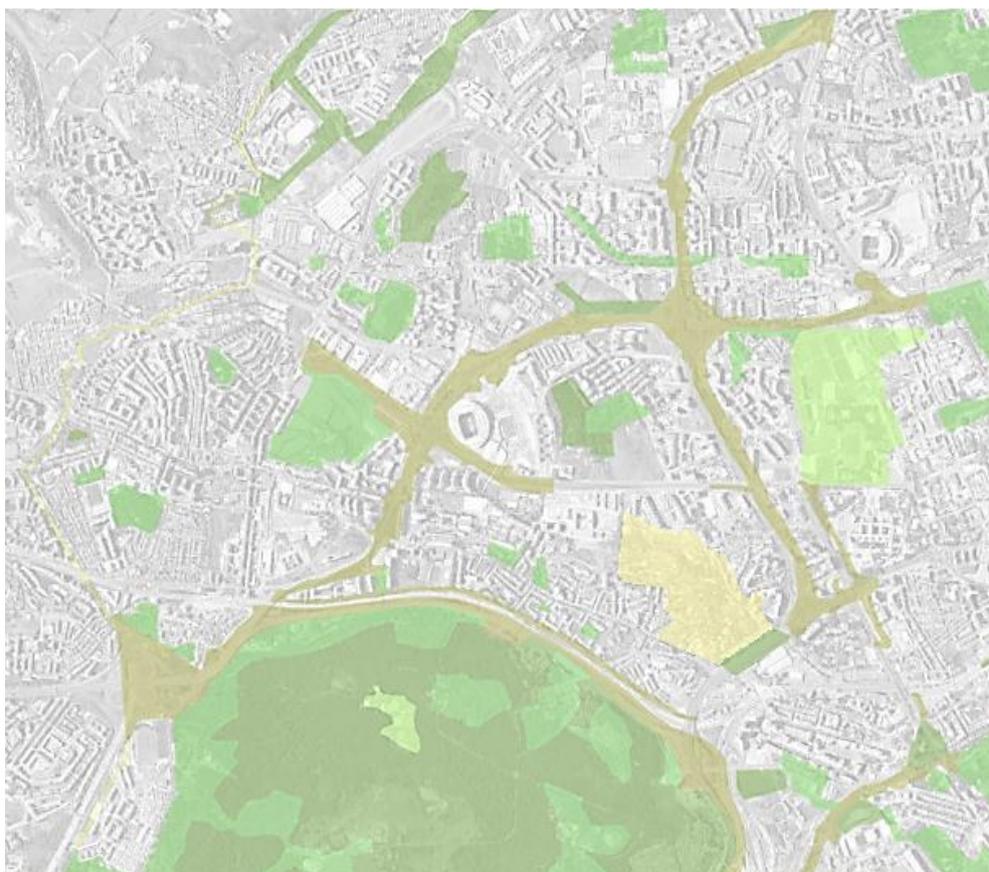


Fig. 02 12 – Espaços Verdes na AIPG. Fonte: IA.

Na AIP, os espaços verdes de enquadramento a Infra-estruturas correspondem a espaços públicos desqualificados. Percebe-se a importância destes espaços enquanto articuladores de elementos estruturadores do espaço público e de espaços verdes de recreio e produção – Parque Urbano da Quinta da Granja e Parque Florestal de Monsanto.

- P. U. da Quinta da Granja
- P. F. de Monsanto
- Espaço Verde de Enquadramento a Infra-estruturas

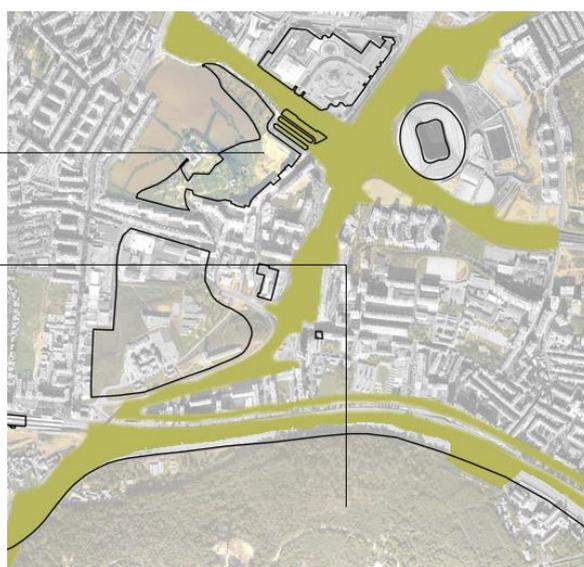


Fig. 02 13 – Espaços Verdes na AIP. Fonte: IA.

## 02 03 05 ESPAÇO PÚBLICO

O Espaço Público é o lugar de vivência, cruzamento e encontro de pessoas. No entanto, os espaços públicos existentes na AIP são visualmente confusos devido à sinalização existente e percentagem ocupada com estacionamento à superfície, factor muito presente nesta paisagem urbana. Trata-se de um território marcado pelo vazio, onde o espaço público é na sua maioria desqualificado. A presença de espaços residuais pode tornar-se numa oportunidade de intervenção e transformação do território urbano, os quais foram usados como base para a estratégia criada para a AIP. Pretende-se dar um novo sentido ao espaço público, de modo a dar continuidade à rede pedonal existente e contribuir para a sua requalificação.



Fig. 02 14 – Fotografia na Pontinha. Fonte: IA.



Fig. 02 15 – Fotografia em Benfica. Fonte: IA.



Fig. 02 16 – Espaço Público Desqualificado na AIPG. Fonte: IA.

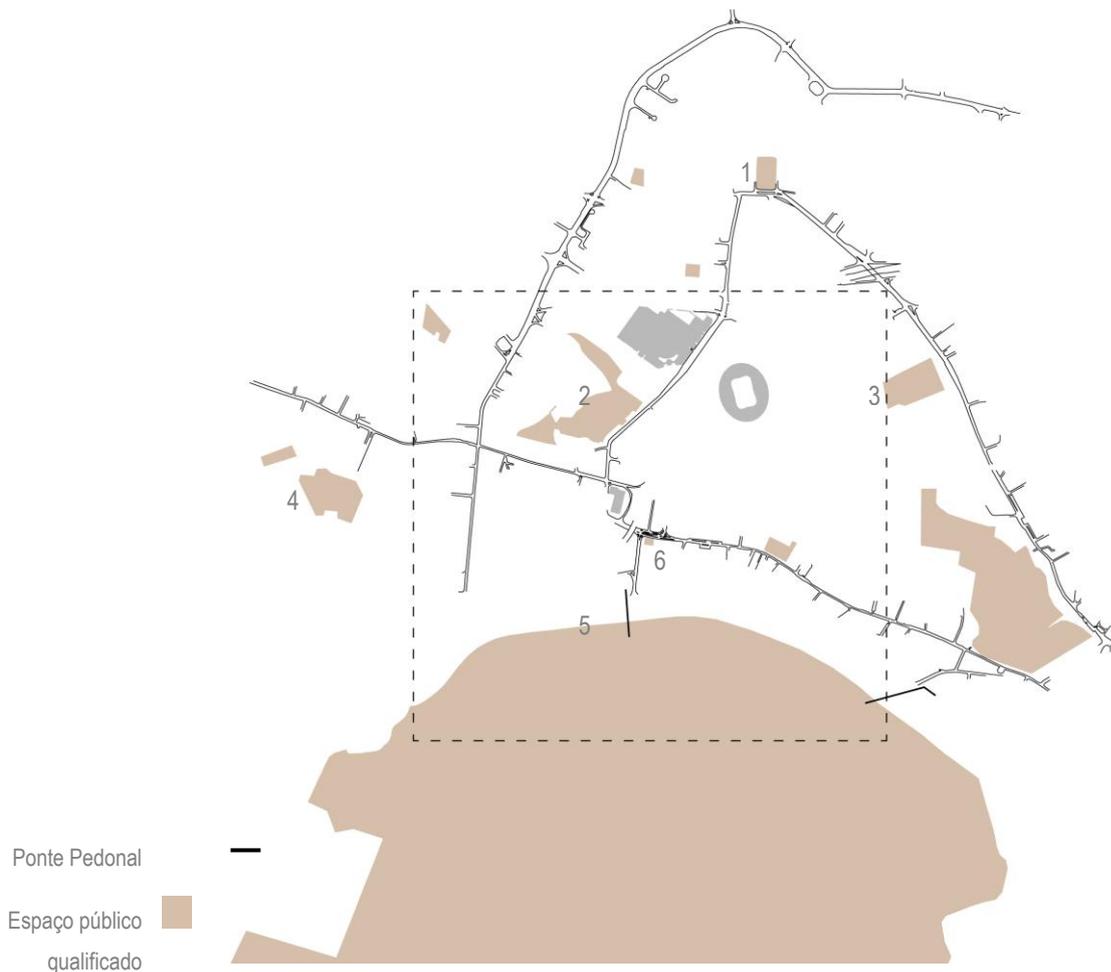


Fig. 02 17 – Espaço Público Qualificado na AIPG. Fonte: IA.

A AIPG apresenta flagrantes carências de estruturação urbanística. Os espaços públicos de referência encontram-se muitas vezes, desarticulados: rede pedonal confusa e indirecta. Os espaços públicos mais reconhecíveis na AIPG são o **Largo da Luz** (1), que apresenta um carácter de espaço de encontro de referência, onde são realizadas feiras periodicamente, o **Parque Urbano da Quinta da Granja** (2), o **Parque Bem-Saúde** (3), o **Parque Silva Porto** (4) e o **Parque Florestal de Monsanto** (5). Na AIP, além do Parque Florestal de Monsanto – espaço verde de recreio e lazer –, os espaços públicos mais reconhecíveis são também a **Estrada de Benfica** – infra-estrutura que concretiza a ideia de rua: linha contínua que agrupa várias funções – e o **ponto de encontro junto ao “Califa”** (6) – espaço público junto a um edifício de restauração, que se tornou para muitos, um lugar de encontro.



Fig. 02 18 – Fotografia do Parque Florestal de Monsanto. Fonte: IA.



Fig. 02 19 – Fotografia da Estrada de Benfica. Fonte: IA



Fig. 02 20 – Fotografia do “Califa”. Fonte: IA

A esfera pública tem um papel crucial no incentivo da cultura e sociabilidade urbana, pois permite a relação entre as partes que constituem a cidade. Na AIP, a generalidade do espaço público não convida a permanência de pessoas, nem promove o desenvolvimento de actividades colectivas.

## 02 04 CARACTERIZAÇÃO HISTÓRICA E EVOLUÇÃO URBANA

### INTRODUÇÃO

A presente análise da caracterização histórica e evolução urbana tem como base a leitura e interpretação cartográfica e bibliográfica, que conduziu a uma leitura simplificada dos factos históricos e da evolução da malha urbana.

### BENFICA NO TERMO DE LISBOA

centro vs periferia

Evidencia-se na cidade de Lisboa, o desenvolvimento em anéis, com atravessamentos radiais que ligam o centro à periferia da cidade. O tecido urbano intensifica-se no interior da via de cintura, isto é, a 2ª circular. O crescimento em área da cidade de Lisboa teve sucessivos avanços. Em 1885, com a redefinição da estrada da circunvalação e estabelecidos novos limites de Lisboa, que permanecem até hoje, Benfica passa a estar incluída na cidade de Lisboa. Até então fazia parte do concelho de Belém. A nova estrada de circunvalação passa por Algés, Monsanto, Benfica, Camarate e Parque das Nações.

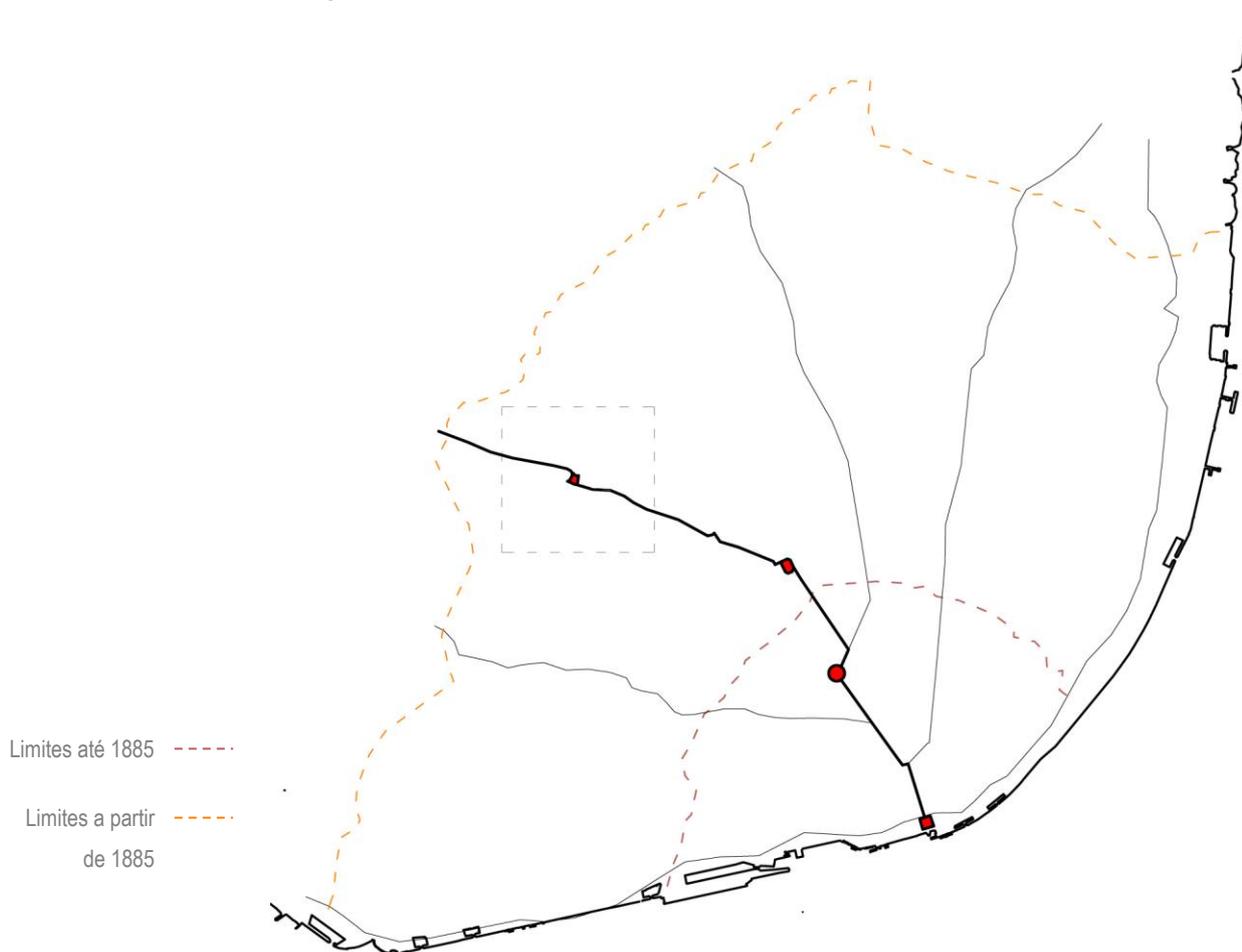


Fig. 02 21 – Estrada de Benfica e os Principais Eixos de Saída da cidade | 1930. Fonte: IA.

Desde o centro da cidade até à AIP, assiste-se a uma pontuação do percurso através de sucessivos cruzamentos: Praça do Comércio, Marquês de Pombal, Praça de Espanha e nó Estrada de Benfica – Av. do Colégio Militar. Estes cruzamentos são também lugares de referência, a partir dos quais se pode seguir várias direcções.

## GÉNESE DO TERRITÓRIO

Com fortes raízes religiosas, existem referências a ocupações da freguesia de Benfica desde o séc. XIII. A sua origem encontra-se associada à produção alimentar e à existência de quintas e linhas de água, onde as famílias vinham passar os seus tempos de recreio.

*“(...) quando, inteiramente atravessada pela Ribeira de Alcântara que lhe fertilizava todo o vale, ainda não amaldiçoava o fedorento riacho, veículo de imensos dejectos e ameaça constante para a saúde pública, mas bendizia o pequeno rio que lhe fornecia preciosa água para quintas e hortas e ainda banhava a benta cerca do convento de S. Domingos antes de se encaminhar para Campolide e, cortando Alcântara, desaparecer no Tejo.” (Proença, 1964:10)*

## ESTRADA DE BENFICA

A abertura das antigas estradas proporcionou a existência de pontos de acessibilidade, permitiu fluxos e provocou o desenvolvimento e urbanização da AIPG. O crescimento urbano da AIPG desenvolve-se sobretudo ao longo da **Estrada de Benfica e Estrada da Luz**.

*“Situada em lugar ameno, vindo desde um pouco para cá de Sete Rios, estendendo-se pela Estrada de Benfica que lhe servia de espinha dorsal (...)” (Proença, 1964: 9)*

As características morfológicas e históricas do terreno levam a acreditar que o aparecimento de quintas ao longo da Estrada de Benfica foi potenciado pela existência de solos com boas características para a produção agrícola, visto que se insere numa linha de água em grande parte da sua extensão.

A catástrofe de 1755 conduziu a um êxodo da população para os subúrbios da cidade, como tentativa de fuga à desordem causada pela destruição de Lisboa, onde passou a ocupar permanentemente as suas quintas de verão. O tecido urbano cresceu rapidamente em torno dos eixos viários, sob a forma de pequenas quintas e pequenas povoações.

*“Como a construção continua em grande escala, é difícil fazer uma redesenha completa das ruas pois constantemente estão a ser abertos novos arruamentos e muitos ainda não têm nome.” (Proença, 1964: 38)*

Enquanto no centro da cidade, o tecido urbano é planeado e o espaço público é requalificado e dotado de infra-estruturas de equipamento público (fontes, bancos, iluminação, saneamento), sendo criados jardins, avenidas arborizadas e espaços públicos qualificados, na AIPG o tecido urbano cresce em torno das antigas estradas, sem um planeamento do conjunto, adquirindo um carácter habitacional e, ficando o espaço público maioritariamente desqualificado. Há um descumprimento do sentido de unidade e a matriz do desenho não é o quarteirão, mas o edifício isolado, que conduziu a uma grande percentagem de vias descontínuas (sem saída). A Estrada de Benfica funcionou como espinha dorsal das outras vias, assumindo uma posição central em relação ao tecido urbano, que em torno dela foi crescendo.

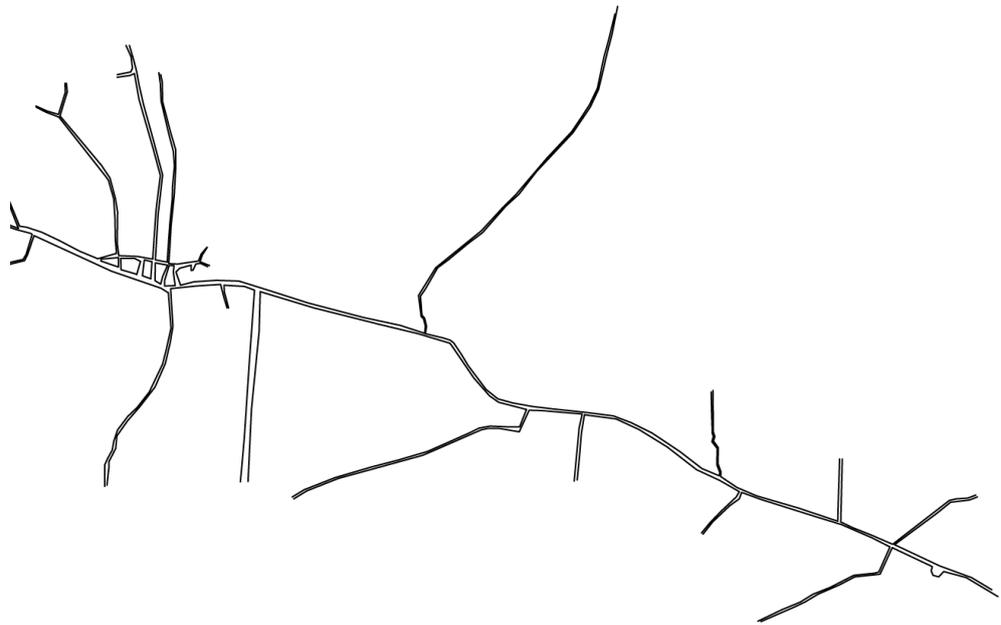


Fig. 02 22 – A Estrada de Benfica em 1911. Fonte: IA e CML.

Desde o seu início, a Estrada de Benfica foi associada a um eixo de transportes públicos, visto ter existido como eixo de eléctricos, e agora como eixo de autocarros, onde o tráfego de automóveis é bastante condicionado. A sua continuidade e centralidade em relação ao tecido urbano transformam-na num eixo de referência para o peão e aumentam a sua importância enquanto eixo de transportes públicos.



Fig. 02 23 – Sobreposição do Sistema Viário de 1911 com o actual. Fonte: IA.

## AS GRANDES INFRA-ESTRUTURAS

“A velha estrada de Benfica é manifestamente insuficiente para dar escoamento ao trânsito, embora, por seu lado, a linha férrea Lisboa-Sintra transporte milhares de habitantes para o centro da cidade.”  
(Proença, 1964: 37)

Outrora localizada num importante eixo de saída da cidade de Lisboa, a AIP assume uma grande importância no contexto da cidade de Lisboa, pela presença de grandes infra-estruturas que garantem uma boa acessibilidade viária, e pela existência de grandes equipamentos.

As grandes vias que proporcionaram uma maior acessibilidade a este território e se estabeleceram como verdadeiros corredores de relações sociais (Domingues, 2007) – Segunda Circular, CRIL, Eixo Norte-Sul –, apresentam-se também como barreiras intransponíveis que condicionam os fluxos pedonais e viários pré-existentes. Existe a intenção, por parte da CML, de transformar o carácter da 2ª C, como já foi referido, transformação que possibilitaria a existência de atravessamentos pedonais e estabeleceria maiores continuidades urbanas. Estas infra-estruturas contribuem para a

centralidade que este território assume no contexto da cidade de Lisboa, onde são desenvolvidas actividades exclusivas que contribuem para a permanência de pessoas de outros pontos da cidade.

Assim, a 2ª C é um elemento muito importante para a sociabilidade e acessibilidade desta área urbana. Contudo, a sua função encontra-se apenas associada ao tráfego automóvel e bus, quebrando relações e actividades que a rua tradicional permite.

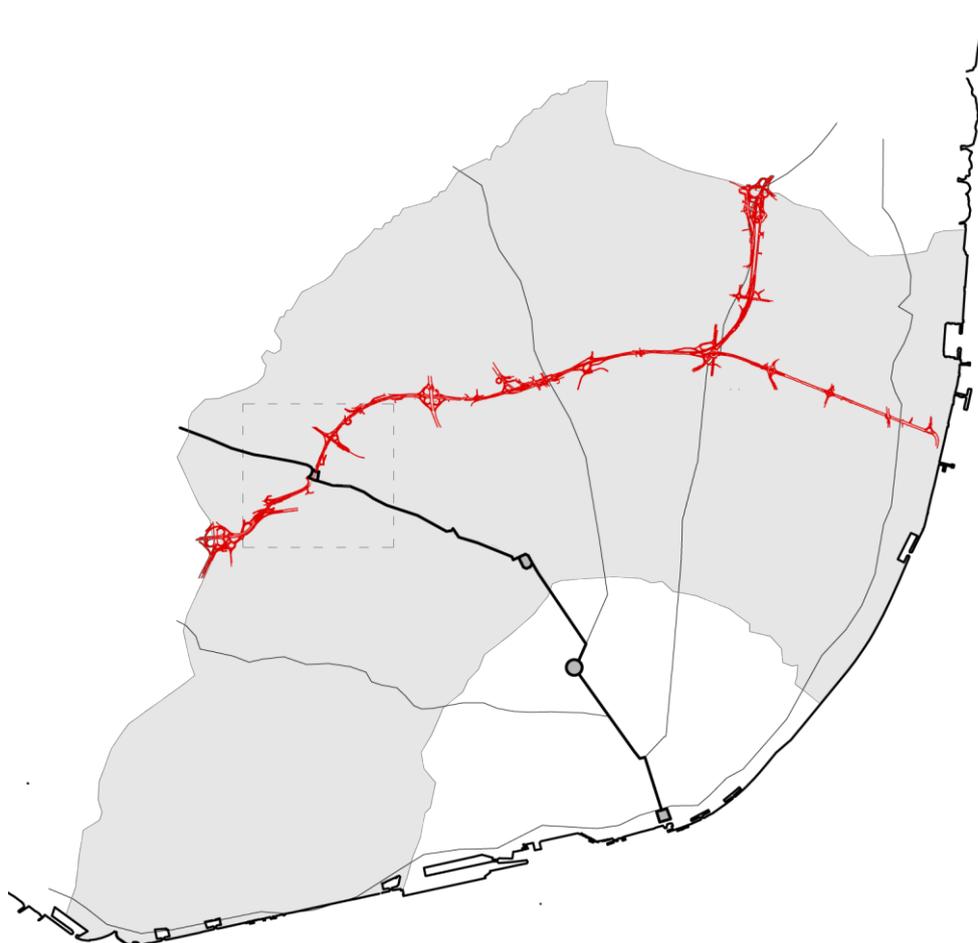


Fig. 02 24 – A Segunda Circular na Cidade. Fonte: IA.

## O PLANO DE GROER

O Plano Director de Urbanização (1938-48), desenhado por Groer, consolida uma visão global do território de Lisboa, através de um zonamento que definia diferentes regras para diferentes zonas. Este plano definiu as grandes linhas de desenvolvimento da cidade de Lisboa, embora não tenha tido aprovação governamental. Entre outras, importa referir a criação de uma rede viária radial, perpendicular à Av. Augusto de Aguiar, e o seu prolongamento até à estrada Lisboa-Porto, a construção de um aeroporto na zona norte da cidade, junto à 2ª C, e a concepção de um parque em Monsanto, com cerca de 900ha.

## OS NOVOS ESPAÇOS MAIS INFORMAIS: CALIFA E C. C. FONTE NOVA

Em 1985, surge o C. C. Fonte Nova, um edifício comercial de referência. Juntamente com o “Califa”, um edifício de restauração que ainda é para muitos uma referência neste território, também situado no cruzamento da Estrada de Benfica com a 2ª C, estes edifícios contribuíram para a criação de um núcleo de referência. Contudo, hoje, a área comercial do C. C. Fonte Nova é bastante reduzida, quando comparada com a área comercial do C. C. Colombo (1997). O edifício de restauração “Califa” possui um espaço exterior ajardinado, numa cota mais baixa que a cota da Rua Tenente Ribeiro dos Reis, criando sítio de estar mais acolhedor.

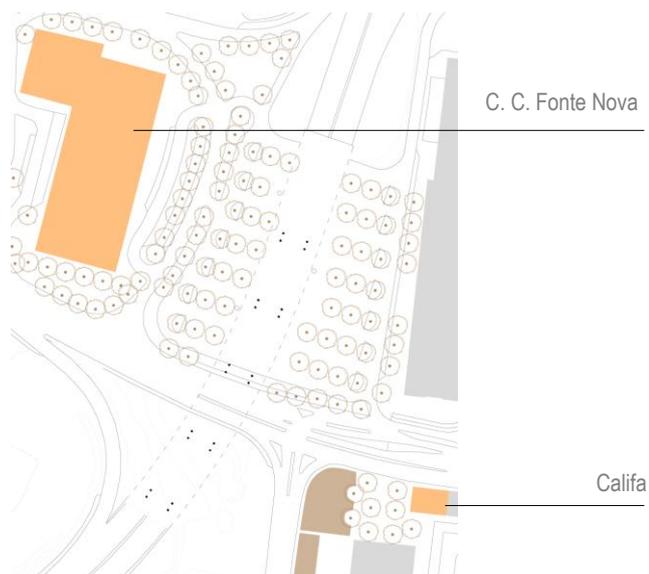


Fig. 02 25 – C. C. Fonte Nova e Califa. Fonte: IA.

## 02 05 MOBILIDADE



Fig. 02 26 – Fotografia Aérea do nó Estrada de Benfica – 2ª C. Fonte: bingmaps.com.

Na AIPG, a mobilidade de pessoas assenta sobretudo na rede viária, já que a presença de grandes infra-estruturas proporciona uma relação distância-tempo bastante favorável para aqueles que aqui

habitam. A 2ª C proporciona uma acessibilidade fácil e rápida da AIPG a qualquer ponto da cidade de Lisboa, bem como o inverso.

A não existência de uma “grelha” que defina os cruzamentos das vias e contribua para uma maior conectividade entre diferentes pontos do território conduziu à existência de impasses na circulação e fragmentação dos tecidos urbanos. Assim, a Estrada de Benfica (1) assume o papel de via estruturante, bem como a Av. do Colégio Militar (2), a Av. da Cidade de Praga (3), a Rua Conde de Almoester (4) e a Rua João de Freitas Branco (5).



Fig. 02 27 – As Ruas de Maior Conectividade na AIP. Fonte: IA.

Apesar dos transportes colectivos terem alcançado uma grande presença na forma como as pessoas vivem a cidade, continuam a ficar longe de alcançar o conforto proporcionado pelo uso do transporte individual. Os modos de transporte público presentes encontram-se desarticulados, não garantindo conforto no seu uso.

## 02 05 01 REDE VIÁRIA

*“Um traçado de auto-estrada que rompe uma malha urbana pré-estabelecida, tanto pode ser uma barreira intransponível, como um verdadeiro corredor de aceleração de relações, de fluxos.”*  
(Domingues, 2007)

A rede viária é constituída por elementos urbanos que estabelecem e quebram ligações entre pontos da cidade, e garantem acessos. Neste território, as grandes infra-estruturas, cruzam-se com as antigas estradas, contribuindo para uma boa acessibilidade, mas quebrando a continuidade dos fluxos pré-existentes.

A AIPG apresenta vias a nível municipal – **2ª Circular, Avenida Lusíada e Radial de Benfica (Avenida General Correia Barreto)** – e importantes vias de ligação ao centro da cidade – **Estrada de Benfica, Rua Conde de Almoester e Estrada da Luz.**

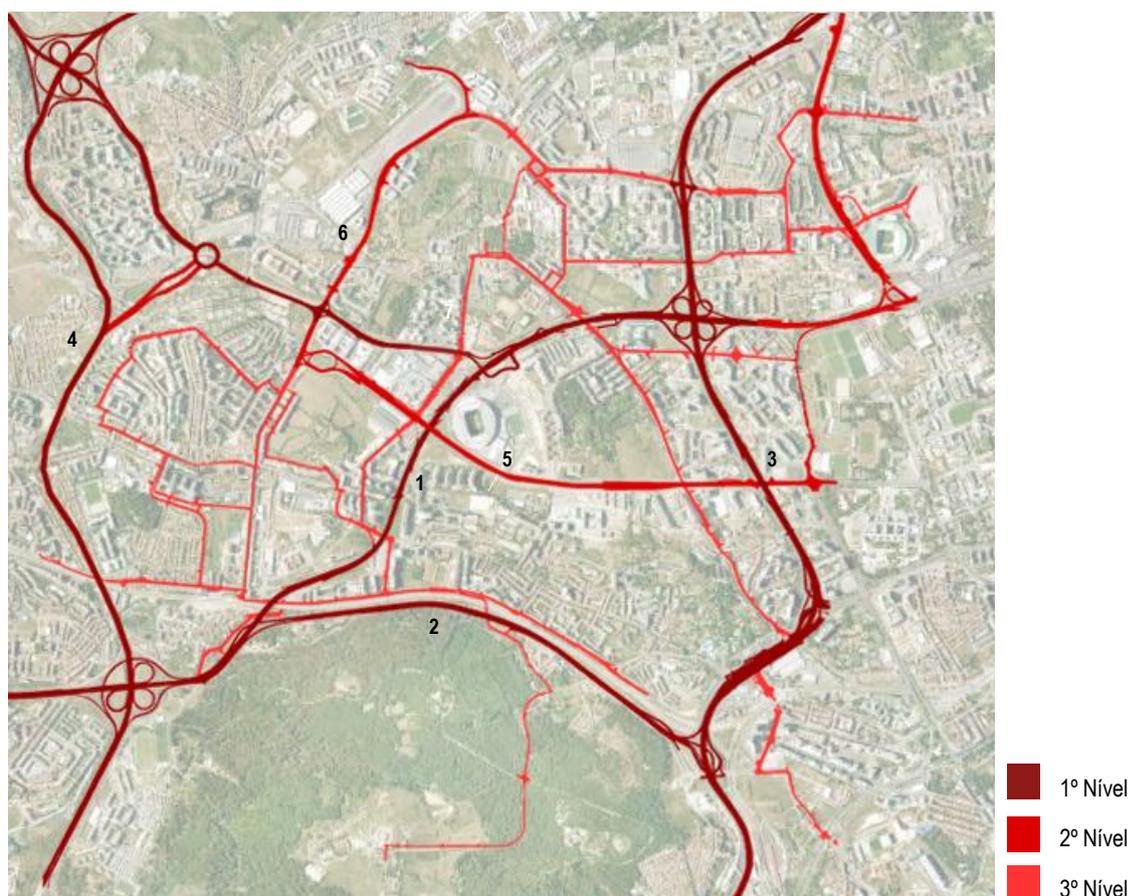


Fig. 02 28 – Hierarquia da Rede Viária da AIPG. Fonte: IA.

Fazem parte da **REDE DE DISTRIBUIÇÃO PRINCIPAL (1º NÍVEL)**, a **Av. General Norton de Matos (2ª Circular)** [1] – infra-estrutura que permite aos habitantes desta zona da cidade deslocarem-se fácil e rapidamente para qualquer ponto da cidade, e vice-versa, e liga a parte oriental à parte ocidental da cidade de Lisboa –, **Radial de Benfica (Avenida General Correia Barreto)** [2] – liga a IC19 (Buraca) a Campolide (Eixo Norte-Sul) –, **o Eixo Norte-Sul** [3] e a **CRIL** [4].



Fig. 02 29 – Fotografia da 2ª Circular. Fonte: mapsgoogle.com.



Fig. 02 30 – Fotografia da Av. Lusíada. Fonte: mapsgoogle.com.

Pertencem à **REDE DE DISTRIBUIÇÃO PRINCIPAL (2º NÍVEL)**, vias de distribuição dos maiores fluxos e responsáveis pelo acesso à Rede de Distribuição Principal, a **Avenida Lusíada** [5] – responsável pelos maiores fluxos no sentido Este-Oeste na AIPG – e a **Avenida da Cidade de Praga** [6] – eixo viário que liga a Av. Lusíada à Pontinha.

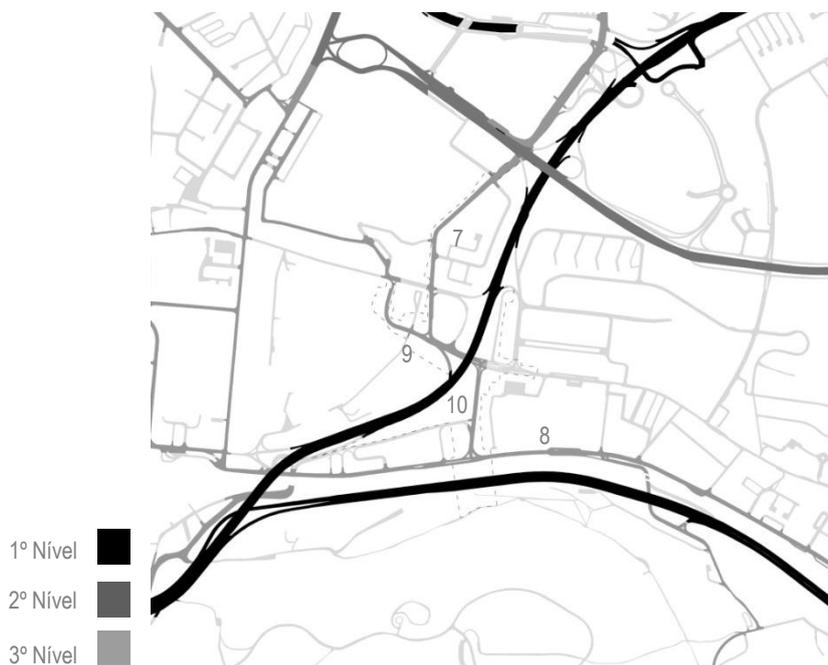


Fig. 02 31 – Sistema Viário da AIP. Fonte: IA.

A **REDE DE DISTRIBUIÇÃO SECUNDÁRIA (3º NÍVEL)** é constituída pelos eixos rodoviários que garantem as distribuições mais próximas e fazem a transição entre as vias locais e vias de nível superior. Na AIP, incluem-se nesta rede a **Av. do Colégio Militar** [7], um eixo norte-sul, responsável pelo tráfego que liga o Largo da Luz ao C. C. Fonte Nova, a **Rua Conde de Almoester** [8], eixo Este-Oeste que liga a AIP ao centro da cidade, um troço da **Estrada de Benfica** [9] situado a sul do C. C.

Fonte Nova, que tem como função fazer a transição entre a Alameda Manuel Ricardo Espírito Santo, a Rua Tenente Coronel Ribeiro dos Reis, a entrada para a 2ª Circular, a Rua Professor José Sebastião e Silva e a Rua Paulo Renato (ver fig. 02 34) – este troço assume a função de um nó viário –, e a **Rua Tenente Coronel Ribeiro dos Reis** [10] que liga a Radial de Benfica à Estrada de Benfica.



Fig. 02 32 – Fotografia da Estrada de Benfica.  
Fonte: IA.



Fig. 02 33 – Fotografia da Av. do Colégio Militar.  
Fonte: IA.

A **Estrada de Benfica** [9] corresponde à rua mais movimentada. Contém um corredor bus em toda a sua extensão e comércio de proximidade no piso térreo dos edifícios que a configuram. Juntamente com a Av. do Colégio Militar é o eixo de maior continuidade a nível pedonal na AIP. Por se manter inalterável ao longo do tempo, a Estrada de Benfica não apresenta um perfil constante, o que dificulta a circulação simultânea do transporte individual e transporte colectivo, sendo esta última bastante condicionada.

A **Av. do Colégio Militar** [7] assume um grande protagonismo não só a nível pedonal como viário, um eixo Norte-Sul, que agrega edifícios de referência na AIPG, nomeadamente:

- Largo da Luz;
- Colégio Militar;
- C. C. Colombo;
- Estação rodoviária da Carris;
- Estação do Colégio Militar/Luz de metropolitano;
- Parque Urbano da Quinta da Granja;
- C. C. Fonte Nova.

E na sua continuidade:

- Campus do IPL;
- Calífa;
- Centro de Saúde;
- Parque Florestal de Monsanto.

Ao longo do percurso que liga estes elementos urbanos, existem pontos onde o peão encontra barreiras, nomeadamente num troço da Estrada de Benfica. Neste ponto [11] a Estrada de Benfica possui um grande perfil transversal.

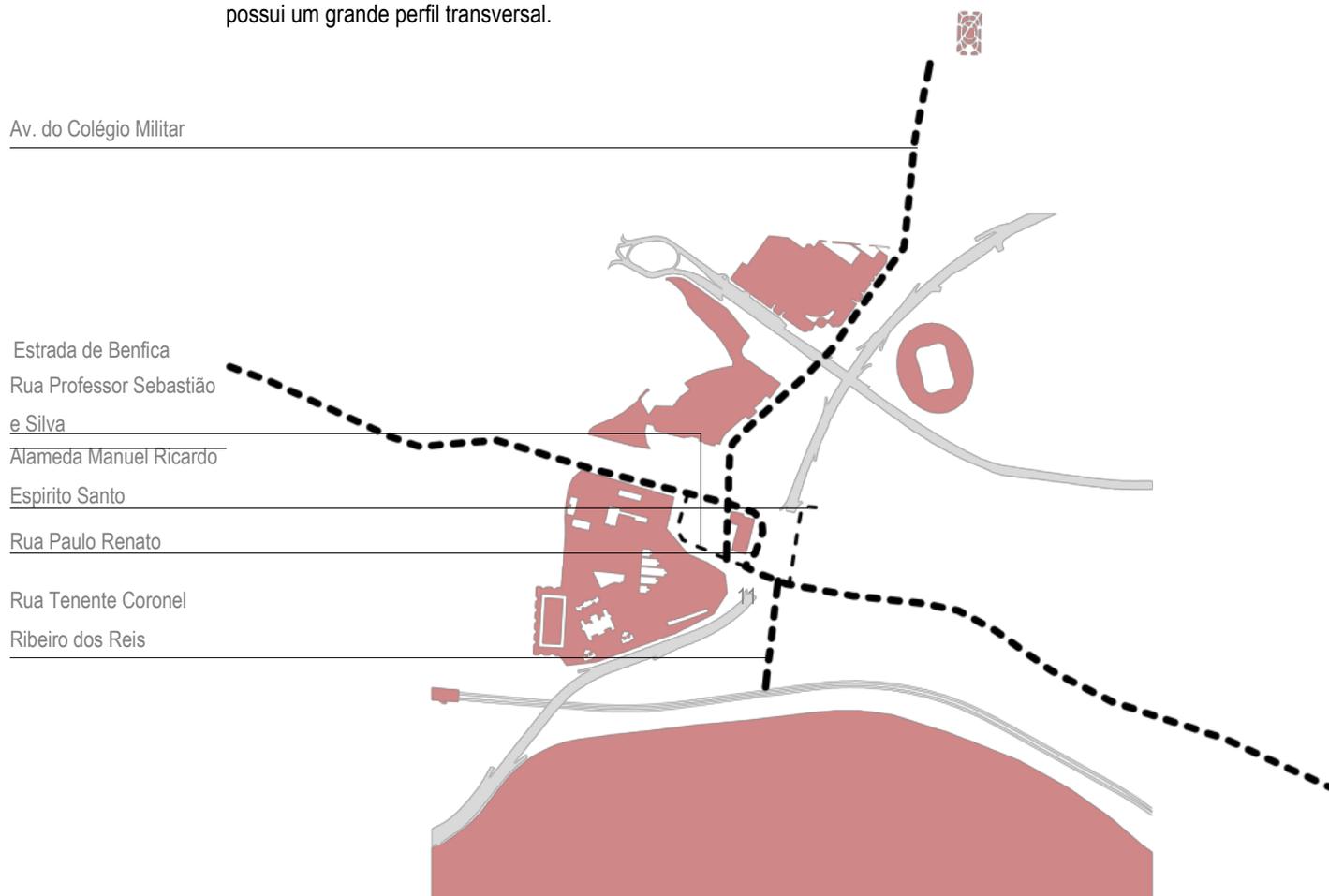


Fig. 02 34 – O Cruzamento da Estrada de Benfica. Fonte: IA.



Fig. 02 35 – Perfil Transversal da Estrada de Benfica. Fonte: IA.

## 02 05 02 REDE DE TRANSPORTES PÚBLICOS

Sendo uma área com um carácter habitacional, que conduz à existência de fluxos em massa de pessoas para o emprego e serviços, torna necessária a presença de um sistema de transportes públicos que responda a esta deslocação diária de pessoas. Favorecer os transportes públicos significa, em muitos casos, reduzir o volume e impacto do tráfego.



Fig. 02 36 – Cruzamento da 2ª C com diferentes Modos de Transporte. Fonte: IA

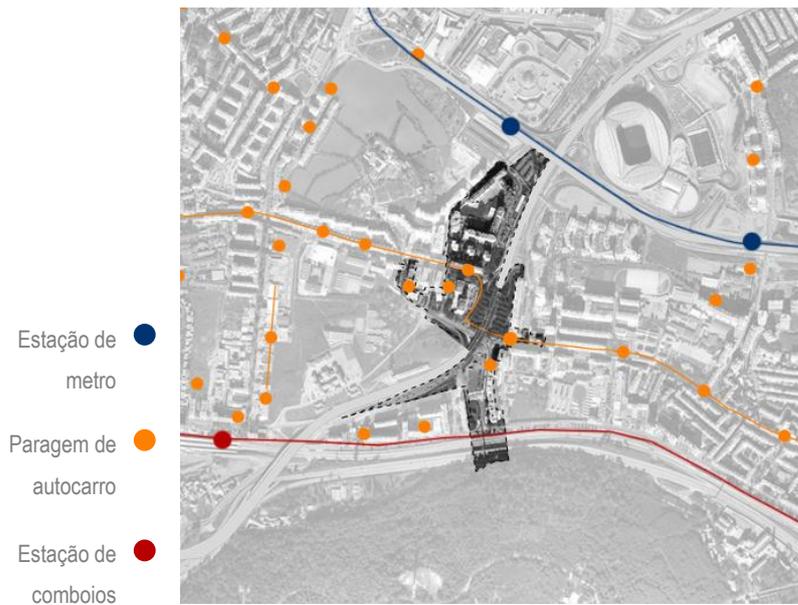


Fig. 02 37 – Os Transportes públicos na AIP. Fonte: IA

Embora se encontrem desarticuladas, a AIP é servida essencialmente por três “linhas” de transporte colectivo: **autocarros, metropolitano e comboio**. O transporte rodoviário colectivo é o que mais contribui para a dinâmica existente ao nível da AIP.



Fig. 02 38 – Os corredores Bus na cidade de Lisboa. Fonte: IA.

**REDE DE TRANSPORTE RODOVIÁRIO COLECTIVO** | A AIP destaca-se na área metropolitana de Lisboa neste parâmetro, pela boa acessibilidade apoiada na rede de autocarros e a existência de um corredor bus, em toda a extensão da Estrada de Benfica. É nesta rua que se situa uma das principais paragens de autocarro desta zona, a Estação do Calhariz. A partir deste ponto é possível aceder a dez autocarros: a Carreira nº 205, 703, 716, 729, 746, 750, 754, 758, 764 e 767.

**REDE DE METROPOLITANO** | A Linha Azul constitui outro modo de aceder à AIP, de maneira mais rápida, a partir do centro da cidade de Lisboa. A Linha Azul liga Santa Apolónia à Amadora e permite aceder ao centro histórico da cidade de Lisboa em aproximadamente 25 minutos. Esta estação, designada “Colégio Militar/Luz” encontra-se num importante nó, perto do C. C. Colombo, Estádio da Luz e estação rodoviária.

**ESTAÇÃO DE COMBOIOS** | A Estação de Benfica, a sudoeste da AIP, também contribui para a boa acessibilidade deste território.

### 02 05 03 REDE PEDONAL E CICLÁVEL

A rede ciclável na AIPG encontra-se em expansão. Consiste numa rede de caminhos cicláveis, de pavimento diferenciado, que permite deslocações rápidas entre habitações e pontos importantes, como parques, equipamentos, comércio e espaços públicos de referência.



Fig. 02 39 – As ciclovias na AIPG. Fonte: IA.



Fig. 02 40 – Fotografia da ciclovia na Av. do Colégio Militar. Fonte: IA.



Fig. 02 41 – Fotografia da Ponte Pedonal para Monsanto. Fonte: IA.



Fig. 02 42 – Fotografia do cruzamento da Estrada de Benfica com a Rua Tenente Ribeiro dos Reis. Fonte: IA.



Fig. 02 43 – Fotografia do perfil da Ponte Pedonal e Ciclável para Monsanto. Fonte: João Paulo.

Em geral, a rede ciclável existente e a topografia contribuem para a rapidez das deslocações. Contudo a presença de grandes perfis transversais das vias e intensidade de tráfego dificultam a circulação em alguns pontos, não incentivando o seu uso. A ponte pedonal e ciclável que permite o acesso ao PFM apresenta uma grande inclinação e perfil transversal muito reduzido, que dificultam a sua utilização (fig. 02 43).

## 02 06 CARACTERIZAÇÃO DA ESTRUTURA EDIFICADA

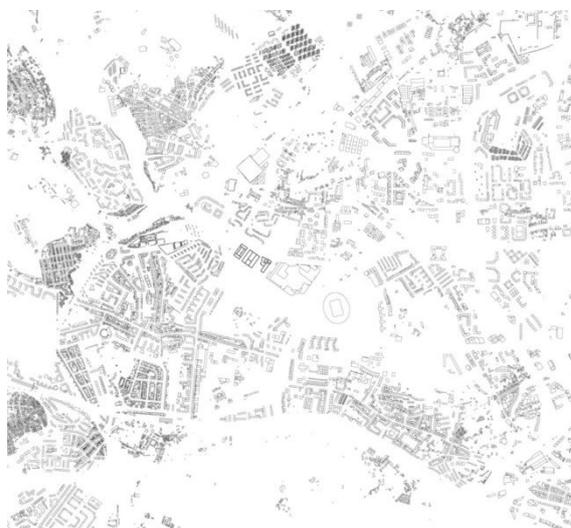


Fig. 02 44 – Estrutura Edificada. Fonte: IA.

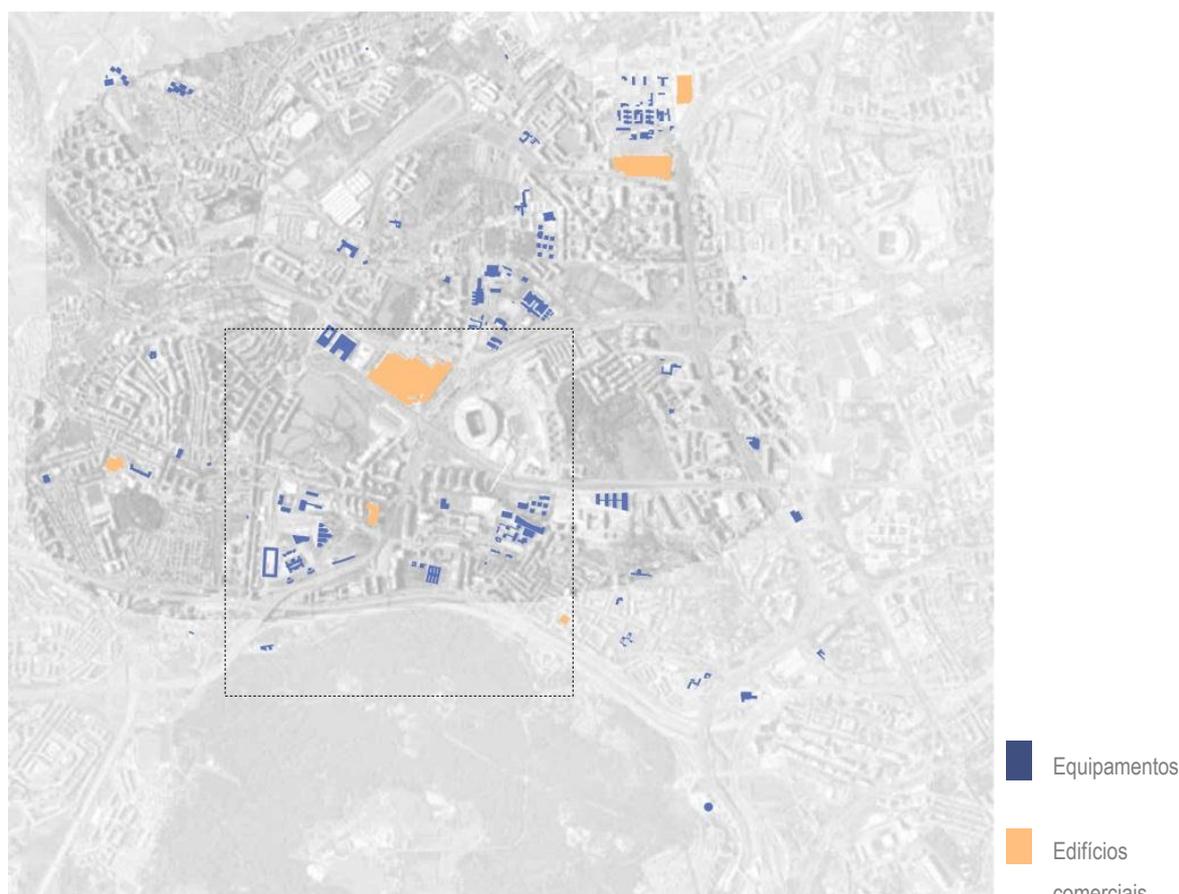


Fig. 02 45 – Edifícios Públicos na AIPG. Fonte: IA.

Na presente estrutura edificada prevalece a descontinuidade das formas construídas e os espaços vazios são dominantes. O tecido urbano apresenta escalas muito diversas, predominando a existência do edifício isolado.

Existem equipamentos e edifícios comerciais em abundância na AIPG, que a tornam atractiva para o visitante. A presença do campus universitário do Instituto Politécnico de Lisboa, na AIP, pode promover a criação de um novo núcleo de actividades.

## 02 07 RISCOS NATURAIS

Para criar uma estratégia à escala urbana, torna-se necessário conhecer os riscos naturais associados ao território de intervenção.

A análise dos riscos naturais existentes na AIPG permitiu perceber que esta é uma área onde existe vulnerabilidade de ocorrência de inundações e sismos, como mostram as fig. 03 46 e 03 47. A

possibilidade de ocorrência de inundações foi um dos principais temas tidos em conta na concepção do projecto, como já foi referido.

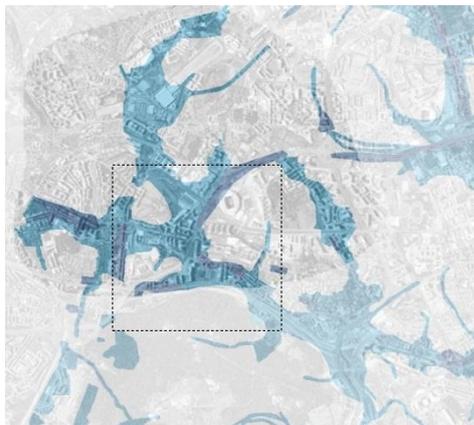


Fig. 02 46 – Área de Risco de Inundação Alta na AIPG. Fonte: IA.



Fig. 02 47 – Área de Risco Sísmico Muito Elevado na AIPG. Fonte: IA.

## 02 08 CONCLUSÕES

Torna-se importante, para a realização de um projecto urbano, estabelecer prioridades e identificar os principais problemas encontrados após o cruzamento de leituras realizadas. Os principais problemas identificados são sobretudo ao nível do espaço público e consistem nos seguintes pontos:

**DESQUALIFICAÇÃO DO ESPAÇO PÚBLICO** | O espaço público encontra-se desqualificado, sobretudo na AIP. Existência ao longo da 2ª C uma sucessão de espaços residuais desqualificados.

**AUSÊNCIA DE ESTRUTURA DA REDE PEDONAL** | É fundamental a existência de uma estrutura contínua, que permita a interacção do peão com os espaços de uso público da cidade – edifícios públicos, espaços verdes e espaços públicos de referência. Os espaços públicos encontram-se desarticulados: rede pedonal confusa e indirecta.

**DESCONTINUIDADE DO SISTEMA VIÁRIO** | Os eixos viários são descontínuos, contribuindo para a fragmentação dos percursos pedonais e viários, já que a rede pedonal está geralmente associada a estes eixos.

**PRESENÇA DE LINHAS DE ÁGUA** | Tendo em conta a localização da AIP numa bacia hidrográfica de grande importância para o escoamento de águas da cidade de Lisboa, torna-se necessário, num projecto à escala urbana, a definição de áreas de solo permeáveis.

**ESCASSEZ DE ESPAÇOS PÚBLICOS DE ENCONTRO E REFERÊNCIA** | Não existem na AIP, espaços públicos de referência que promovam o desenvolvimento de actividades colectivas.



## 03 01 OBJECTIVOS

### FASE 1: AIPG – COROA NORTE-POENTE DE LISBOA

Numa primeira fase, foi elaborada em grupo<sup>1</sup> uma estratégia urbana que propunha a criação de uma rede de espaços públicos contínua, de modo a articular os tecidos urbanos fragmentados. Essa rede de espaços públicos é composta por espaços verdes, caminhos pedonais e, infra-estruturas de comunicação, nos pontos onde foram identificadas as maiores barreiras pedonais. Estes pontos foram designados como “nós” – encontram-se geralmente associados ao cruzamento de vias.

### FASE 2: AIP – PLANO URBANO PARA BENFICA

Posteriormente, cada elemento do grupo desenvolveu uma área diferente da AIPG, tendo em conta as intenções da estratégia concebida em grupo. As propostas deveriam incidir nas questões relacionadas com espaço público, infra-estrutura, ecologia e mobilidade.

A área escolhida para o presente trabalho foi o “nó” situado na zona de Benfica e São Domingos de Benfica. Esta área caracteriza-se pela sua proximidade do Parque Florestal de Monsanto, e pela presença de alguns elementos de referência, tais como, o C. C. Fonte Nova, o “Califa” e o campus do IPL. No cruzamento da Estrada de Benfica com a 2ª C, existe um viaduto. Quando a 2ª C se eleva do solo, o peão consegue transpô-la, e os fluxos pedonais e viários convergem para esse ponto. A convergência de um grande número de vias – Estrada de Benfica, Rua Tenente Coronel Ribeiro dos Reis, entrada para a 2ª C, Rua Paulo Renato e Alameda Manuel Ricardo Espírito Santo – para este lugar e a falta de um planeamento prévio do conjunto, conduziram à existência de um grande perfil transversal da Estrada de Benfica.

A estratégia criada procura resolver os principais problemas encontrados (sintetizados no capítulo 02 08), através da reestruturação do espaço público e criação de uma estrutura ecológica contínua, constituída por uma rede de Espaços Verdes, Eixos arborizados, Rede Pedonal, Infra-estruturas, Espaços Públicos de Referência e Edifícios Públicos.

### FASE 3: CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por fim será feita, em jeito de síntese, uma reflexão crítica acerca da proposta, tendo como base a avaliação crítica do autor. Esta avaliação do projecto tem como base os conceitos apreendidos, bem como a análise dos casos de estudo.

1 - Ana Pinheiro, Joana Lacerda, Katherine Both, Rita Nascimento e Maria Rocha Pinto.

## 03 02 FASE 1: PROPOSTA PARA A AIPG

A AIPG caracteriza-se pela sua posição periférica no contexto da cidade de Lisboa, um território desqualificado do ponto de vista urbano, sobretudo ao nível do Espaço Público. A presença de grandes infra-estruturas viárias cruza-se com as antigas estradas, ao longo das quais o tecido urbano foi crescendo. As grandes infra-estruturas que contribuíram para a boa acessibilidade da AIPG, são também barreiras intransponíveis que condicionaram os fluxos pedonais e viários pré-existentes. Apesar de ter crescido sem um planeamento prévio do conjunto, o presente território de intervenção apresenta alguma diversidade de usos, predominando o carácter habitacional. O principal objectivo do trabalho assenta na **leitura do território de intervenção e criação de uma estratégia de forma a estabelecer novas continuidades entre os tecidos urbanos fragmentados e dispersos.**

O conceito abordado nesta fase da proposta parte da identificação de dificuldades associadas, fundamentalmente, à rede pedonal, nomeadamente:

- Fragmentação do tecido urbano;
- Percursos pedonais indirectos e confusos;
- Mau dimensionamento, manutenção e sinalização da rede pedonal;
- Desqualificação do espaço público;
- Dificil atravessamento pedonal das vias em alguns pontos;
- Excesso de estacionamento à superfície;
- Descontinuidade das vias.

A estratégia criada parte do conceito de espaço público como espaço de encontro, de lazer, espaço da comunidade, que tem potencial para resolver problemas a nível ecológico e social. Aposta-se na ideia de **encontrar novas formas de continuidade ao nível do espaço público.**

A intervenção no espaço público tem como objectivo eliminar a sensação de confusão, desconforto, fragmentação dos tecidos urbanos. O EP reestruturado pretende interligar as várias “ilhas” de tecidos urbanos que se encontram separadas por vias rápidas, através de um **percurso pedonal contínuo, fluido, aberto**, constituído por:

- Estrutura Verde;
- Nós ou Espaços públicos de referência;
- Sistema Viário;
- Novos Equipamentos.



Fig. 03 01 – A Proposta para a AIPG. O Percurso pedonal contínuo, fluido, aberto. Fonte: IA.

0 500 1000m

Pretende-se que o SEP criado se **ligue com o território urbano envolvente** à AIPG, de modo a permitir criar um sistema contínuo na cidade de Lisboa.

A proposta contempla também a integração de frentes de edificado que procuram delimitar e apoiar o espaço público qualificado, trazendo novas vivências.

#### PONTOS-CHAVE DA PROPOSTA

1 – **CRIAÇÃO DE UMA REDE DE ESPAÇOS PÚBLICOS** dedicados à mobilidade suave, associada aos principais eixos organizadores do espaço vazio – 2ª Circular, Av. do Colégio Militar, Avenida

Lusiada – que ligue elementos urbanos de referência neste território. Pretende ser um espaço dedicado à **interacção social**, ao mesmo tempo que contribui para uma maior **permeabilização do solo**.

2 – **TRANSFORMAÇÃO DO CARÁCTER URBANO DA 2ª CIRCULAR**, através do seu reperfilamento. O objectivo é promover a ligação da AIPG com o território urbano envolvente, através da inclusão de um transporte público colectivo – eléctrico – neste eixo de grande continuidade na cidade de Lisboa, e permitir os atravessamentos pedonais. Este eixo viário cruza-se com a linha de metropolitano no nó C. Colombo, com a linha de comboio Lisboa-Sintra, com o corredor bus na Estrada de Benfica e com os autocarros que circulam na Estrada da Luz, embora não exista um corredor bus em toda a sua extensão. Na próxima fase (Cap. 03 03) será abordado o “nó” correspondente à Estrada de Benfica.

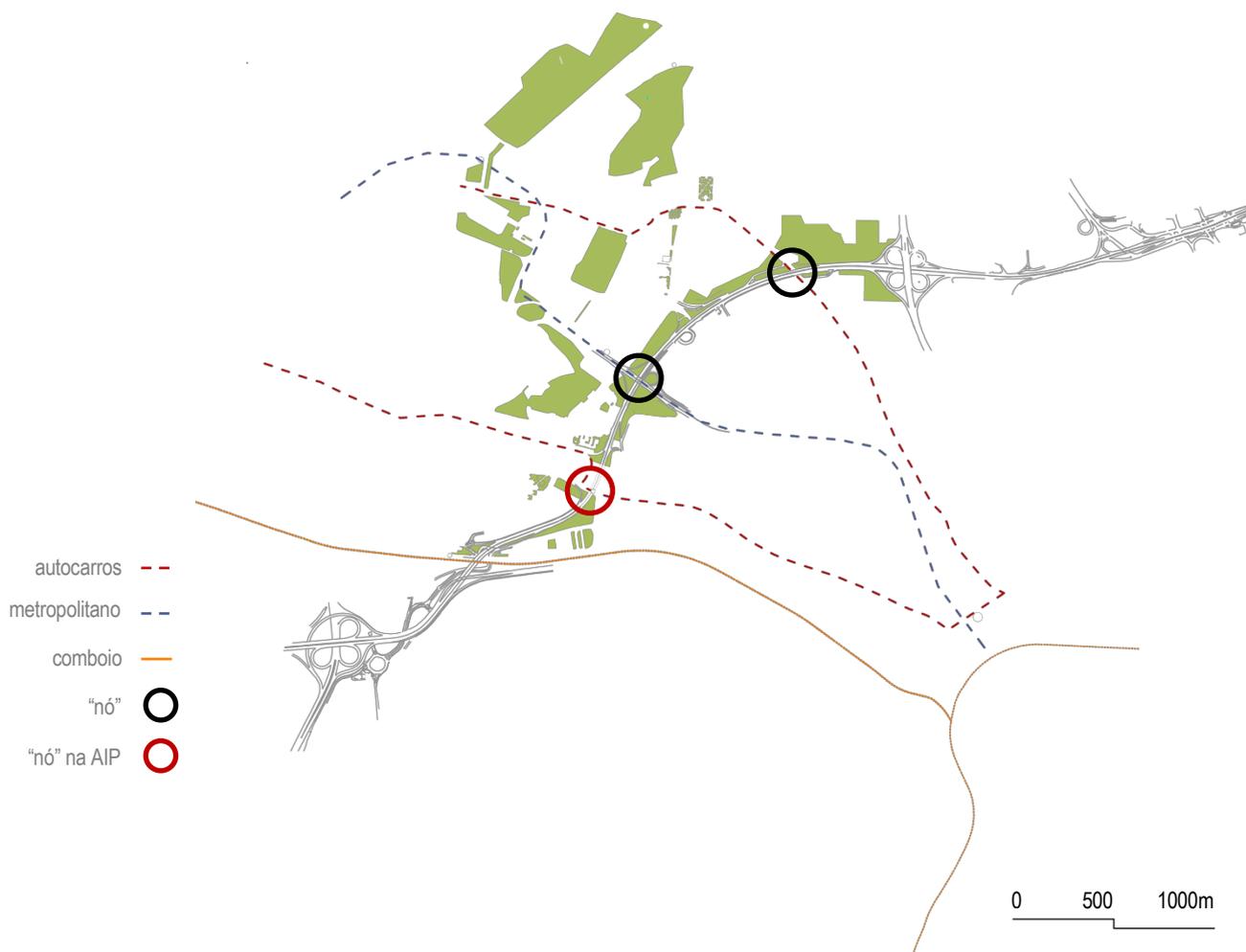


Fig. 03 02 – A 2ª C e os Transportes Públicos Existentes. Fonte: IA.

3 – **CONCEPÇÃO DE INFRA-ESTRUTURAS DE COMUNICAÇÃO**, localizadas nos “nós” identificados, que promovam uma maior continuidade da rede pedonal. São pontos do percurso onde

existem as maiores barreiras a nível pedonal, geralmente situados no cruzamento de importantes fluxos pedonais e viários. Estes pontos pretendem também ser lugares de referência e de encontro para o peão, a partir do qual este se dirige para os vários pontos da AIPG, de modo a criar uma rede de espaços públicos de referência.



Fig. 03 03 – Os Mecanismos de Atenuar Barreiras Pedonais. Fonte: IA.

Foram definidos como “nós” os pontos estratégicos, nos quais o peão pode desenvolver vários tipos de actividades, espaços públicos de referência e de encontro. O conceito aproxima-se do conceito de cruzamento definido por Kevin Lynch (1982), isto é, lugares geralmente situados no cruzamento de vias, nos quais o fruidor tem de decidir qual a direcção que quer seguir. É neste ponto que ele pára e toma mais atenção aos elementos urbanos que o envolvem, e são por isso “lugares-chave” para o percurso pedonal.

os “nós”

**Nó Pontinha** | Criou-se um espaço público qualificado de grande dimensão na Pontinha – o Parque Urbano da Pontinha (cerca de 33,79ha), previsto no PDML, requalificando uma grande área de espaço público. Devido à variada oferta de transportes colectivos – nova estação de metro da Horta Nova,

prevista no plano de alargamento do Metro, e proximidade à CRIL – este ponto foi considerado um “nó” neste território urbano. De modo a estabelecer uma maior continuidade pedonal entre a zona norte e a zona sul da Avenida da Cidade de Praga, foi criada uma infra-estrutura sobre o PMOIII, como mostra a fig. 03 05. O novo espaço verde inclui um pólo de actividades desportivas e hortícolas e pretende ser o sítio de encontro dos bairros contíguos. Existe ainda o objectivo de desenhar o colmatar dos diversos bairros envolventes a este novo parque, ao mesmo tempo que é criada uma nova frente para o espaço verde.



Fig. 03 04 – O Parque Urbano da Pontinha. Fonte: IA.



Fig. 03 05 – Corte esquemático do Parque Urbano da Pontinha. Fonte: IA.

**Nó C. C. Colombo – Estádio da Luz** | O cruzamento da 2ª C com a Avenida Lusíada – vias de 1º e de 2º nível, respectivamente – originou a existência de um viaduto. Neste “nó” foi proposto um espaço de estar a uma cota superior, à cota da Av. Lusíada, através de uma infra-estrutura pedonal que interage com os equipamentos existentes. Esta infra-estrutura liga-se ao corredor do segundo piso do C. C. Colombo e permite o acesso pedonal ao Estádio da Luz. Um espaço público de referência, que permite que o peão possa seguir várias direcções a partir dele.

O objectivo é torná-lo numa nova centralidade, proporcionando um fácil acesso aos edifícios públicos existentes, o suporte a grandes fluxos de pessoas em dias de jogos e cruzamento de diferentes modos de transporte – metropolitano, transporte colectivo rodoviário e ciclovias.



Fig. 03 06 – Fotomontagem do “Nó” do C. C. Colombo. Fonte: IA.

**Nó Estrada de Benfica – Av. do Colégio Militar** | A Sul foi reestruturado o acesso pedonal e ciclável ao Parque de Monsanto através de uma ponte que se liga à 2ª circular. Nesse ponto foi criada uma nova estação de eléctrico. A passagem aérea toca nos novos equipamentos, para que o edificado possa também servir as pessoas que atravessam a ponte.

O Parque Florestal de Monsanto é o maior espaço verde existente na cidade de Lisboa, e assume uma grande importância na proposta, pela sua proximidade da AIPG. No entanto, a ponte pedonal e cicloviária existente condiciona o acesso a este espaço verde, devido à sua grande inclinação e estreito perfil transversal. Isto provoca uma desconexão entre a AIPG e este elemento urbano de grande importância – “pulmão” da cidade de Lisboa. Pretende-se reabilitar esta infra-estrutura de modo a assegurar o acesso a este espaço verde e incluí-lo na rede de espaços verdes criada, potenciando o seu uso pelas pessoas que habitam este pedaço de cidade.

Este “nó” será repensado no capítulo 03 02, tendo sido mantidas algumas das intenções desenvolvidas em grupo.



Fig. 03 07 – Fotomontagem do “Nó” Estrada de Benfica – Av. do Colégio Militar. Fonte: IA.

### 03 02 01 ESTRUTURA VERDE

A inserção de grande parte da AIPG na Ribeira de Alcântara (como referido no capítulo 02 03 03) veio dar grande protagonismo à ideia da criação de uma estrutura verde permeável, de forma a requalificar o espaço público existente e a permitir a infiltração das águas pluviais. Para isso, foram requalificados os espaços adjacentes às grandes infra-estruturas, que se encontram desqualificados. O seu papel deixa então de estar associado apenas ao enquadramento das grandes infra-estruturas, segundo o PDML, e passa a ser um **espaço de lazer e produção agrícola**. Assim, o sistema de espaços verdes criado pretende funcionar como uma rótula que “**une**” e “**cose**” os tecidos urbanos fragmentados.

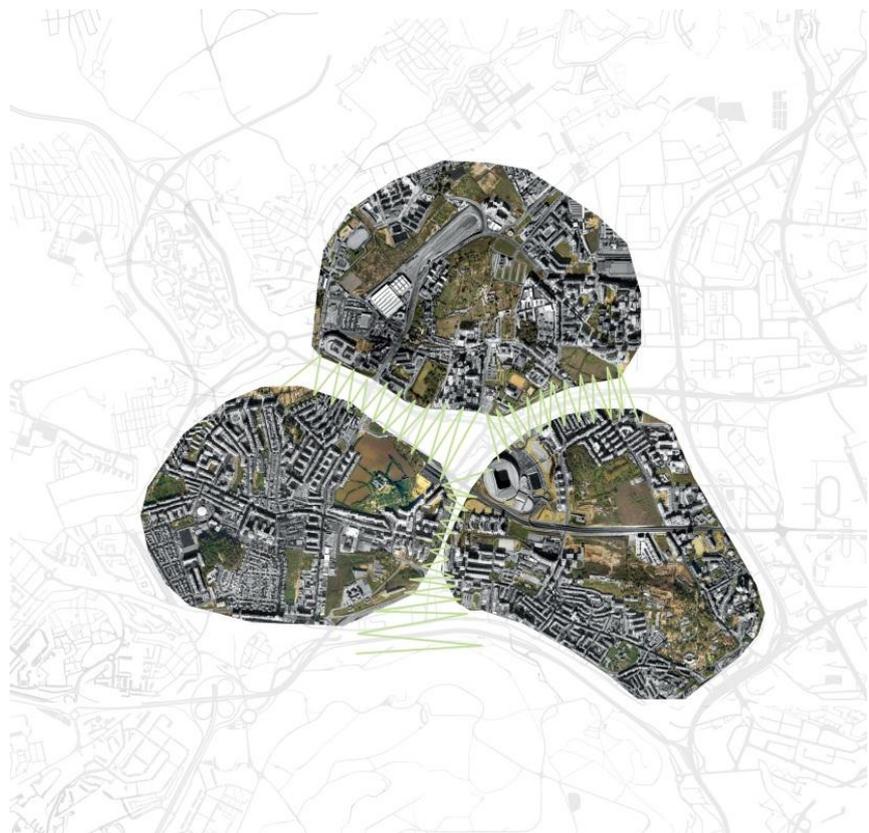


Fig. 03 08 – “Coser” as “Ilhas”. Fonte: IA.

### 03 02 02 ESTRUTURA VIÁRIA

*“A construção ou reconversão de uma infra-estrutura é normalmente uma significativa oportunidade de transformação pela escala de actuação que implica.” (Lourenço, 2006)*

A nível do sistema viário, foi proposto um reperfilamento da Avenida General Norton de Matos (2ª Circular), de forma a torná-la numa avenida com um carácter mais urbano.

A estrutura verde proposta, adjacente à 2ª Circular, tem como objectivo permitir uma maior interacção entre o transporte público proposto para esta via e os habitantes deste pedaço de cidade. Esta passará a incluir no seu perfil o eléctrico, inserido nas faixas mais exteriores da via. Pretende-se que a estrutura

verde invada essas faixas de forma a fundir a via de eléctrico e o espaço verde envolvente, proporcionando um maior conforto na utilização deste transporte público colectivo.

É já existente esta ideia de transformar a 2ª C numa avenida com um carácter mais urbano, tendo sido realizado um estudo da Universidade de Harvard, coordenado por J. Busquets, nesse sentido. Pensa-se que a criação da CRIL torne possível a diminuição de tráfego existente na 2ªC e possibilite a sua transformação. Por não estar prevista para um futuro próximo e ser necessária uma intervenção mais imediata neste território, ficou para um segundo plano na próxima fase do projecto – Proposta para a AIP.

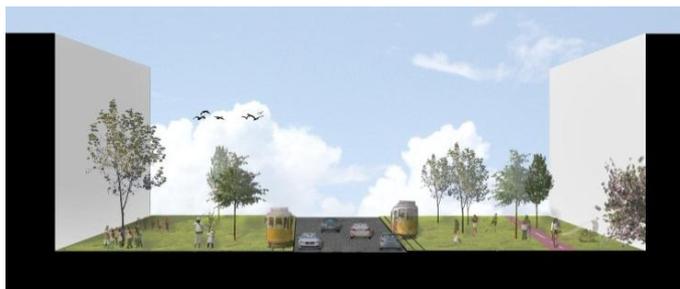


Fig. 03 09 – Perfil da Avenida General Norton de Matos (2ª Circular). Fonte: IA.

Para reforçar a importância da mobilidade neste eixo, foi completada a rede de corredor bus, melhorando o desempenho do cruzamento entre diferentes modos de transporte.

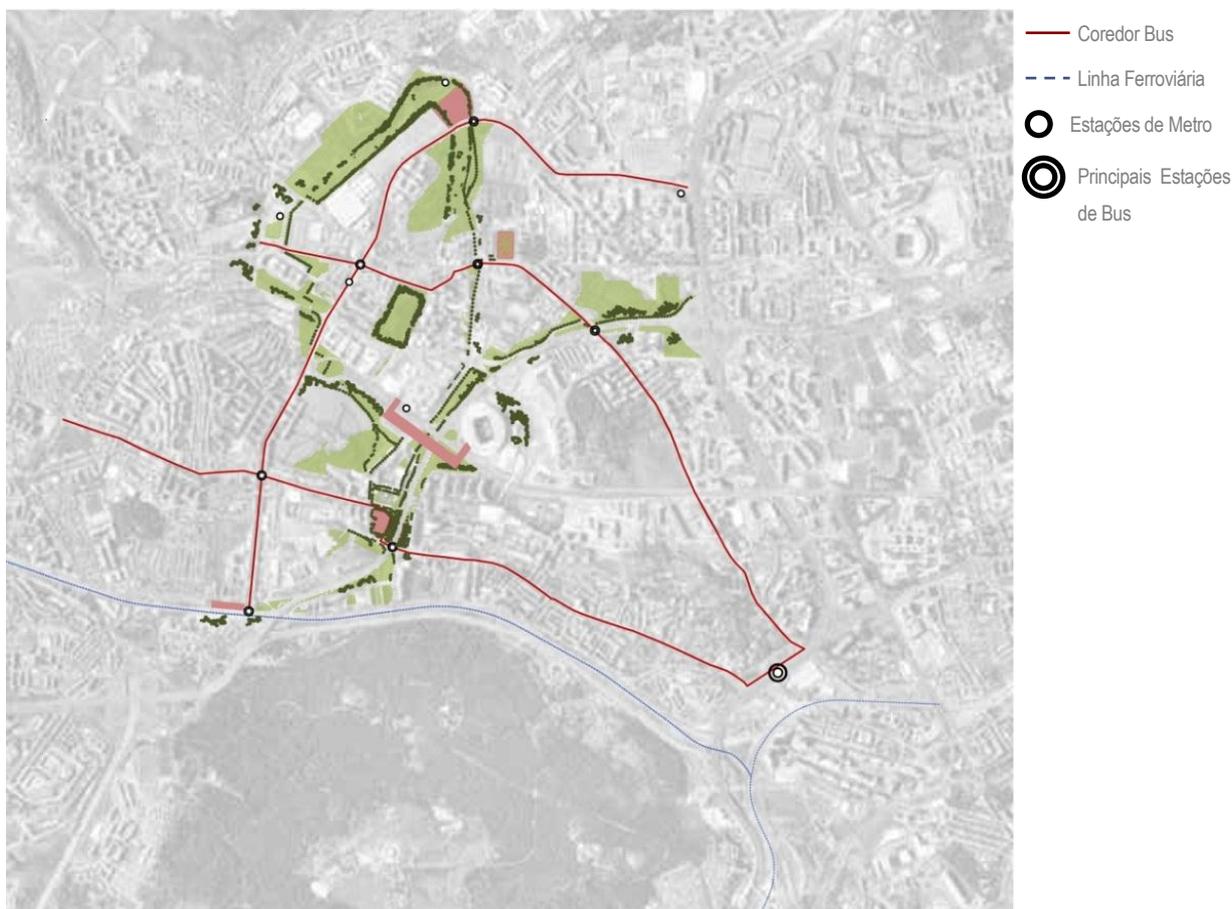


Fig. 03 10 – Cruzamento dos Corredores Bus com os Espaços Verdes. Fonte: IA.

### 03 02 03 ESTRUTURA EDIFICADA

*“Las fachadas de los edificios constituyen las paredes de las calles.” (Kahn, 1962: 44)*

Inserida numa zona essencialmente habitacional, a proposta contempla a integração de edifícios públicos que apoiem as áreas de lazer existentes e propostas.

Os novos edifícios pretendem colmatar o tecido edificado existente, criando novas frentes para o espaço público (fig. 03 01).

Através da figura 03 11, consegue perceber-se a relação entre espaço verde, equipamentos e “nós” – espaços públicos de encontro e de referência.



Fig. 03 11 – Os Edifícios Públicos na AIPG. Fonte: IA.

## 03 03 FASE 2: PROJECTO URBANO PARA BENFICA

### 03 03 01 ESTRATÉGIA DE INTERVENÇÃO

Esta fase corresponde à exploração de uma zona da AIPG numa escala mais aproximada. Optou-se pelo **nó da Estrada de Benfica | Av. do Colégio Militar**, situado na freguesia de Benfica, já que se trata de um importante ponto de articulação da cidade de Lisboa, por requalificar.



Fig. 03 12 – Planta de Piso Térreo da Proposta para a AIP. Fonte: IA.

Trata-se de uma zona onde existe uma desqualificação do ponto de vista urbano e do espaço público, localizada no cruzamento de fluxos pedonais e viários. A proposta para a AIP resulta da necessidade de requalificar e dar coerência à paisagem urbana, criando uma estrutura que permita a percepção do todo, ao longo das continuidades e descontinuidades existentes.



Fig. 03 13 – Planta de Cobertura da Proposta para a AIP. Fonte: IA.

A estratégia resulta então da vontade de transformar a utilização do espaço público desqualificado existente numa experiência social e cultural, criando uma nova imagem de cidade, uma lógica diferente de circulações e movimentos. Pretende-se articular os elementos estruturadores do espaço público (existentes e propostos).

novo sentido urbano  
para os vazios

*“Penso que grande parte do espaço urbano do futuro não se faz com a arquitectura dos edificios mas antes com a arquitectura do chão (...)”* (Portas, 2002:15)

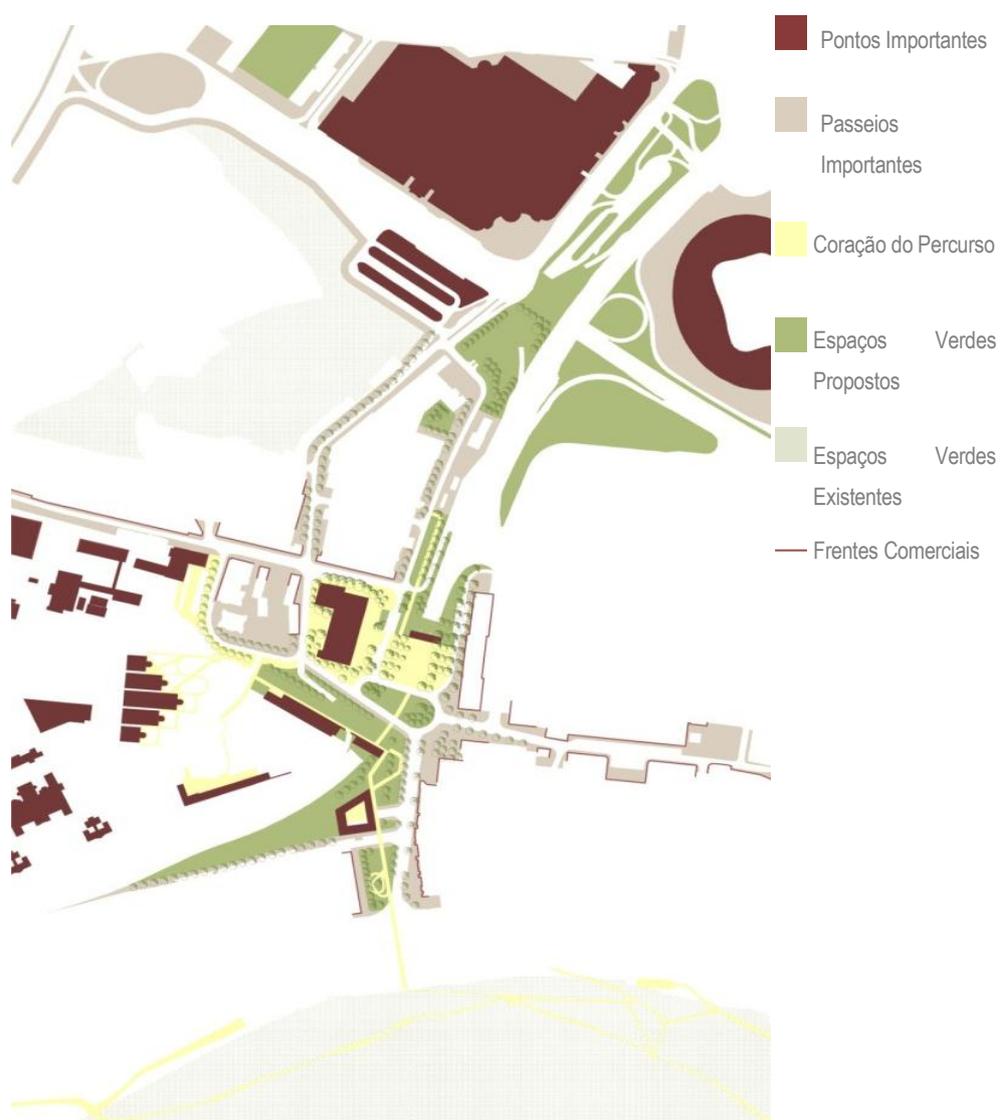


Fig. 03 14 – Pontos Importantes na AIP. Fonte: IA.

articulação dos elementos urbanos

Entendendo os elementos urbanos como elementos que se sucedem e criam movimentos ao longo da cidade, impondo ritmos, velocidades, direcções e barreiras, eles devem estar interligados, em função de eliminar a existência de barreiras pedonais.

A estratégia corresponde então à criação de uma **ESTRUTURA ECOLÓGICA CONTÍNUA**, que una os elementos urbanos públicos de referência, desde o Parque Urbano da Pontinha (previsto no PDML) ao Parque Florestal de Monsanto, através de um percurso pedonal fluido e contínuo. A rede de espaços públicos criada é composta por quatro elementos urbanos, como abordado no capítulo 01: Espaços Públicos de Referência, Espaços Verdes, Infra-estruturas e Edifícios Públicos.

utilizar a infra-estrutura para recriar o espaço público

Aposta-se na utilização da infra-estrutura para (re)criar o sentido do espaço público – elemento urbano que estabelece maiores continuidades na cidade. Pretende-se reestruturar este elemento urbano de forma a propor novos espaços qualificados e soluções de maior continuidade urbana nos fluxos pedonais e viários, facilitando os atravessamentos pedonais.

Aumentou-se a rede de caminhos pedonais qualificados (aumento e aproximação de passeios), arborização, equipamentos e comércio, elementos urbanos que permitem novas vivências no espaço canal, que não apenas a sua função principal – circulação. Esta rede de espaços públicos pretende ser o suporte para as actividades multiculturais da AIP, entrelaçando-se com o sistema de transportes públicos – autocarros, comboio e metropolitano –, e contribuindo para o seu fácil acesso por pessoas que não habitam nesta área.

“Interesting things can happen when there is a mix of people and activities in flexible spaces” (Rogers, 2010: 226)



Fig. 03 15 – Esquema Conceptual dos Fluxos no Viaduto. Fonte: IA.



Fig. 03 16 – Eixos Arborizados Existentes e Propostos. Fonte: IA.

No centro da AIP, situa-se o **novo espaço público de referência**, onde hoje existe um espaço público desqualificado com arborização, utilizado como parque de estacionamento (de aproximadamente 500 lugares). A partir deste espaço público criado, situado no centro do percurso entre o Parque Urbano da

o “coração” do percurso

Quinta da Granja e o Parque florestal de Monsanto e também no centro da Estrada de Benfica, partem **eixos arborizados que conduzem o peão para vários pontos da AIP**. Os percursos pedonais criados inserem-se, na generalidade, nos espaços canal e convivem com os eixos viários, que foram reestruturados no sentido de se tornarem mais confortáveis para os atravessamentos pedonais.

Enquanto as grandes superfícies comerciais (C. C. Colombo) e grandes equipamentos (Estádio da Luz) se localizam perto da estação de metro e criam um pólo mais atractivo e de lazer, na AIP, o sistema de espaços verdes criados pretende servir os edifícios residenciais, juntamente com o centro de saúde, campus e comércio de proximidade – actividades vinculadas à comunidade.

os elementos  
construídos

Os elementos construídos consistem então no Instituto Superior de Contabilidade e Administração, duas frentes comerciais e o Centro de Saúde e escritórios – abordados no capítulo 03 02 04.

#### PRINCIPAIS OBJECTIVOS DA PROPOSTA

- 1 – Criar uma estrutura ecológica contínua que ligue o Parque urbano da Quinta da Granja ao Parque Florestal de Monsanto, e se estenda para as áreas urbanas envolventes;
- 2 – Criar uma rede de espaços públicos de referência – espaços verdes – edifícios públicos – infra-estruturas, que contribuam para a criação de uma estrutura e de um mapa mental;
- 3 – Aumentar a percentagem de solo permeável;
- 4 – Utilizar o sistema viário para estabelecer maiores continuidades urbanas;
- 5 – Reequacionar o estacionamento à superfície.

### 03 03 02 ESTABELECEER CONTINUIDADES

*“Uma distância fisicamente próxima nem sempre significa uma grande intensidade de relação.”*

(Domingues, 2007)

A estrutura ecológica criada pretende introduzir, nos espaços públicos desqualificados existentes, novas ligações entre tecidos urbanos fragmentados e dispersos. É composta por elementos que exigem manutenção e tratamento. Contudo, o investimento associado à criação deste tipo de espaços pode converter-se numa valorização dos terrenos envolventes e incentivo à urbanização qualificada. São estruturas facilmente reconhecíveis que permitem a prática de actividades apreciadas pela sociedade actual – desporto, lazer, fuga de ambientes densos e urbanizados. Além de fornecerem sombra, os parques e jardins reduzem o efeito da onda de calor, filtram a poluição e absorvem as águas pluviais. Pretende-se que este SEP se articule com o SEP existente, e com os Espaços Verdes previstos no PDML, estabelecendo uma ligação com as áreas urbanas vizinhas.

a estrutura  
ecológica



Fig. 03 17 – Os Materiais para a AIP. Fonte: IA.



Fig. 03 18 – Estrutura Verde, Solo Permeável e Arborização. Fonte: IA.



Fig. 03 19 – As Linhas de Água na AIP. Fonte: IA.

o “coração” do  
SEP

A escassez de espaços públicos apropriáveis e promotores de práticas colectivas levou à concepção de um espaço público de encontro na AIP, que pretende ser um lugar de referência. Esse espaço público foi designado como o “coração” do SEP, por assumir uma posição central na AIP, como já foi referido. Por nele se cruzarem linhas de água, foi aplicado nesse espaço um pavimento permeável (fig 03 17).

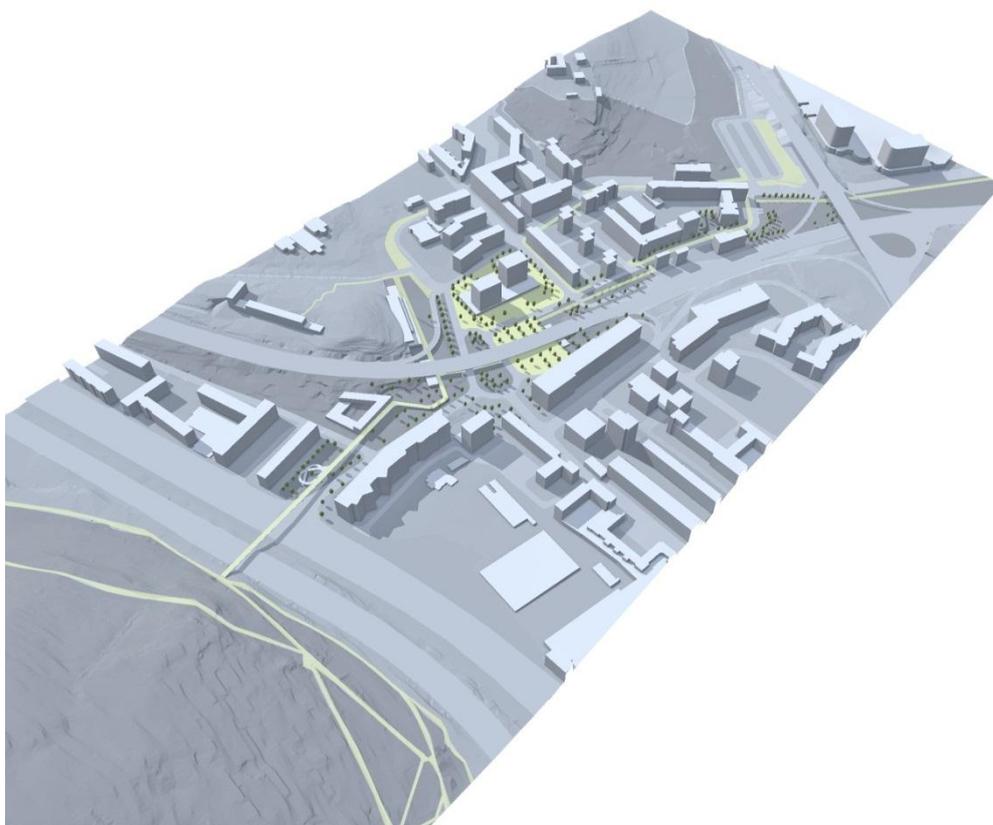


Fig. 03 20 – Coração do Percurso e Percursos Pedonais que se pretendem evidenciar. Fonte: IA.

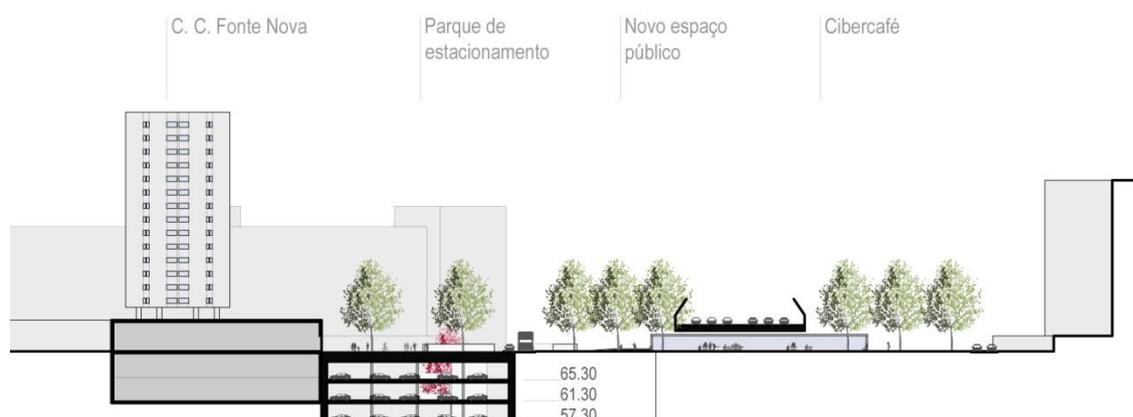


Fig. 03 21 – Corte Transversal do Novo Espaço Público. Fonte: IA.

O SEP corresponde a um elemento urbano de permanência e deve ser tido em conta na concepção de um projecto urbano. É importante referir que estes espaços devem possuir flexibilidade e capacidade de adaptação à cidade futura, assumindo um papel de suporte a tudo o que possa vir a acontecer em seu redor.

Na AIP, a função de interacção social e aprendizagem encontra-se apenas associada aos equipamentos públicos existentes. A estratégia criada pretende que essa função seja também atribuída ao espaço público, devido à sua proximidade do campus universitário e escolas – a sua abertura ao exterior proporciona a possibilidade de alargamento das funções de aprendizagem e criatividade, que podem conduzir a espaços públicos com um carácter associado à interacção entre pessoas, a *n* dimensões (Ascher, 2010).

No novo espaço público de referência poderão ser desenvolvidos programas lúdicos e/ou educativos, utilizando as novas tecnologias da informação e comunicação. Pensou-se também na possibilidade da existência de um skatepark, parque infantil, realização de feiras. De forma a contribuir para a fruição e permeabilização deste lugar, o estacionamento foi retirado da superfície e foi substituído por um estacionamento subterrâneo, com três pisos sobrepostos, cuja área de ocupação é muito inferior à área ocupada pelo estacionamento actual.

a cidade como lugar de aprendizagem e interacção social



Fig. 03 22 – Planta T rrea do Novo Espaço Público. Fonte: IA.

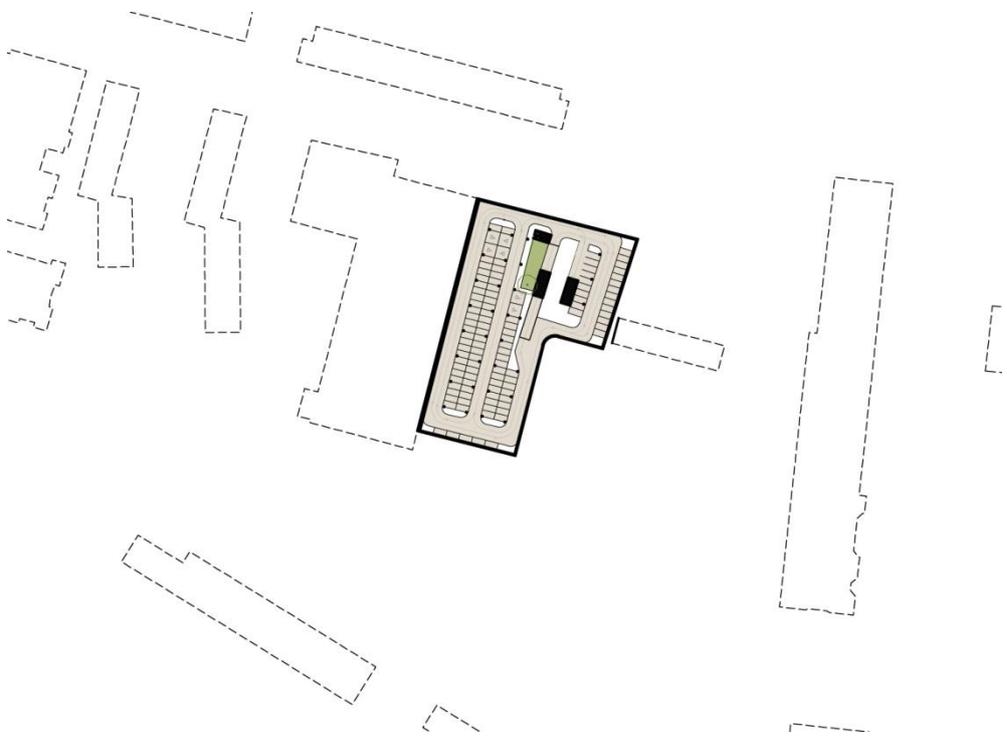


Fig. 03 23 – Planta do Estacionamento do Novo Espaço Público. Fonte: IA.

Considera-se o transporte individual indispensável em tecidos urbanos pouco densos, fragmentados e não consolidados. Este lugar pretende ser um ponto “intermodal” – parque de estacionamento articulado com o meio de transporte colectivo (autocarros), e com ciclovias que se dirigem para o Parque Florestal de Monsanto, para o Parque Urbano da Pontinha, passando pelo Parque Urbano da Quinta da Granja, e para a Estrada de Benfica.

A ponte pedonal e ciclável existente foi substituída por uma nova ponte, com um maior perfil transversal e inclinação adequada - 6% -, de forma a contribuir para o conforto deste percurso. Esta toca no novo edifício do centro de saúde numa cota superior, onde existe uma cafetaria (ver fig. 03 45).

a ponte para  
Monsanto



Fig. 03 24 – Perfil da Ponte. Fonte: IA.



Fig. 03 25 – A Nova Ponte. Fonte: IA.

### 03 03 03 REDESENHO DA INFRA-ESTRUTURA PARA ESTABELECEER CONTINUIDADES URBANAS

A presença de grandes infra-estruturas contribuiu para a boa acessibilidade desta zona da cidade. Contudo, estas infra-estruturas também condicionam os fluxos pedonais e viários dentro da AIP.

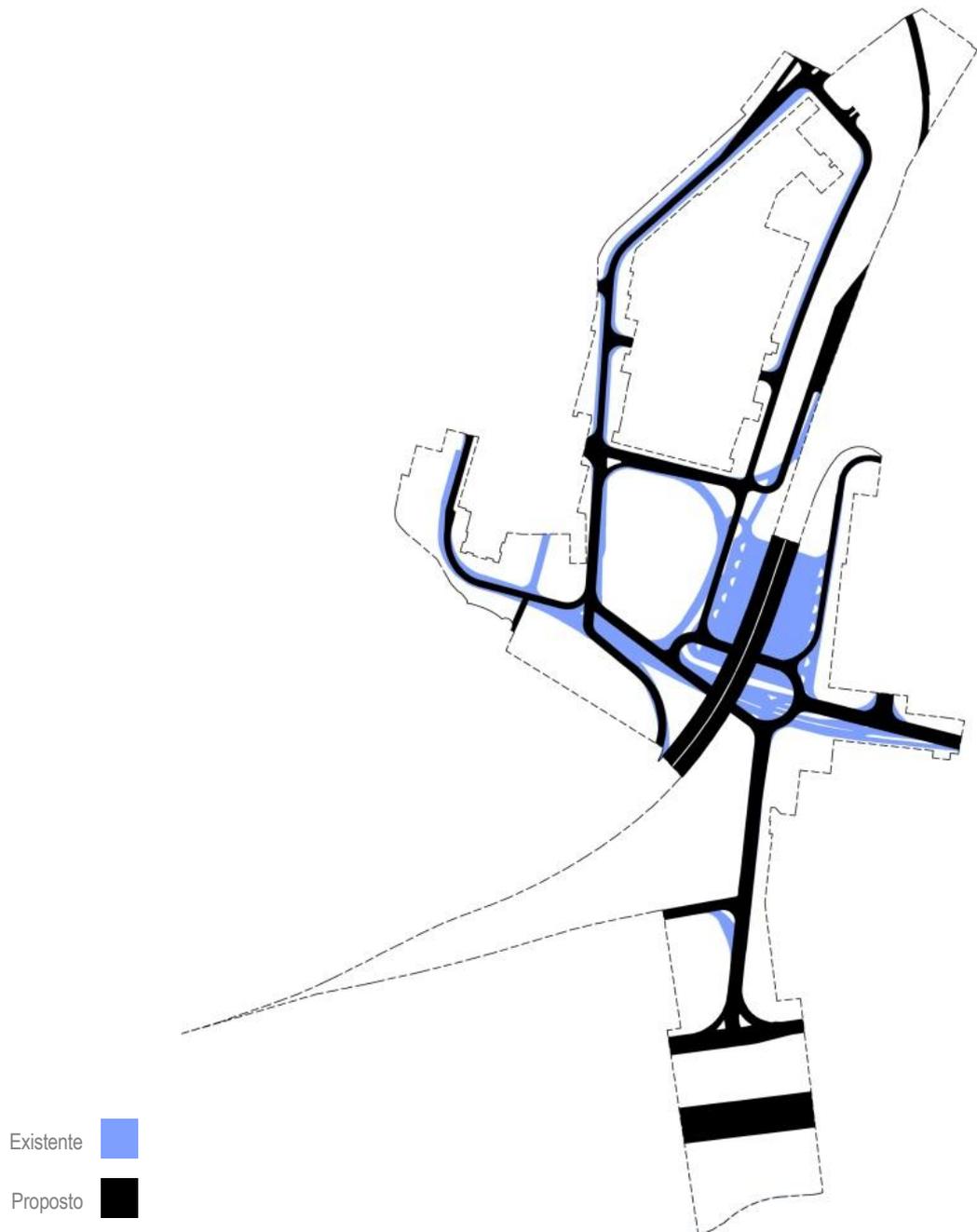


Fig. 03 26 – O Novo Sistema Viário. Fonte: IA.

A forma de crescimento do território, através da iniciativa privada, apoiada em processos sucessivos de loteamento do antigo cadastro, conduziu à descontinuidade das vias existentes. A descontinuidade das vias associada à existência de vias rápidas (barreiras intransponíveis) tornaram este território urbano disperso, fragmentado e confuso. É possível através da reestruturação do sistema viário, (re)criar uma estrutura urbana mais clara e legível, bem como reinventar a aproximação entre bairros.

Para isso, é preciso pensar a infra-estrutura não apenas como uma estrutura de engenharia, mas também como uma ferramenta para a criação de espaços habitáveis. Ela pode funcionar não apenas como um canal conector mas também como elemento regenerador e rejuvenescedor da cidade.

a infra-estrutura  
como ferramenta  
de transformação

Recorre-se ao **REDESENHO DA INFRA-ESTRUTURA** viária para recriar o sentido do espaço público, tornando-o num espaço mais fluido, qualificado e contribuindo para uma maior permeabilidade do solo.

Aposta-se assim, na colocação de uma placa giratória no sítio onde o atravessamento pedonal é mais difícil na AIP, devido ao extenso perfil transversal da Estrada de Benfica (fig. 02 35) e, onde existe uma confluência de vias que conduzem o tráfego para os vários pontos do território – viaduto da AGNM (2ª Circular). Este ponto assume a importância de um nó viário e pedonal – intersecção de vias, ponto a partir do qual o peão se pode dirigir para outros pontos da cidade, ponto de referência – por se situar no lugar onde a 2ª Circular se eleva do solo e permite que o território se conecte. A partir deste nó é possível aceder a várias vias, como a Estrada de Benfica, Alameda Manuel Ricardo Espírito Santo, Rua Paulo Renato, e Rua Tenente Coronel Ribeiro dos Reis. A Rua Joaquim Paço D’Arcos também converge para este sistema, embora seja apenas de sentido descendente (fig. 03 28), funcionando como complemento à Rua Paulo Renato de sentido ascendente (fig. 03 30). É a partir dela que se pode aceder à Rua Professor José Sebastião e Silva e à entrada para a 2ª Circular.

a placa giratória –  
cruzamento de  
fluxos pedonais e  
viários



Fig. 03 27 – A “Placa Giratória”. Fonte: IA.

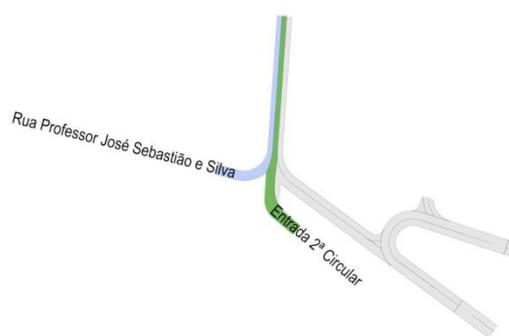


Fig. 03 28 – A Rua Joaquim Paço D’Arcos. Fonte: IA.

Na placa giratória, foi criado um espaço verde com arborização para apoiar os vários percursos pedonais possíveis. Este nó viário pretende ser **não apenas uma infra-estrutura viária, mas um sítio de cruzamento de fluxos pedonais, o ponto de conexão das áreas circundantes.**

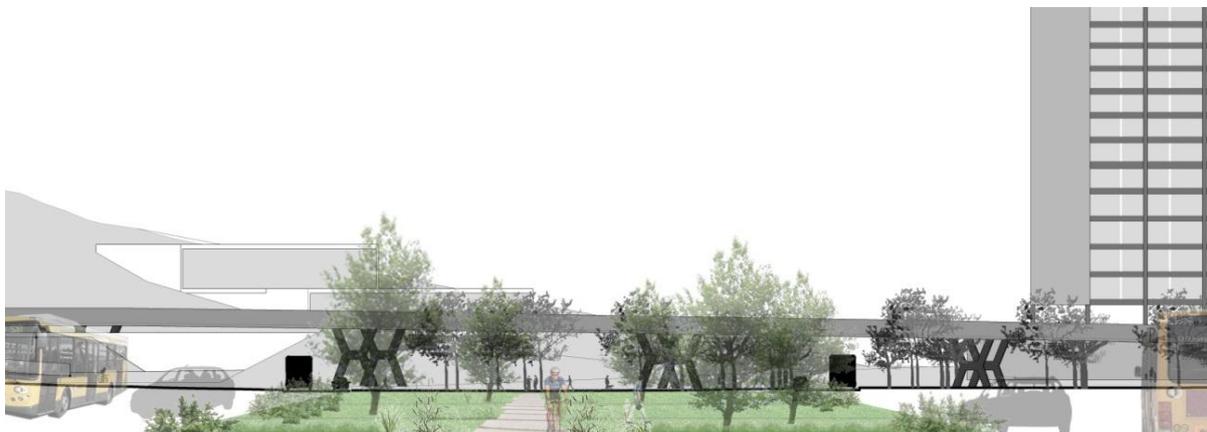


Fig. 03 29 – A Presença de Árvores na “Placa Giratória”. Fonte: IA.

a Estrada de Benfica enquanto eixo de transportes públicos

Apesar de se assumir como um eixo de grande continuidade neste território, a Estrada de Benfica tem um perfil de Rede Local, e uma grande importância enquanto eixo dedicado ao transporte público colectivo. As faixas viárias existentes nesta rua são descontínuas e confusas e o seu perfil transversal é muito irregular. Tem um perfil muito estreito em alguns pontos do território, por se ter mantido inalterável ao longo do tempo. A circulação de transporte individual é condicionada em alguns troços, o que lhe retira alguma importância enquanto eixo de referência para o automóvel.

Rua Dr. João do Couto  
 Av. do Colégio Militar  
 Rua Paulo Renato

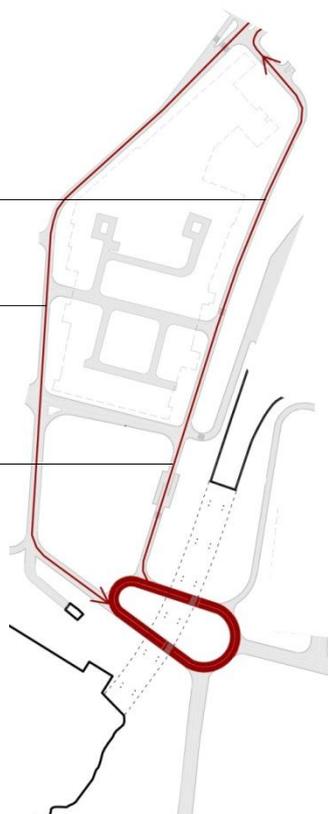


Fig. 03 30 – A Av. do Colégio Militar  
 Fonte: IA.

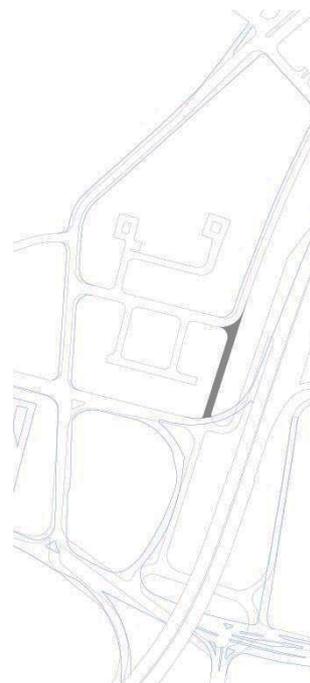


Fig. 03 31 – O Novo Troço da Rua Paulo Renato. Fonte: IA.

Propõe-se a reestruturação da Av. Do Colégio Militar – importante eixo pedonal Norte-Sul – para que esta passe a ter apenas duas faixas, e a circulação viária tenha apenas um sentido (Norte-Sul), dentro da AIP. A Rua Paulo Renato foi ligada com a Rua Dr. João do Couto (fig. 03 31), de modo a funcionar como complemento da Av. do Colégio Militar, tendo o sentido inverso. O objectivo é aproximar os passeios e facilitar os atravessamentos pedonais desta via, aproximando os lugares de referência e permitindo a existência de passeios mais largos, que liguem o Parque Urbano da Quinta da Granja ao Parque Florestal de Monsanto.

a av. do colégio militar – elemento de continuidade



Fig. 03 32 – O perfil da Av. Do Colégio Militar. Fonte: IA.

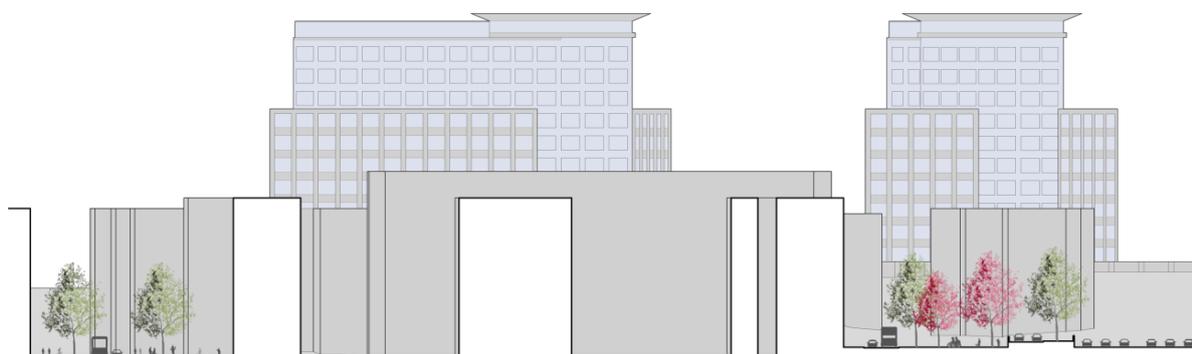


Fig. 03 33 – Corte AA'. Fonte: IA.

Pretende-se que este seja um **eixo de maior continuidade**, contribuindo também para que a circulação neste território ganhe uma maior organização e hierarquia. Neste eixo, uma das faixas é para uso exclusivo do transporte rodoviário colectivo. Cruza-se com a Rede Local, e pertence à rede de 3º nível – **Rede de Distribuição Secundária**.



Fig. 03 34 – Hierarquia do Sistema Viário. Fonte: IA.

### 03 03 04 ESTRUTURA EDIFICADA

O edificado proposto pretende conformar o espaço público e trazer novas vivências para esta zona da cidade.

Pretende-se inverter a tendência existente, de que o espaço público é o espaço sobran- te do espaço construído. O objectivo é que o edificado crie novas frentes o espaço público e estabeleça continuidades urbanas. Os elementos edificados consistem no Instituto Superior de Contabilidade e Administração, o Centro de Saúde e Escritórios e duas frentes comerciais.

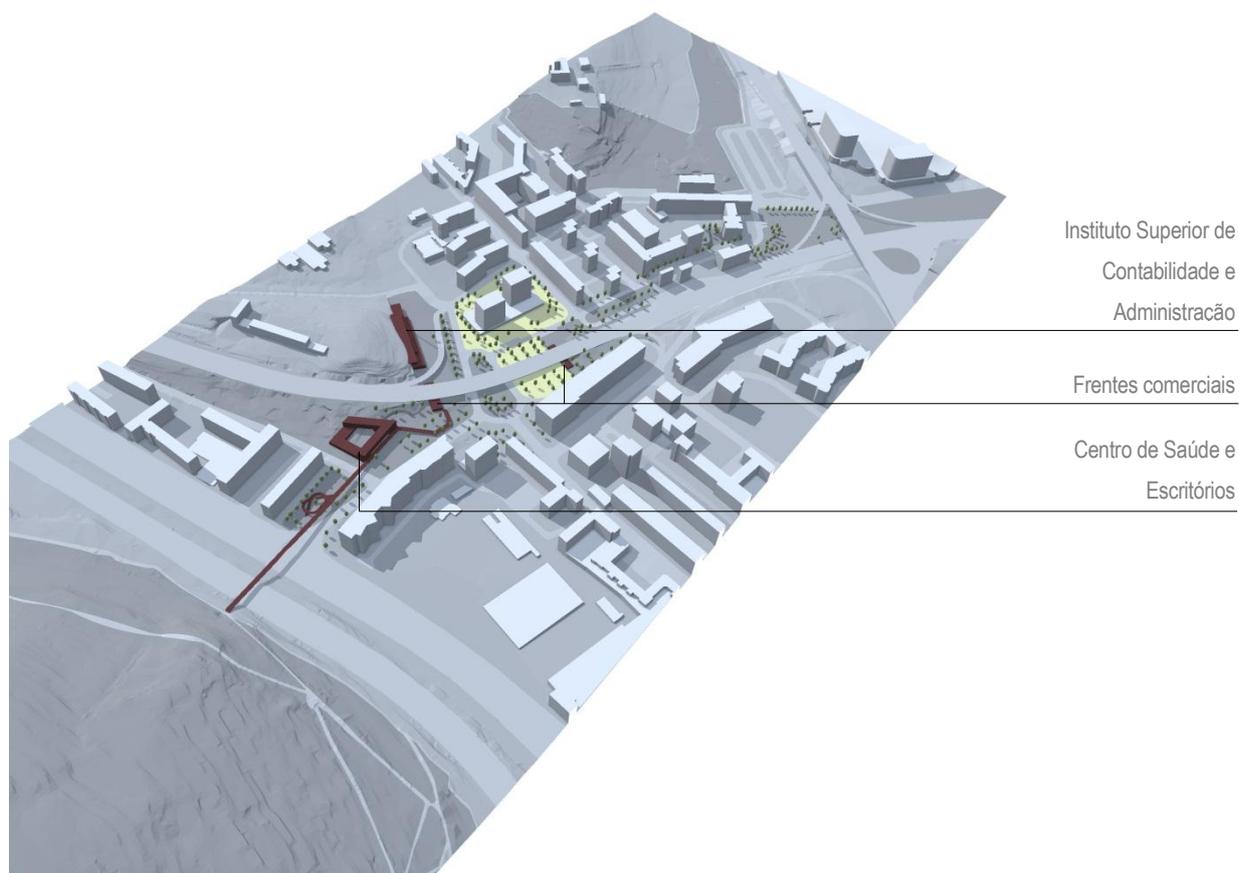


Fig. 03 35 – Estrutura Edificada. Fonte: IA.

Como resultado do conhecimento da existência de um concurso, em 2006, para a concepção de um Instituto Superior de Contabilidade e Administração para o campus do IPL, e dada a importância da concepção de um projecto urbano que lide com a incerteza e o futuro da cidade, este elemento construído foi tido em conta no presente projecto. O concurso previa a sua existência na zona norte do campus, onde existe uma rua que lhe dá acesso e um terreno acidentado.

o instituto superior de contabilidade e administração



Fig. 03 36 – Proposta para o Concurso Público Internacional em 2006. Fonte: 92' Arquitectos.

O edifício proposto no presente projecto urbano pretende transmitir uma ideia do futuro edifício, que se implanta no sítio onde o terreno é inclinado, e funciona como “muro”, nova frente do campus e nova frente para o espaço público. A implantação deste elemento sugere então uma modelação de terreno, para que seja possível criar um percurso pedonal e ciclável por baixo da entrada para a 2ª C. O objectivo consiste na criação de um eixo de continuidade pedonal, inexistente hoje, devido à presença dessa via rápida. Esse eixo permite, ao mesmo tempo, criar uma relação pedonal mais forte entre a entrada para o campus e o novo espaço público, promovendo o seu uso pelos alunos deste campus e escolas. O edifício consiste num conjunto de três volumes e a sua cobertura é utilizada para fazer a transição entre a cota da rua e a cota da Escola Superior de Comunicação Social. Foi também criado um espaço de chegada ao ISCA coberto.



Fig. 03 37 – Corte Transversal do ISCA. Fonte: IA.



Fig. 03 38 – ISCA. Fonte: IA.

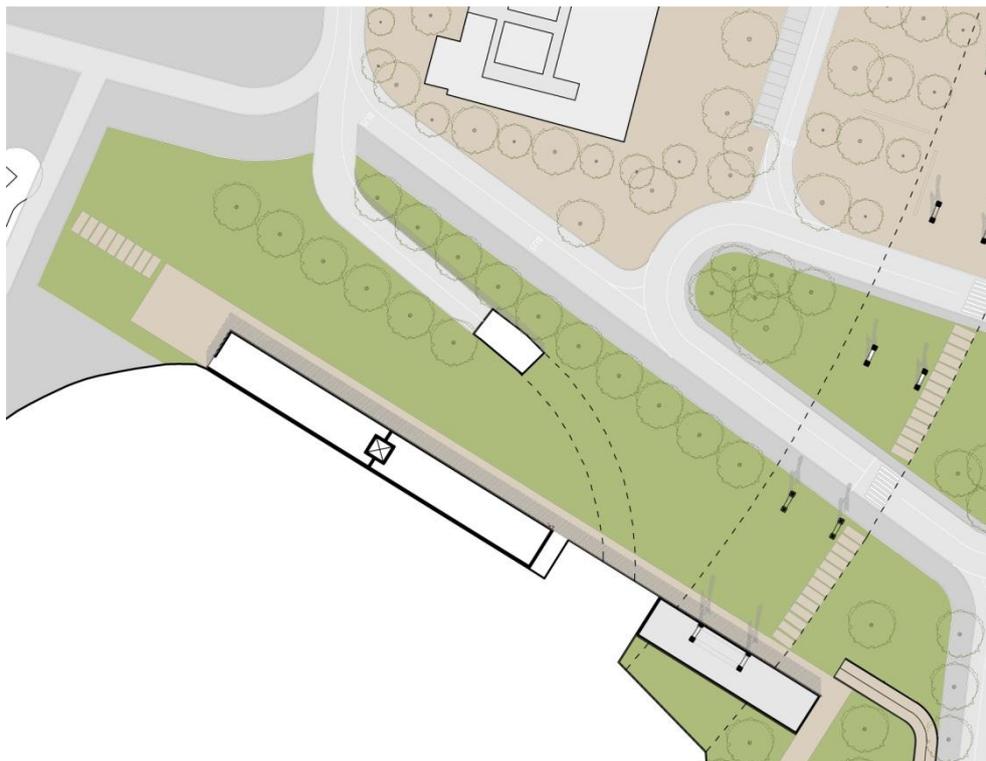


Fig. 03 39 – Planta T rrea do ISCA. Fonte: IA.



Fig. 03 40 – Planta de Cobertura do ISCA. Fonte: IA.

Os edifícios comerciais e de restauração pretendem criar duas novas frentes para o novo espaço público e trazer novas vivências. Pretende-se criar através destes elementos construídos, uma atmosfera que dê continuidade à Estrada de Benfica – infra-estrutura que associa a circulação à existência de comércio e serviços.



Fig. 03 41 – Planta Têrrea das Frentes Comerciais. Fonte: IA.

Área de Implantação = 830m<sup>2</sup>



Fig. 03 42 – Edifício de Restauração no Novo Espaço Público. Fonte: IA.

O Centro de Saúde de Benfica, reabilitado, desenvolve-se em torno de um pátio de uso público, que pretende ser o sítio de chegada das pessoas que utilizam este equipamento. Engloba uma área de escritórios, cafeteria e estacionamento subterrâneo, substituindo os lugares retirados à superfície. A ponte toca na fachada do edifício numa cota superior, à cota da cafeteria. Foi também criado um acesso vertical, que ligue o parque de estacionamento à nova ponte.

o centro de saúde e escritórios

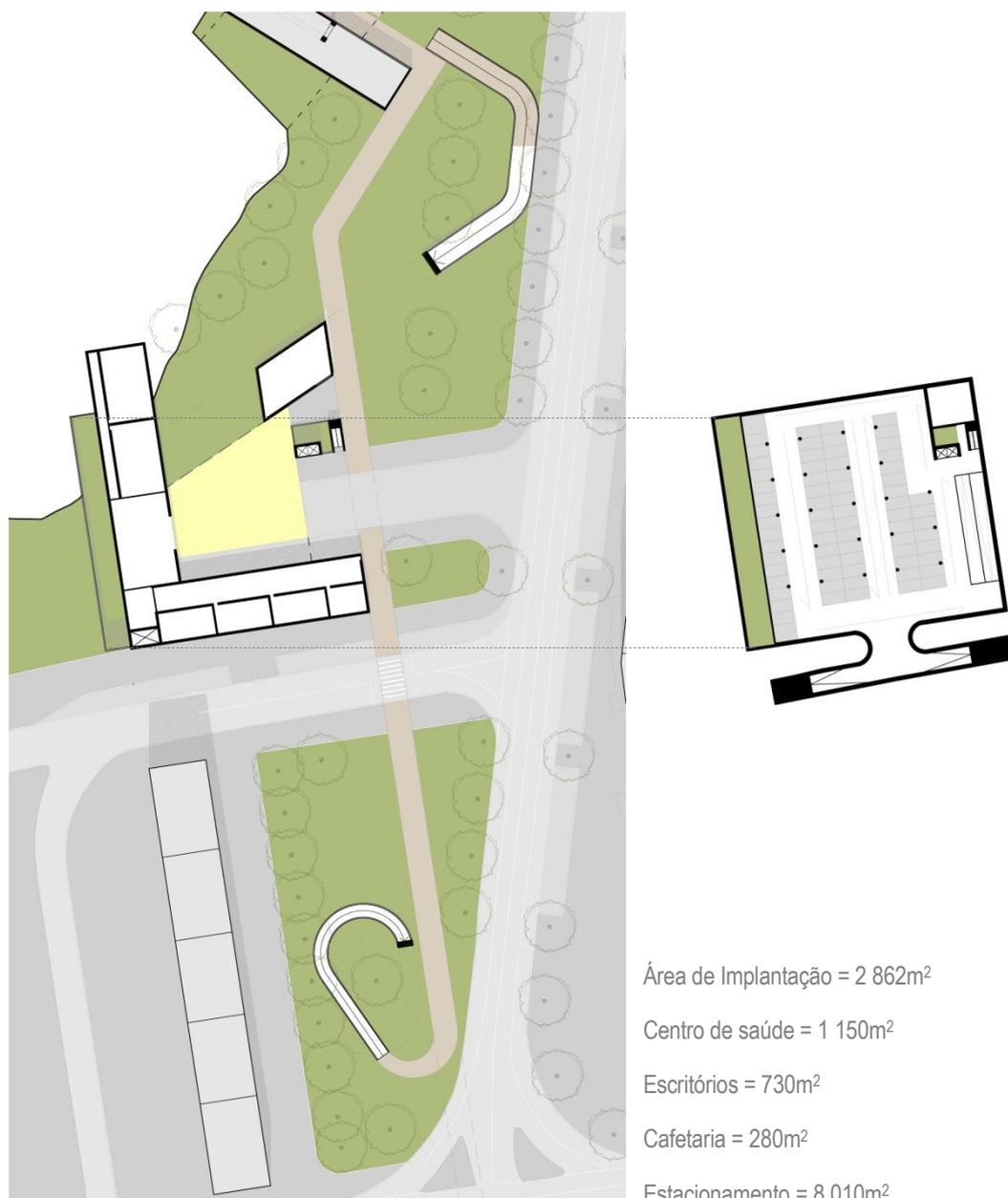


Fig. 03 43 – Planta Térrea e do Estacionamento do Centro de Saúde.  
Fonte: IA.



Fig. 03 44 – Centro de Saúde. Fonte: IA.

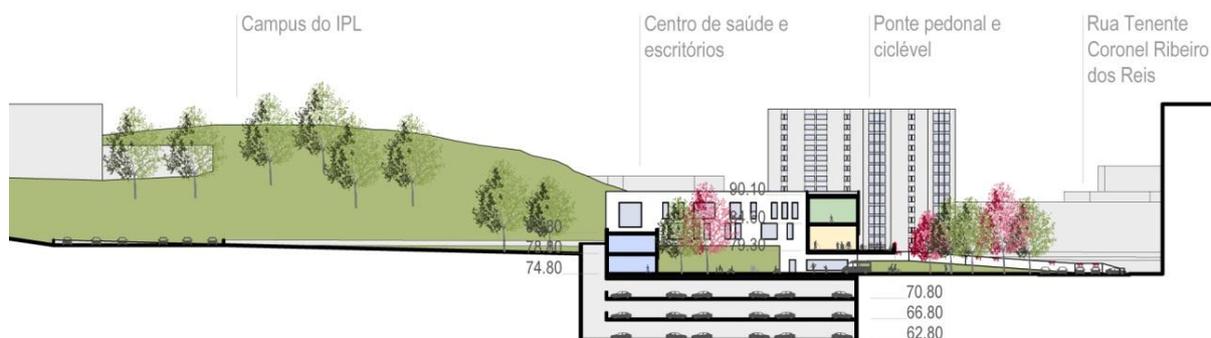


Fig. 03 45 – Corte do Centro de Saúde, Escritórios e Cafeteria. Fonte: IA.

## **04** CONSIDERAÇÕES FINAIS

## 04 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considera-se um grande desafio intervir na Área de Intervenção de Projecto, por se tratar de um território urbano com uma posição periférica na cidade de Lisboa, onde existe uma grande desqualificação do ponto de vista urbano e da estrutura do espaço público. Sendo os territórios periféricos, territórios emergentes que podem assumir uma posição central no contexto urbano, é preciso torná-los atractivos para a vida em comunidade.

O que diferencia um plano urbano da arquitectura é a incerteza (Nuno Portas, 2012), isto é, a sua capacidade de se adaptar às mudanças que possam determinar o futuro da cidade. A diversidade que envolve a concepção de um projecto urbano implica uma abordagem simultânea a diferentes escalas e conhecimento sobre muitas disciplinas. Tratando-se de um trabalho académico, este projecto não tem em conta algumas questões relacionadas com a viabilidade da sua concretização ou o envolvimento de outras importantes entidades, como a população. Contudo, foi possível investigar um conjunto de questões no âmbito de uma intervenção no contexto urbano, tais como:

**CONTINUIDADE URBANA** | A estruturação do território tem como principal objectivo a criação de continuidades urbanas, que assegure a existência de uma rede de espaços públicos de diversas tipologias, ligando os diferentes tecidos urbanos. A continuidade do espaço público depende da concepção e relação das diversas “layers” de que é constituída a cidade.

**ESPAÇOS RESIDUAIS** | As grandes infra-estruturas criaram novas relações, velocidades e fluxos, mas por serem barreiras intransponíveis, condicionaram os fluxos pedonais e viários existentes. A forma como estas grandes infra-estruturas se implantam no território “confere aos espaços do quotidiano e de articulação geometrias e usos difíceis” (Pereira, 2010: 8). Do cruzamento destas infra-estruturas com o tecido urbano existente resultaram espaços residuais, que podem ser vistos como espaços com capacidade para a transformação do território, “uma rede que pode vir a dar visibilidade e sentido aos espaços atravessados”. (Pereira, 2010: 10).

**INFRA-ESTRUTURA** | A concepção do espaço público e infra-estrutura desenvolvem-se simultaneamente. São sistemas que se articulam e complementam. O crescimento da cidade em extensão só foi possível através da infra-estrutura. Entende-se a infra-estrutura como um elemento urbano capaz de (re)criar e (re)estabelecer continuidades, para (re)criar espaço público e (re)estabelecer maiores continuidades urbanas.

A análise e identificação de disfunções no território de intervenção estabelecem a base para a criação de uma estratégia. A estratégia criada procura a legibilidade do território urbano, através de espaços de referência, espaços verdes, infra-estruturas e edifícios públicos, no sentido de sublinhar um carácter urbano, introduzindo novas referências estruturantes do espaço público, que contribuam para a criação de um mapa mental.



## LIVROS

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

BARBOSA, Maria; TEIXEIRA, J José; RUNKEL, Ana; VIEGAS, Inês – *Levantamento da Planta de Lisboa: 1904 – 1911*, Lisboa: Câmara Municipal de Lisboa, 2000.

BARREIROS, Maria Helena – *Lisboa, Conhecer, Pensar, Fazer, Cidade*. Lisboa: CML/Urbanismo, 2001.

BRANDÃO, Pedro – *O sentido da cidade, Ensaio sobre o mito da imagem como arquitectura*. Lisboa: Livros Horizonte, 2011.

BRANDÃO, Pedro; REMESAR Antoni – *Espaço Público e a Interdisciplinaridade, Espacio Publico y la Interdisciplinaridad*. Lisboa: Centro Português de Design, 2000.

CHOAY, Françoise – *O Urbanismo: utopias e realidades uma antologia*. 6ª Edição. São Paulo: Editora Perspectiva, 2005.

DIAS, Graça; VIEIRA, Egas – *11 Cidades Cities, Projectos Projects 1995-2005*. 1ª Edição. Porto: Livraria Civilização Editora, 2006.

EDWARDS, Brian – *O guia básico para a sustentabilidade*. Barcelona: Editorial Gustavo Gil, 2008.

GIANGREGORIO, Guido; ROSSA, Walter; LOBO, Rui; DOMINGUES, Álvaro; GRANDE, Nuno; CARDIELOS, João Paulo; BANDEIRINHA, José António – *Novos Mapas para Velhas Cidades*. Coimbra: Universidade de Coimbra, 2000.

GONÇALVES, Rodrigo; MENDES, Vera; CASTRO, José Ribeiro – *São Domingos de Benfica: Memória e Testemunho*. Lisboa: Junta de Freguesia de São Domingos de Benfica, 2009.

HERTZBERGER, Herman – *Lições de arquitectura*. 2ª Edição. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

KOOLHAAS, Rem – *Três textos sobre a cidade. Grandeza, ou o problema do grande. A cidade genérica – Espaço-Lixo*. Barcelona: Gustavo Gil, 2010.

LYNCH, Kevin – *Planificación de sitio*. Barcelona: Editorial Gustavo Gil, 1980.

LYNCH, Kevin – *A Imagem da Cidade*. Lisboa: Edições 70, 1982.

PORTAS, Nuno; DOMINGUES, Álvaro; CABRAL, João – *Políticas Urbanas I, tendências, estratégias e oportunidades*. 2ª edição. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2007.

PORTAS, Nuno; DOMINGUES, Álvaro; CABRAL, João – *Políticas Urbanas II, transformações, regulação e projectos*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2011.

PROENÇA, Álvaro – *Benfica através dos tempos*. Lisboa: Depositária União Gráfica, 1964.

ROGERS, Richard – Cidades para um pequeno planeta. 1ª Edição. Barcelona: Editorial Gustavo Gil, 2001.

ROGERS, Richard – *Richard Rogers + Architects from the house to the city*. Singapore: Fiehl Publishing Limited, 2010.

TÁVORA, Fernando – *Da organização do espaço*. 6ª Edição. Porto: Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto, 2006.

TOSTÕES, Ana – *Os verdes anos na arquitectura portuguesa dos anos 50*. Porto: Publicações FAUP, 1997.

VELASCO, Emília Maria – Mercado de Benfica. Lisboa: Câmara Municipal de Lisboa.

#### ARQUIVOS

Arquivo Histórico Militar.

#### ARTIGOS

KANH, Louis – “La Calle”. *Perspecta*, nº 4. Barcelona: Gustavo Gili, 1957, pp. 44.

PORTAS, Nuno – “Entrevista a Nuno Portas”. *Paisagens Urbanas*. Janeiro de 2002, pp. 11.

LOURENÇO, Nuno – “A Arquitectura dos Suportes”. *Jornal dos Arquitectos*, nº 225, pp. 38.

MORALES, M. Solá – “Territorios sin Modelo”. *Textos Seleccionados*. 1995, pp. 171.

MORALES, M. Solá – “Espacios Publicos, Espacios Colectivos”. *Textos Seleccionados*, 1992, pp. 185.

MORALES, M. Solá – “Ciudades Cortadas”. *Textos Seleccionados*, 1994, pp. 175.

TAINHA, Manuel – “Os mais encantadores lugares não dão prazer a ninguém quando neles se está contra vontade”. *Arquitectura e Cidade*, pp. 25.

CHOAY, Françoise – “La palabra y la cosa”. *El Reino de lo Urbano e la Muerte de la Ciudad*, pp. 61.

TAINHA, Manuel – “Os mais encantadores lugares não dão prazer a ninguém quando neles se está contra vontade”. *Arquitectura e Cidade*, pp. 25.

MORALES, M. Solá – “Para una urbanidade material”. *Textos Seleccionados*, 2005, pp. 146.

PORTAS, Nuno – “A emergência do projecto urbano”. *Revista Urbanística*, nº 110. Roma: Giugno, 1998, pp. 1.

## LOCAIS NA INTERNET

92' Arquitectos, Disponível em: <http://www.92arquitectos.pt/> (consultado a 07.10.2012).

Architectonic, Disponível em: <http://www.architonic.com/aisht/a8erna-nl-architects/5100103> (consultado a 09.10.2012).

Arquitectura e infra-estrutura, Disponível em: [http://upcommons.upc.edu/revistes/bitstream/2099/12484/1/04\\_01\\_IvoPereira.pdf](http://upcommons.upc.edu/revistes/bitstream/2099/12484/1/04_01_IvoPereira.pdf) (consultado a 23.10.2012).

Bing Maps, Disponível em: [bingmaps.com](http://bingmaps.com) (consultado a Agosto, Setembro e Outubro de 2012).

Centro Comercial Fonte Nova, Disponível em: [ccfontenova.com/pt/pagina/1/fonte-nova/](http://ccfontenova.com/pt/pagina/1/fonte-nova/) (consultado a 17.08.2012).

Ciclovias de Lisboa, Disponível em: <http://www.cicloviaslx.com/> (consultado a 26.09.2012).

Cidadania, Disponível em: <http://cidadaniaix.blogspot.pt/2010/04/camara-de-lisboa-quer-redesenhar.html> (consultado a 26.09.2012).

Domingues, A. (2007) O urbano enquanto território de relação, Disponível em: <http://revistadedalo.blogspot.com/2007/06/o-urbano-enquanto-territrio-de-relao.html> (consultado a 15.10.2012).

Elementos para o estudo do Plano de Urbanização da Cidade de Lisboa, Disponível em: [utl.academia.edu/CatarinaCamarinhas/Papers/92303/Elementos\\_para\\_o\\_estudo\\_do\\_Plano\\_de\\_Urbanizacao\\_da\\_cidade\\_de\\_Lisboa\\_1938\\_](http://utl.academia.edu/CatarinaCamarinhas/Papers/92303/Elementos_para_o_estudo_do_Plano_de_Urbanizacao_da_cidade_de_Lisboa_1938_) (consultado a 17.08.2012).

Estrutura Ecológica (2009), Disponível em: [http://lisboaverde.cm-lisboa.pt/fileadmin/LISBOA\\_VERDE/Documentos/Plano\\_Verde/PLANO\\_VERDE\\_Medidas\\_Preventivas.pdf](http://lisboaverde.cm-lisboa.pt/fileadmin/LISBOA_VERDE/Documentos/Plano_Verde/PLANO_VERDE_Medidas_Preventivas.pdf) (consultado a 10.09.2012).

Google Maps, Disponível em: [maps.google.pt](http://maps.google.pt) (consultado a Agosto, Setembro e Outubro de 2012).

Lisboa Verde, Disponível em: <http://lisboaverde.cm-lisboa.pt/index.php?id=3965> (consultado a 20.08.2012).

Lx Projectos, Disponível em: <http://lx-projectos.blogspot.pt/2012/01/estudo-urbano-sete-rios.html> (consultado a 02.10.2012).

LXI - Câmara Municipal de Lisboa, Disponível em: [lxi.cm-lisboa.pt/lxi/](http://lxi.cm-lisboa.pt/lxi/) (consultado a 14.08.2012).

Mercado de Benfica, Disponível em: <http://mercadodebenfica.blogspot.pt/2009/05/o-bairro-das-furnas.html> (consultado 17.08.2012).

Museu da cidade, Disponível em:  
<http://www.museudacidade.pt/Coleccoes/Cartografia/Paginas/default.aspx> (consultado a 17.10.2012)

Paradigma dos Transportes, Disponível em: <http://www.pps.org/reference/from-place-to-place-shifting-the-transportation-paradigm-with-placemaking/> (consultado a 31.07.2012).

PDM de Lisboa, Disponível em: <http://pdm.cm-lisboa.pt/rev.html> (consultado a 14.08.2012).

Pereira, I. (2010). *Arquitectura e infraestrutura*, Disponível em:  
[http://upcommons.upc.edu/revistes/bitstream/2099/12484/1/04\\_01\\_IvoPereira.pdf](http://upcommons.upc.edu/revistes/bitstream/2099/12484/1/04_01_IvoPereira.pdf) (consultado a 20.10.2012).

Praças públicas sustentáveis, Disponível em:  
<https://dspace.ist.utl.pt/bitstream/2295/242873/1/Tese.pdf> (consultado a 07.09.2012).

Public Space, Disponível em: <http://www.publicspace.org/en/works/d046-a8erna> (consultado a 09.10.2012).

Quando a Infra-estrutura se torna Espaço Público, Disponível em:  
<http://www.lafabriquedelacite.com/en/speech/when-infrastructure-becomes-public-space>  
(29.09.2012).

Secchi, B. *Diary of a planner*, Disponível em: <http://www.planum.net/topics/main/m-secchi-diary.htm>  
(consultado a 11.11.2010).

Sintaxe Espacial, Disponível em: <http://urbanidades.arq.br/2007/09/sintaxe-espacial/> (consultado a 09.10.2012).

Ulisses, Disponível em: <http://ulisses.cm-lisboa.pt/data/002/003/002/artigo.php?ml=2&x=b4a9pt.xml>  
(consultado a 08.10.2012)

Urbanidades, Disponível em: <http://urbanidades.arq.br/2011/05/as-solucoes-para-o-transito/>  
(consultado a 31.07.2012).

Wikimapia, Disponível em: <http://wikimapia.org/> (consultado a 26.09.2012).

Wikipedia, Disponível em: <http://en.wikipedia.org> (consultado a 26.09.2012).



## 06 01 EVOLUÇÃO CARTOGRÁFICA

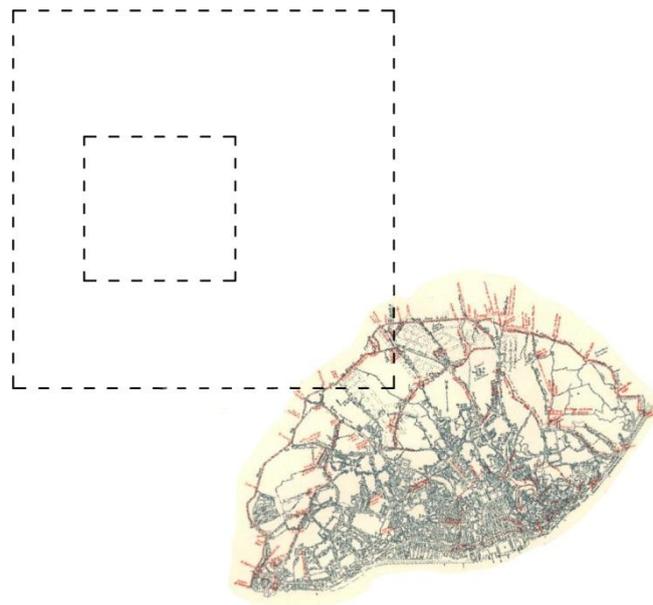


Fig. 06 01 – Planta da Cidade de Lisboa | 1852. Fonte: Arquivo Histórico Militar.

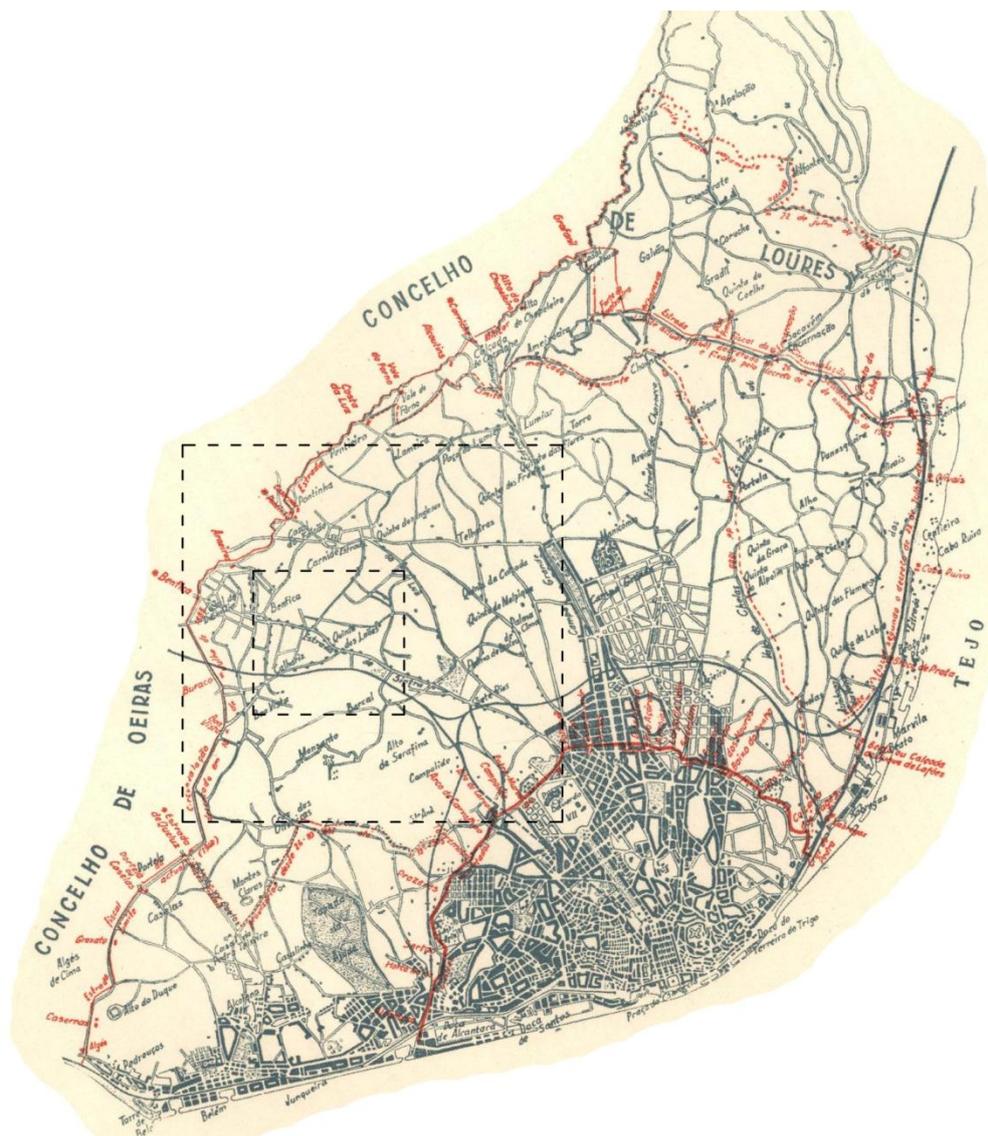


Fig. 06 02 – Planta da Cidade de Lisboa | 1947. Fonte: Arquivo Histórico Militar.

Fig. 06 03 – Plano  
Geral de  
Melhoramentos da  
Capital | Ressano  
Garcia | 1903. Fonte:  
CML.



Fig. 06 04 –  
Levantamento da  
Planta de Lisboa |  
1904-1911. Fonte:  
PINTO, J. A. V. da Silva.



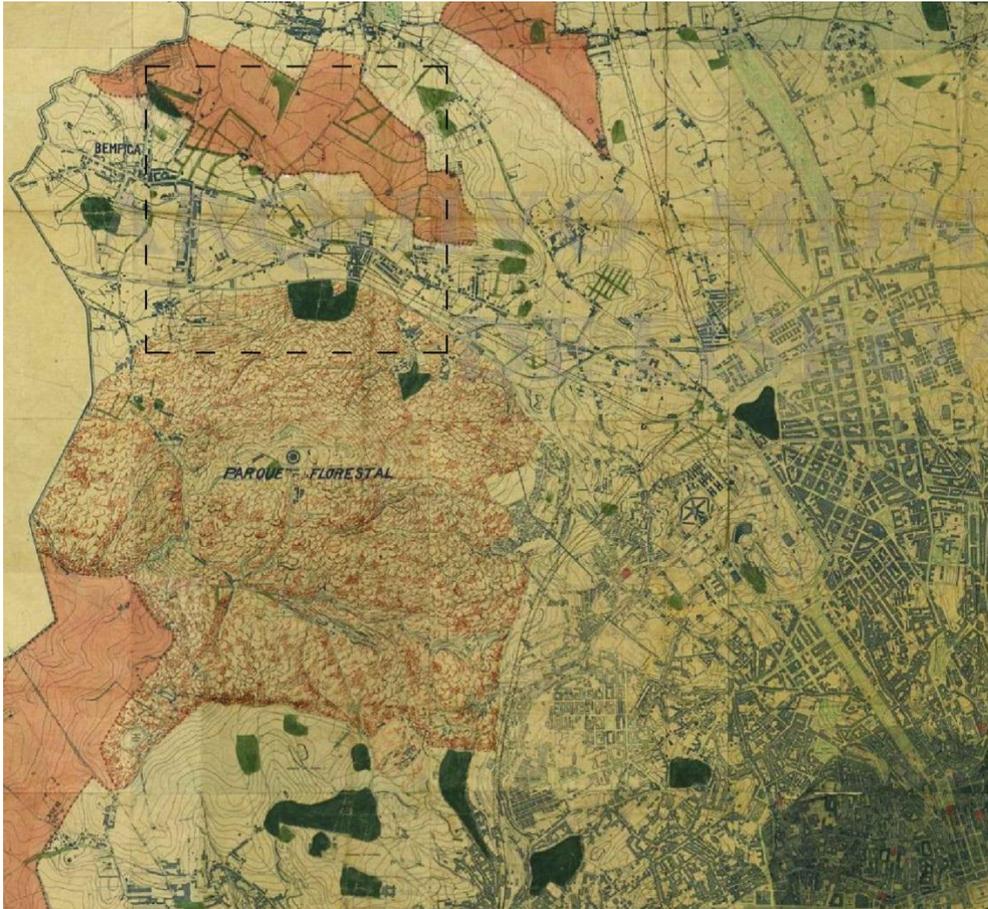


Fig. 06 05 – Planta da Cidade de Lisboa: Distribuição da Zona Verde | 1940. Fonte: AML.

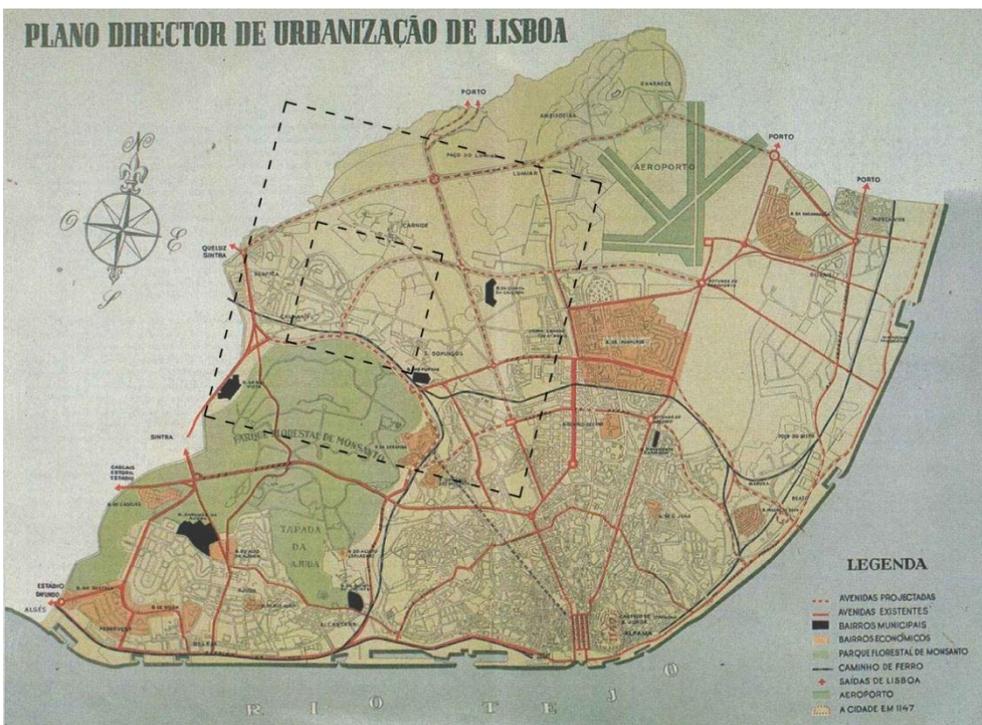


Fig. 06 06 – Plano de Urbanização de Lisboa | E. Groer | 1938-1948. Fonte: AML.

Fig. 06 07 – Carta Militar de Portugal | Lisboa | 1970. Fonte: IGE.

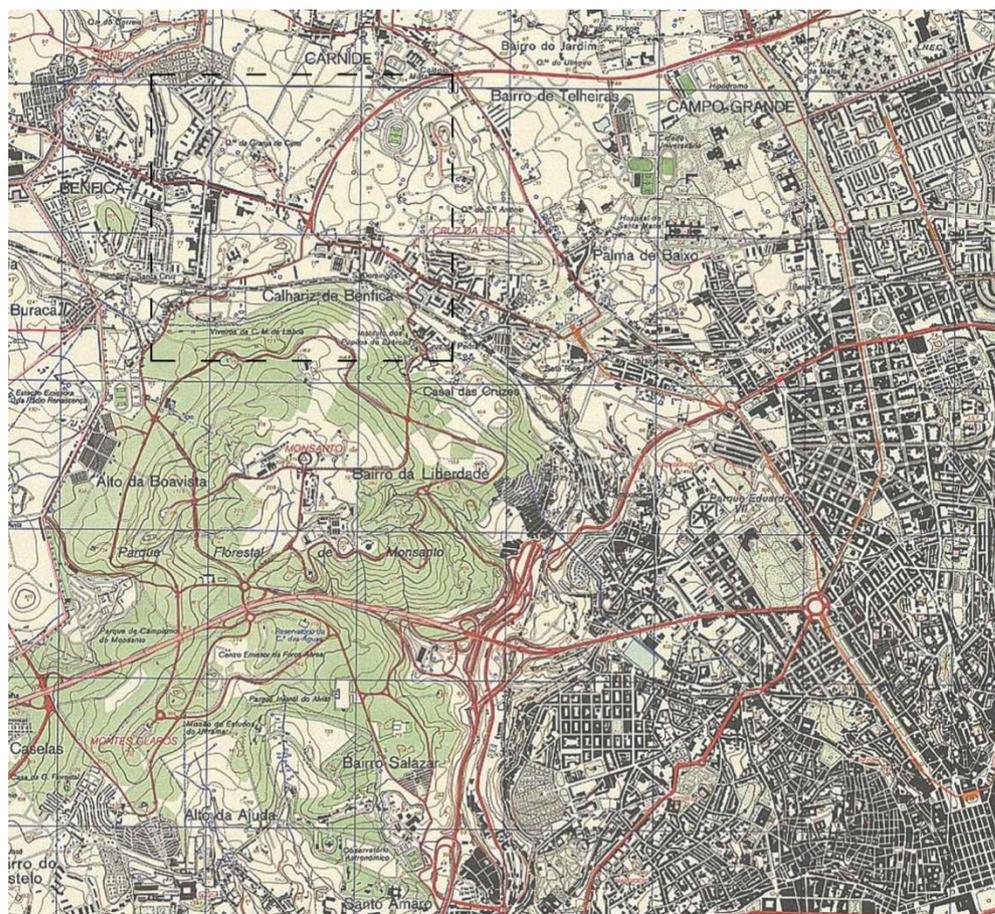


Fig. 06 08 – Carta Militar de Portugal | Lisboa | 1993. Fonte: IGE.

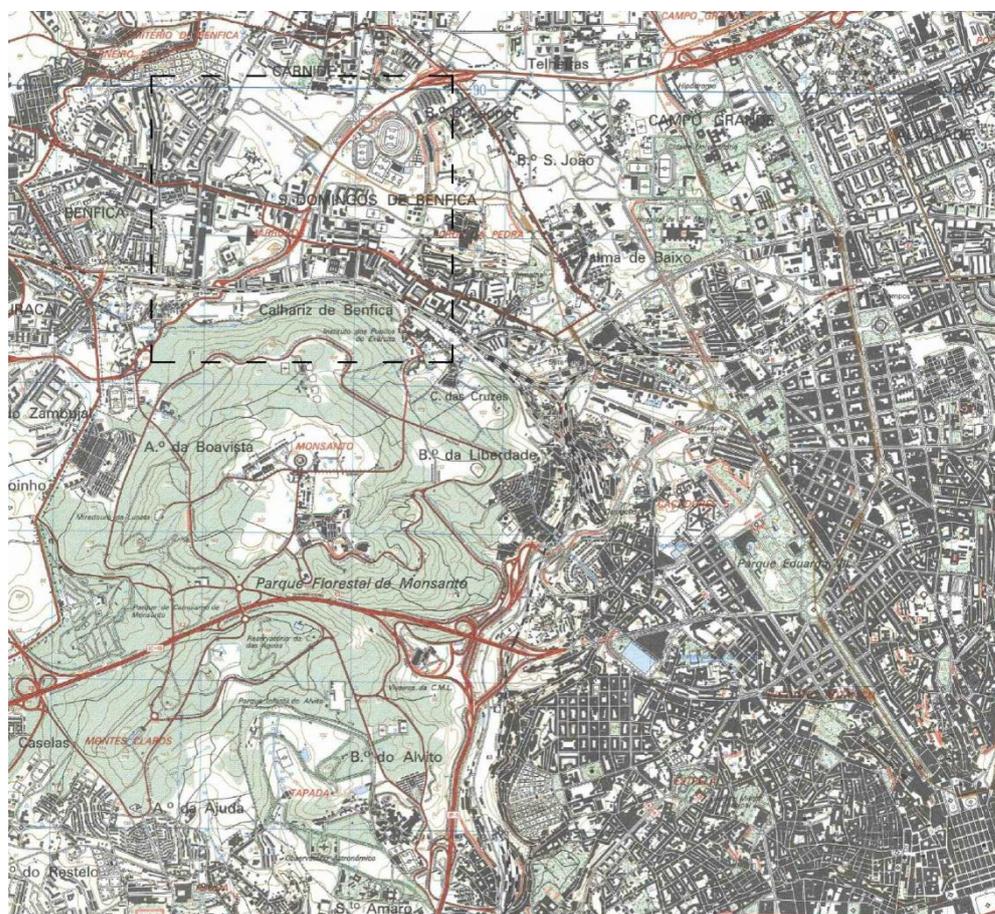




Fig. 06 09 – **Classificação do Espaço Urbano**

Fonte: IA, adaptação de: PDM de Lisboa.

- Espaços Verdes de Enquadramento a Infra-estruturas
- Espaços Verdes de Recreio e Produção
- Espaços Verdes de Protecção e Conservação
- Espaços de Uso Especial de Equipamentos
- Espaços Centrais e Residenciais – Traçado Urbano C
- Espaços Centrais e Residenciais a consolidar
- Espaços Verdes de Recreio e Produção a consolidar
- Espaços Centrais e Residenciais – Traçado Urbano D
- Espaços Centrais e Residenciais – Traçado Urbano A

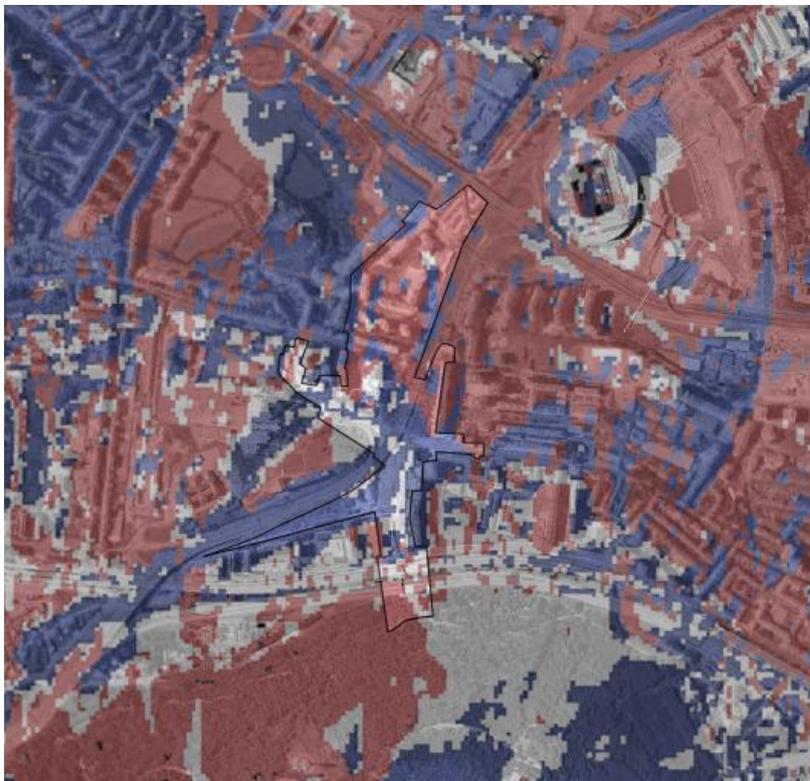


Fig. 06 10 – **Exposições Solares** Fonte: IA,

adaptação de: PDM de Lisboa.

- Plano
- Norte
- Nordeste
- Este
- Sudoeste
- Oeste

## 06 03 FOTOGRAFIAS DO LUGAR



Fig. 06 11 –  
Fotografias do Lugar  
I. Fonte: IA.

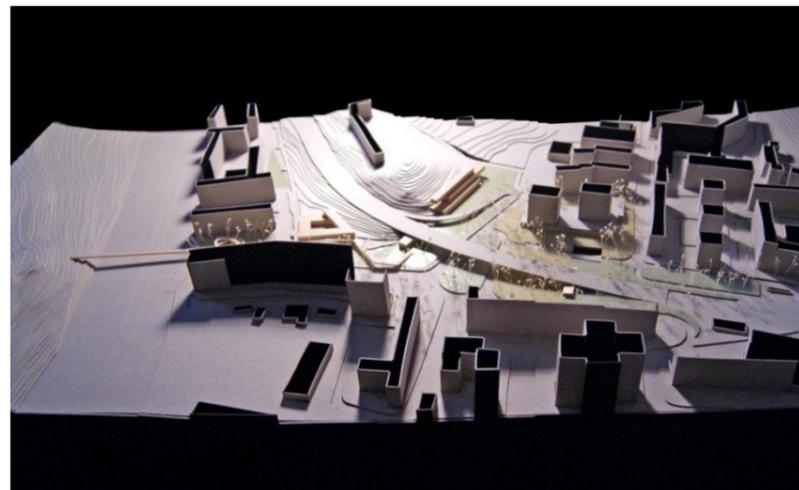
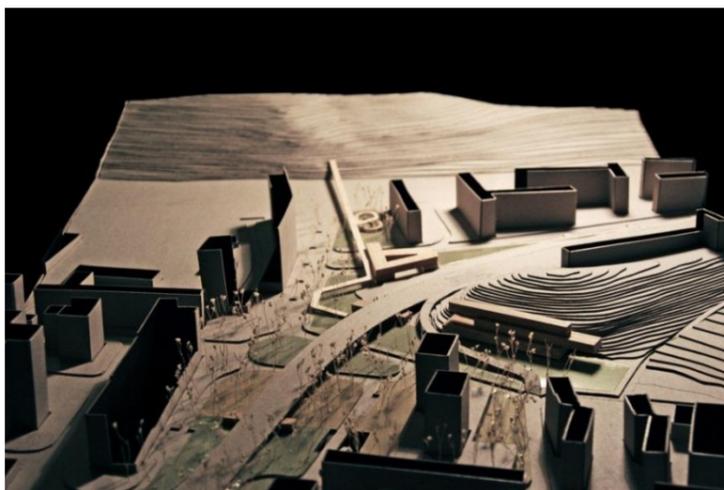
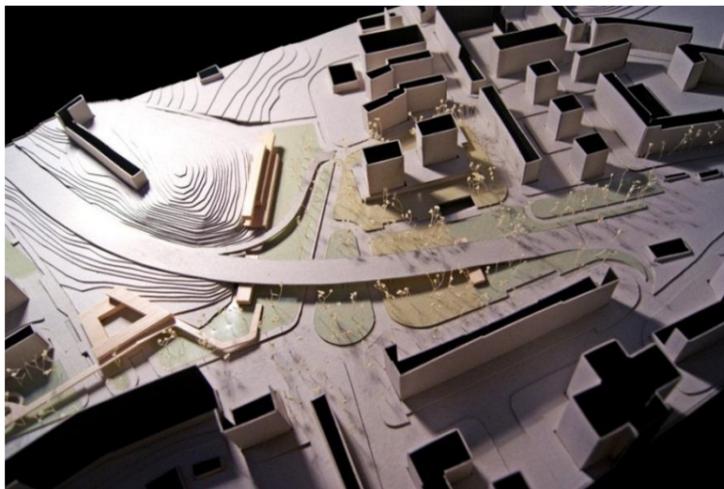
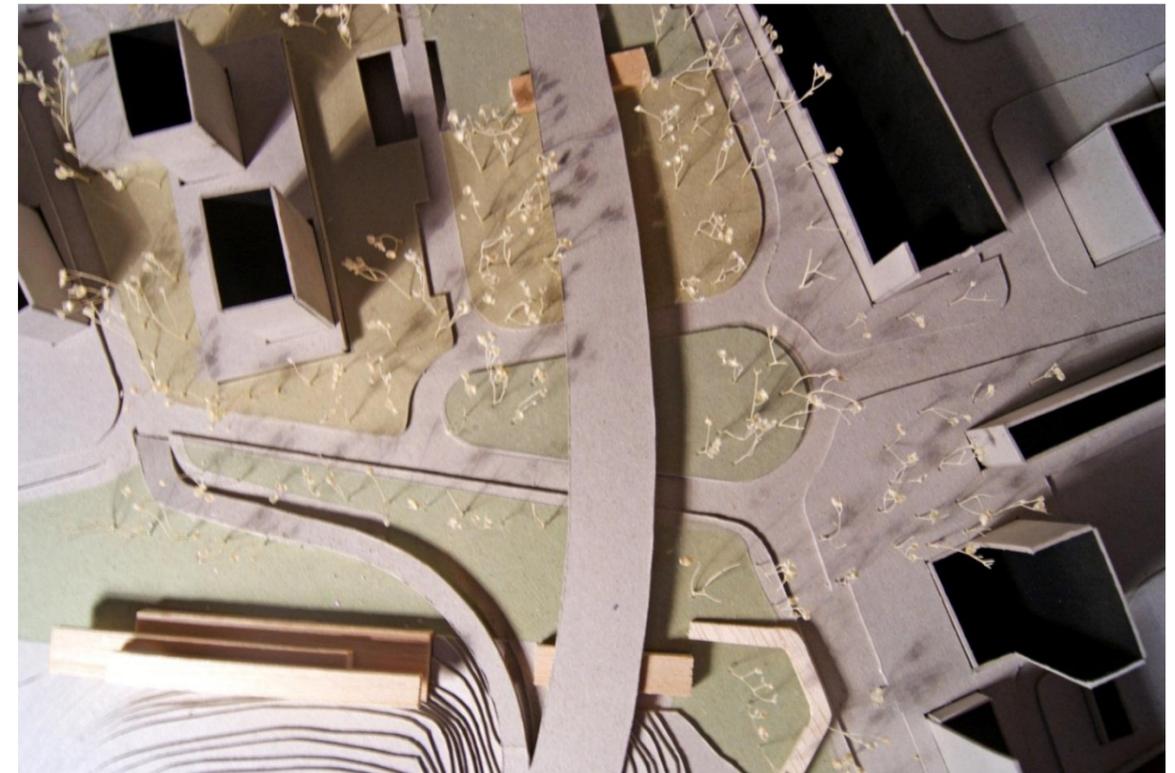
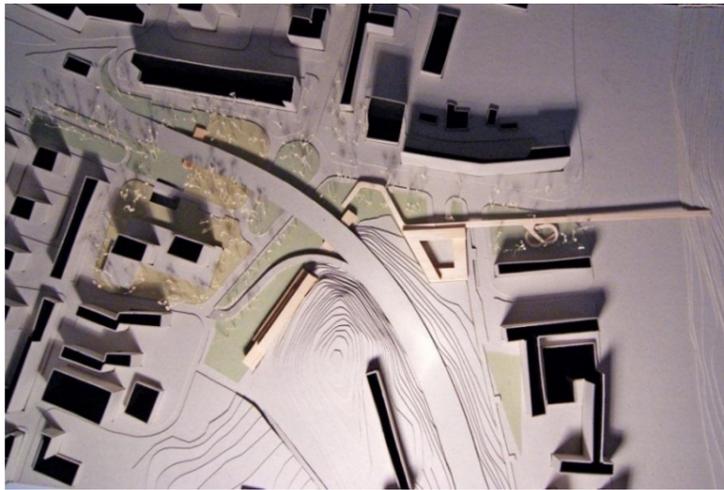


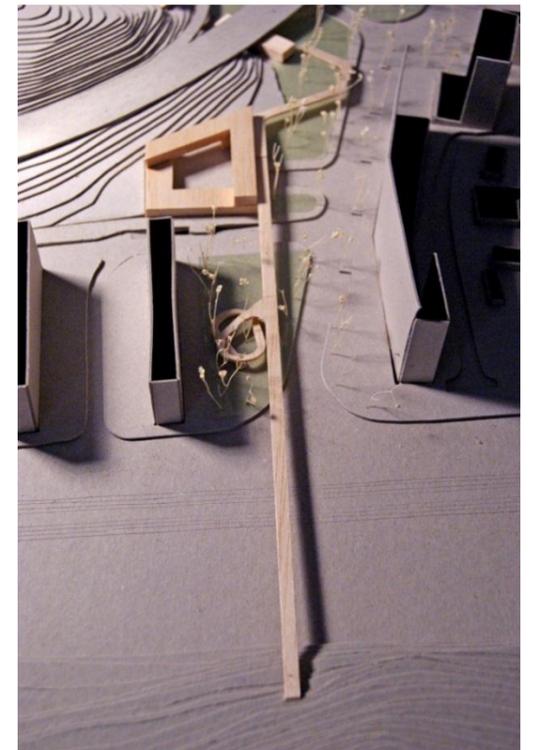
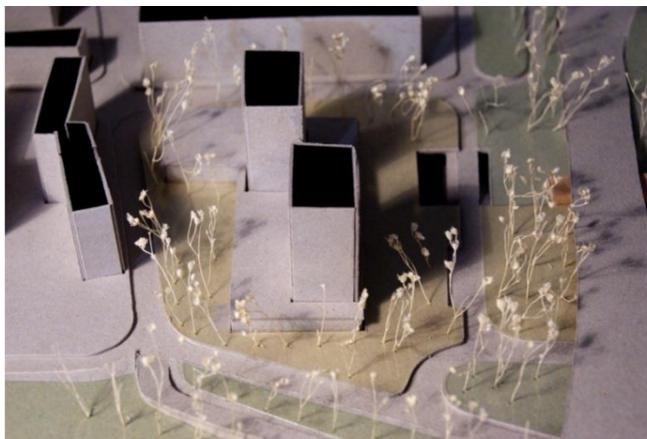
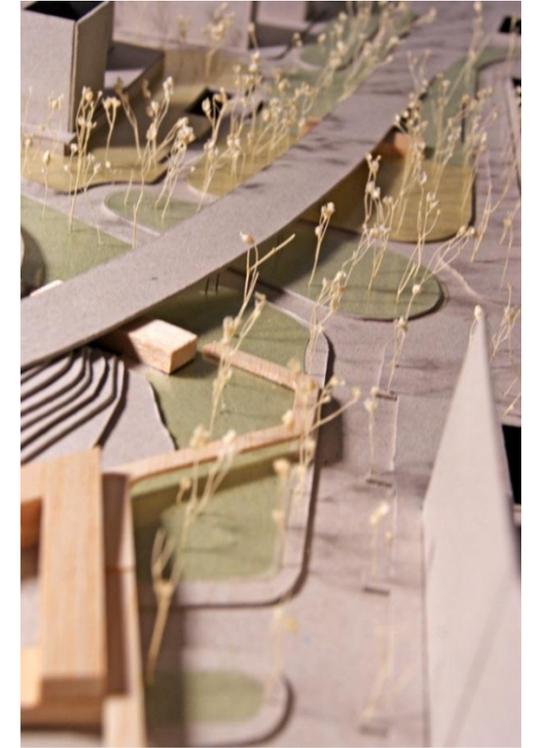
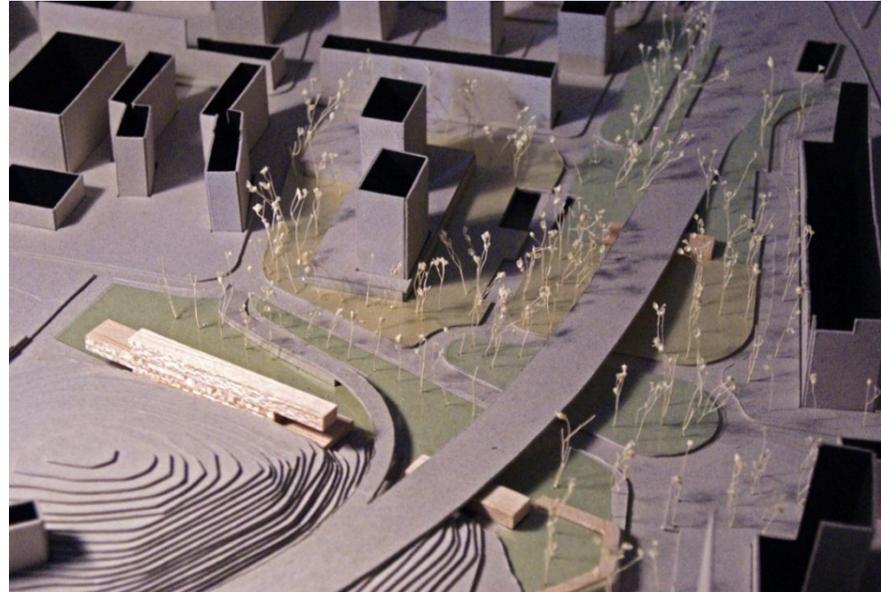
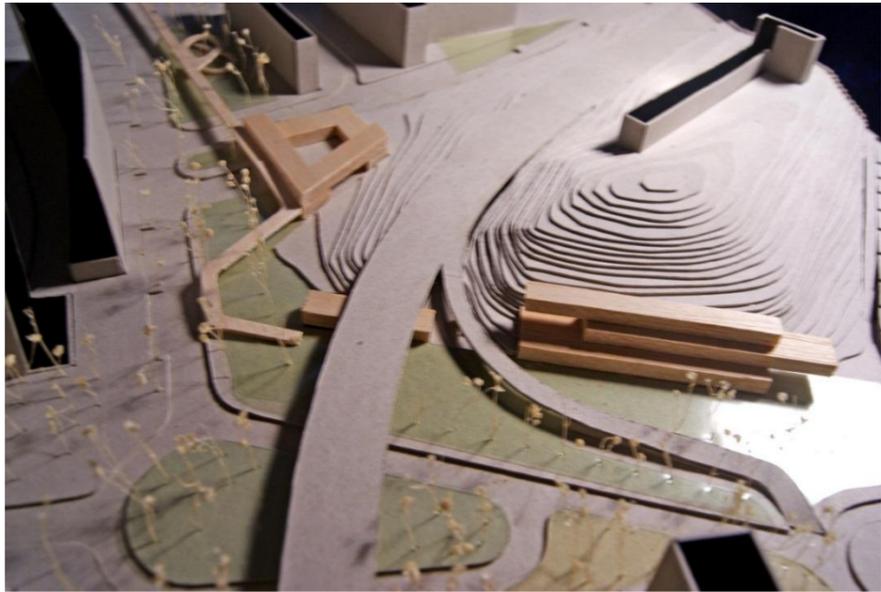


Fig. 06 12 –  
Fotografias do Lugar  
II. Fonte: IA.



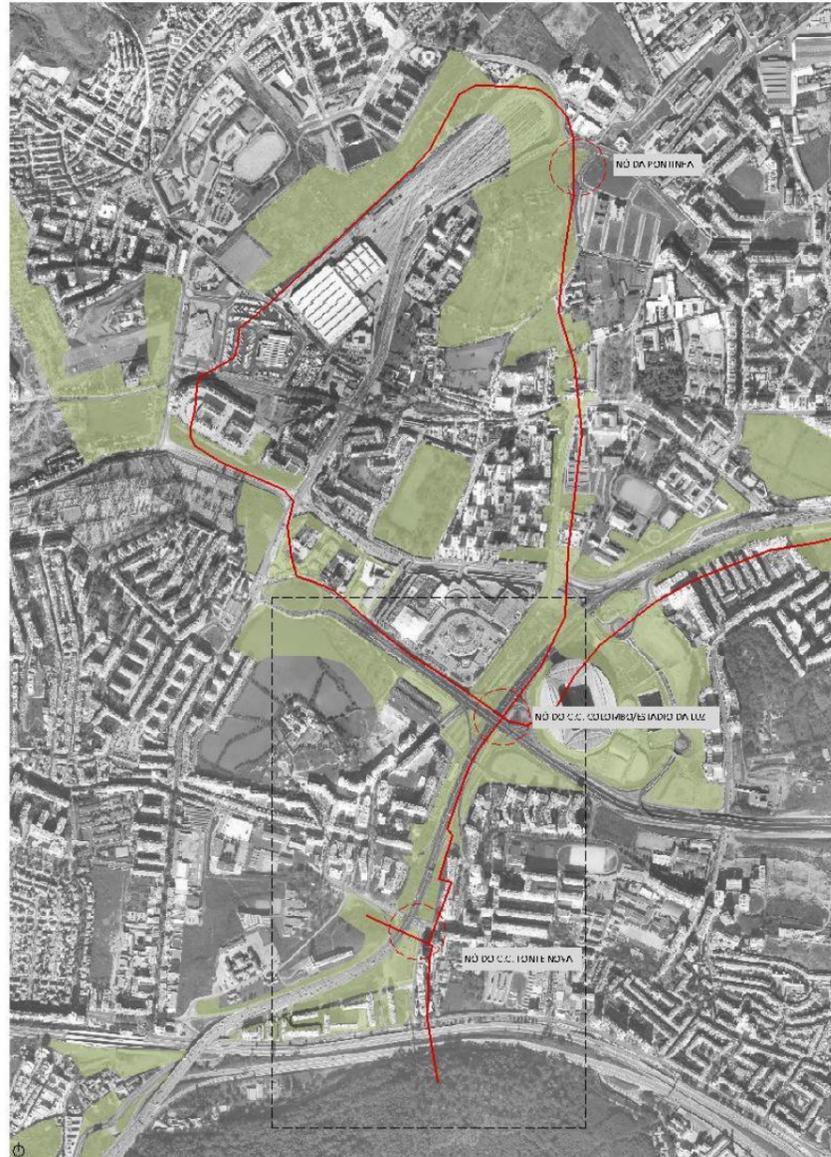
06 04 FOTOGRAFIAS DA MAQUETE





### PLANO URBANÍSTICO DE BENFICA, NÓ DO C. C. FONTE NOVA

Equação entre espaço público e mobilidade. Novo sentido urbano para o viaduto.



#### INTENÇÕES DE GRUPO

criação de um percurso pedonal contínuo adjacente a uma estrutura verde que liga a Pontinha a Monsanto.

nos cruzamentos deste percurso, criar espaços novos: barreiras (tráfego, ruído...), áreas criadas ou re-estruturadas infra-estruturas que deem continuidade a esse percurso.

#### INTENÇÕES DO PROJECTO

##### condicionantes

difícil atravessamento pedonal da estação de Benfica;  
escassez de espaço público qualificado que permita vários usos;  
grande possibilidade de inundação ao longo da estação de Benfica, no momento na zona do forte novo.

##### objectivos

equacionar espaço público e mobilidade;  
criar espaço público qualificado, de encontro, que permita vários usos;  
criar e reforçar um corredor estruturante pedonal e ciclável contínuo;  
tornar o solo mais permeável;  
implementar equipamentos e comércio, bem como serviços, que ajudem a configurar o espaço vazio e tragam novas vivências à estação.



### PLANO URBANÍSTICO DE BENFICA, NÓ DO C. C. FONTE NOVA

Equação entre espaço público e mobilidade. Novo sentido urbano para o viaduto.

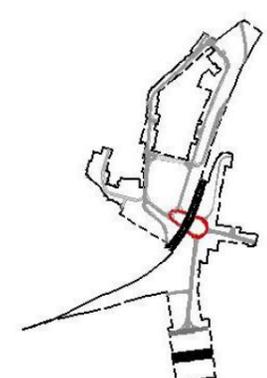
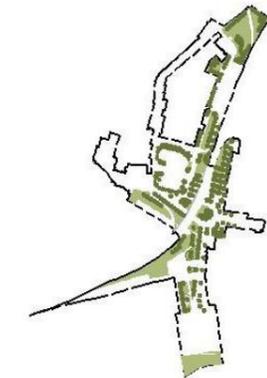


Fig. 06 13 – Painel 01.

Fonte: IA.

Fig. 06 14 – Painel 02.

Fonte: IA.

