



**Estratégias para o desenvolvimento urbano a partir das
infraestruturas.**

Interface de Agualva-Cacém

Afonso Pedro Pinheiro

Projeto Final de Mestrado para obtenção do Grau de Mestre em
Arquitetura, especialização em Urbanismo

Orientação Científica:

Professor Doutor Pedro George

Juri:

Presidente: Professor Doutor Luís Romão

Vogal: Professor Doutor João Rafael Santos

Orientador: Professor Doutor Pedro George

Documento Definitivo

Lisboa, FA ULisboa, Janeiro de 2021

[RESUMO/ PALAVRAS-CHAVE]

Este trabalho, realizado no âmbito do Projeto Final de Mestrado concretiza-se numa proposta de intervenção na área junto à estação de Agualva-Cacém. A temática apresentada reflete sobre a estreita relação entre as interfaces e o desenvolvimento urbano, com o intuito de compreender e melhorar a multifuncionalidade.

Os interfaces são elementos que preconizam diversas funções, estruturando-se como importantes polos de desenvolvimento. Contudo, por vezes, pelas suas dimensões e características funcionais, surgem como barreiras no território.

É sobre essa temática que se debruça esta análise, sobre como construir espaços multifuncionais, e de referência na cidade, articulados com as infraestruturas que possam gerar novas dinâmicas. O principal objetivo do trabalho é a reformulação do interface de Agualva-Cacém reafirmando a sua centralidade na área metropolitana de Lisboa.

Partindo da definição de uma estratégia global para a linha de Sintra, consequentemente a uma proposta para área intervenção alicerçada na criação de polos de atratividade, os espaços dotados de novas infraestruturas de suporte, como novas redes de transporte, novos usos do solo e espaços públicos, o que contribuirá para uma melhoria na mobilidade e acessibilidade, com o intuito de colmata as carências da área e criar um espaço estruturado e devidamente integrado no ambiente circundante.

O sucesso desta intervenção passa, também, pelo correto planeamento dos usos associados à interface de transportes, para que tenha uma vida permanente.

Palavras-chave: Agualva-Cacém; Interface de transportes; TOD; Revitalização; Espaço Público

[ABSTRACT/ KEYWORDS]

This work, carried out in the framework of the Final Master's Project, is part of a proposal for intervention in the area next to the Agualva-Cacém station. The theme presented reflects on the close relationship between interfaces and urban development, in order to understand and improve multifunctionality. Interfaces are elements that advocate various functions, structuring themselves as important centers of development.

However, sometimes, due to their dimensions and functional characteristics, they arise as barriers in the territory. It is on this theme that this analysis focuses on how to build multifunctional spaces, and reference in the city, articulated with the infrastructures that can generate new dynamics. The main objective of the work is the reformulation of the Agualva-Cacém interface reaffirming its centrality in the metropolitan area of Lisbon.

Starting from the definition of a global strategy for the Sintra line, consequently to a proposal for intervention area based on the creation of attractiveness poles, spaces with new support infrastructures, such as new transport networks, new land uses and public spaces, which will contribute to an improvement in mobility and accessibility, in order to fill the needs of the area and create a structured and properly integrated space in the surrounding environment.

The success of this intervention also involves the correct planning of the uses associated with the transport interface, so that it has a permanent life.

KEYWORDS: Agualva-Cacém; Transport interface; TOD; Revitalization; Public Space

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar gostaria de agradecer ao professor Pedro George, por ter aceite a orientação deste trabalho, pelo seu acompanhamento e pelo papel que teve na reflexão que realizei sobre os temas aqui expostos.

Ao professor João Rafael, cujo conselhos e ideias contribuíram na definição do rumo do Projeto.

Aos meus amigos que de alguma forma fizeram parte deste percurso

Quero agradecer também à minha família pelos oito anos em que aturaram as minhas frustrações.

Aos meus pais por tudo aquilo que fizeram por mim e para que esta jornada fosse possível.

Ao meu irmão por toda a sua ajuda

Aos meus avôs por tudo aquilo que me deram e que me fizeram crescer como homem

Aos meus tios e primo

Aos meus "sogros" a quem lhes devo todo o carinho que têm por mim e pelo acolhimento.

À minha Martinha, que sem ela nada disto teria sido possível, a quem lhe devo todo o amor, carinho e aconchego, a todas as horas que estivemos juntos nesta jornada.

E um especial agradecimento à minha Avó Alice

ÍNDICE

Capítulo I Introdução	1
Tema	1
Justificação temática	1
Organização sequencial da Tese.....	2
Capítulo II Considerações Metodológicas.....	3
Objeto	3
Objetivos	3
Metodologia.....	4
Capítulo III cONTEXTO TEÓRICO	5
III.1 Interfaces de transporte e centralidades urbanas	5
III.1.1 A mobilidade em grandes áreas urbanas	5
III.1.2 Centralidades.....	6
III.1.3 Definição de interface de transportes	7
III.1.4 Intermodalidade de transportes.....	9
III.2 Revitalização (sub)urbana e qualificação do espaço público em relação às Infraestruturas e seu desenvolvimentos	10
III.2.1 Revitalização (sub)urbana	10
III.2.2 Qualificação do espaço público.....	12
III.2.3 A Participação da população - para uma governança responsável	14
III.3 Transit Oriented Development- TOD	15
III.4 Smart Cities.....	19
III.5 Perspetiva pós-covid.....	21
Capítulo IV Projetos de referência	23
IV.1 Gare do Oriente, Lisboa	25
IV.2 Shibuya, Tokyo	29
IV.3 Plaça de les Glòries Catalanes, Barcelona.....	35
iv.4 EURALILLE, Lille.....	39
Capítulo V Interface Agualva-Cacém	41
V.1 Análise Macro Territorial.....	41
V.1.1 Enquadramento na Área Metropolitana de Lisboa e no concelho de Sintra.....	41
V.1.2 Planos e programas existentes	43

V.2 Análise Meso Territorial.....	53
V.2.1 Enquadramento.....	53
V.2.2 Relevo e Rede Hidrografia	56
V.2.3 Infraestruturas	58
V.2.4 Equipamentos	62
V.2.5 Socio-Demográfica	64
V.2.6 Comércio	68
V.2.7 Planos e Programas existentes.....	71
V.3 Análise Micro Territorial	75
V.3.1 Parcela M - Programa POLIS Cacém.....	75
V.3.2 Fábrica da Melka.....	76
V.3.3 Avenida dos Bons Amigos	76
Capítulo VI Proposta	79
VI.1 Estratégia Metropolitana	79
VI.2 Componente Urbanística	84
VI.3 Proposta Arquitetónica	88
Capítulo VII Conclusão	95
Bibliografia	97
Bibliografia digital	99
Anexos	101

Índice de figuras/quadros

Figura 1 Esquema explicativo da Revitalização por integração Sistemática.....	11
Figura 2 – Esquema Smart Cities	20
Figura 3 - Fotografia de Estação do Oriente	25
Figura 4 - Fotografia de Gare do Oriente.....	26
Figura 5 - Fotografia de Gare do Oriente.....	26
Figura 6 – Estação Shibuya	29
Figura 7- Cobertura Estação Shibuya adaptado.....	29
Figura 8- Praça Les Glories.....	35
Figura 9 Fotografia de EURALILLE.....	38
Figura 10- Triangulo Londres-Bruxelas-Paris	40
Figura 11- Enquadramento do EURALLILE em Lille	40
Figura 12 Lille dois centros.....	40
Figura 13- Enquadramento na AML	42
Figura 14- Plano Diretor da Região de Lisboa.....	44
Figura 15- Dinâmicas Territoriais	46
Figura 16 Esquema Global do Modelo Territorial.....	48
Figura 17 – Modelo de Desenvolvimento Territorial de Sintra	50
Figura 18 - Unidade Territorial “Cidade policêntrica”	51
Figura 19 – Extrato da Planta de Ordenamento do PDM	52
Figura 20 - Esquema da evolução Territorial Aqualva-Cacém	55
Figura 21 - Relevo e Rede Hidrográfica	57
Figura 22 - Rede ferroviária e interfaces	59
Figura 23 - Rede Viária	60
Figura 24 - Rede Viária	61
Figura 25 – Equipamentos.....	62
Figura 26 - Análise ao nível do piso térreo	68
Figura 27 - Análise Usos do Solo	69
Figura 28- Simulação de volumetria, de acordo com os parâmetros urbanísticos previstos no PP, implantada no local.....	75
Figura 29- Estratégia Metropolitana	82
Figura 30 - Esquema Global do Modelo Territorial do PROTAML.....	83
Figura 31- Proposta Urbana	86
Figura 32 Esboço da proposta urbana	87
Figura 33 - Planta cota 109.5.....	90
Figura 34 - Planta cota 114.0.....	91
Figura 35 - Modelo Desenvolvimento Territorial.....	102
Figura 36 – Objetivos para a UT cidade policentrica MDT PDMSintra	102
Figura 37 - Planta de Ordenamento do PDMS	103

Figura 38 - Planta Condicionantes -Equipamentos infraestruturas e atividades perigosas	103
Figura 39- Planta de Implantação PPACC.....	104
Figura 40- Planta Condicionantes PPACC	105
Figura 41 - Normas Orientadoras para o Domínio de Intervenção B.2.1. do PROT	106
Figura 42- Normas Orientadoras para o Domínio de Intervenção B.2.1. do PROT .	107
Figura 43 - Pátio Bagatela	108
Figura 44 - Vista topo da Maquete	111
Figura 45 - Vista maquete sobre IC19	112
Figura 46 - Maquete Vista sobre estação ferroviária.....	112
Figura 47- Vista lateral Maquete.....	113
Figura 48 - Axonometria Modelo 3D.....	114
Figura 49 - Vista Modelo 3D	114
Figura 50 - Vista Modelo 3D	114

Lista de Abreviaturas

AML -Área Metropolitana de Lisboa

ARU- Área de Reabilitação Urbana

ARUA - Área de Reabilitação Urbana de Aqualva

MDT - Modelo de Desenvolvimento Territorial

PDMS - Plano Diretor Municipal de Sintra

PDM - Plano Diretor Municipal

PDMS - Plano Diretor Municipal de Sintra

PP- Plano de Pormenor

PPACC - Plano de Pormenor da Área Central do Cacém

PROT - Plano Regional de Ordenamento do Território

PROT AML - Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa

TGV - Trem de Grande Velocidade

UT - Unidade Territorial

CAPÍTULO I INTRODUÇÃO

Tema

As infraestruturas tiveram grande relevância ao nível da expansão da Área Metropolitana de Lisboa (AML), uma vez que assumiram um papel preponderante na produção de espaço urbano.

Tendo como tema a inter-relação entre infraestruturas e os núcleos periféricos, em particular as interfaces de mobilidade, o presente Trabalho Final de Mestrado procura compreender a importância da revitalização do interface modal e do espaço público adjacente, partindo do pressuposto de que o espaço público é um elemento decisivo para a melhoria da vida quotidiana das pessoas. Neste âmbito, pretende-se, ainda, conhecer e explorar possíveis variações e intervenções urbanas ao nível do espaço público, especificamente ao nível da sua integração e do desenho urbano, tendo em conta as condicionantes e especificidades de um núcleo em particular, o Agualva-Cacém.

A abordagem a esta temática tem como base a sua conceptualização e a forma como a revitalização urbana é pensada e projetada do ponto de vista do desenho urbano.

Justificação temática

Neste momento Agualva-Cacém, pode afirma-se como uma pequena centralidade na Área Metropolitana de Lisboa, pelo facto de este funcionar como um “dormitório”, onde apenas se dá ênfase à chegada e saída das pessoas.

O objetivo prende-se na afirmação desta mesma centralidade em vários aspetos, tanto no que diz respeito aos transportes públicos, como na estruturação dos espaços públicos, a dotação de usos na envolvente da estação.

Com a progressiva consolidação da cidade, torna-se evidente a necessidade de revitalização de Agualva-Cacém uma vez que este necessita de ser encarado como espaço de vivências e de identificação com a população.

Neste contexto, que é necessário encontrar uma solução que potencie a Cidade e a eleve a uma centralidade a nível metropolitano.

Esta área, apesar de possuir equipamentos e serviços, encontram-se fragmentada e pouco dinamizadas, não existindo um sistema que a ligue, tornando assim a sua convivência/ utilização pouco facilitada.

Organização sequencial da Tese

O trabalho organiza-se em sete capítulos. O presente capítulo corresponde ao da introdução do tema da proposta, à justificação temática e à sua organização.

O capítulo dois faz alusão ao objeto de estudo, focando-se na enumeração dos objetivos a que se pretende atingir, à explicação da metodologia do projeto utilizada para obter a solução final e estrutura do trabalho.

A este segue-se o estado do conhecimento, que aborda os aspetos fundamentais para o desenvolvimento da proposta. Por motivos de organização dos vários temas, este capítulo foi dividido em três partes: na primeira é abordado o tema dos interfaces de transportes e das centralidades urbanas; na segunda parte são abordados os conceitos relativos à revitalização urbana e a componente do espaço público; a terceira e última parte do capítulo é dedicada ao conceito de desenvolvimento orientado ao transporte público (TOD), e à sua importância para o futuro do desenvolvimento espacial da cidade.

O quarto capítulo foca os projetos de referência. O capítulo faz uma abordagem sobre por aspetos preponderantes dos projetos em questão sempre justificando a sua evocação.

O quinto capítulo faz alusão à leitura e análise do caso de estudo divide-se também em três partes: Análise Macro Territorial; Meso Territorial e Micro Territorial. Com esta pretende-se explicar sinteticamente como Agualva-Cacém chegou aos dias de hoje, partindo de uma análise de uma escala alargada a uma escala pontual. A primeira parte aborda a Área Metropolitana face a Agualva-Cacém alicerçada nos planos existente tanto a nível Regional Metropolitano e Municipal. A segunda parte estuda o local por as características Físicas, Morfológicas, Infraestruturas, Socioeconómica, Dinâmicas e faz referência aos Planos e programas afetos ao local. A última parte é dedicada à descrição das características do local de intervenção.

O sexto capítulo diz respeito à descrição e justificação da estratégia e da proposta de plano elaborados. São enumeradas todas as intervenções da solução urbana obtida. O capítulo é encerrado com um quadro de áreas da proposta de plano e um cálculo aproximado do resultado da operação. O relatório é concluído com algumas considerações acerca do trabalho realizado, onde é feita uma reflexão acerca das limitações e possibilidades de execução desta proposta.

Segue-se a bibliografia consultada em seguida os anexos e apêndice.

CAPÍTULO II CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS

Objeto

Como território de estudo foi selecionado o território de Agualva-Cacém, uma vez que é um dos casos céleres de transformação do território, nele destaca-se a dimensão física e densidade populacional que acaba por rivalizar com os grandes centros urbanos da AML. Este território tem um carácter paisagístico e socioeconómico marcadamente urbano. Contudo este território apresenta algumas carências a nível urbanístico, fruto do desenvolvimento urbano desordenado e da interrupção do território por parte das infraestruturas.

O trabalho é desenvolvido no período temporal de 1887, data da primeira ligação ferroviária entre Lisboa e o Oeste, até aos dias de hoje.

Objetivos

O objetivo fundamental desta investigação é a criação de uma proposta de revitalização urbana, dando particular enfoque ao interface de transportes e a todo o espaço intersticial. Assim, torna-se essencial identificar a estrutura espacial da interface, as circunstâncias e as especificidades, numa tentativa de otimizar soluções que ultrapassem alguns problemas urbanos, nomeadamente ao nível de mobilidade e de acessibilidade.

A proposta vai passar pela revitalização da estação de Agualva-Cacém e todo o espaço envolvente, de modo que este funcione como um elemento agregador. Para garantir a eficácia da proposta, pretende-se também definir e implementar estratégias que incentivem à melhoria das condições de mobilidade e, dessa forma, melhorar as condições de vida dos seus utilizadores.

Assim, as soluções a propor vão ser fundamentadas através da pesquisa e reflexão de temas da área da arquitetura, urbanismo, sociologia e antropologia, de modo que a proposta potencie a interação e a coesão sócio espacial. A estratégia de intervenção definida passa pela correção ou redução dos problemas existentes, proporcionando uma melhoria da qualidade de vida através da dinamização do espaço público e devolver ou reforçar uma sensação de segurança e sentido de comunidade a um espaço multifuncional segregado.

Metodologia

A primeira fase do trabalho assentou no levantamento e reconhecimento do local, com base na observação sensitiva e qualitativa, fotografias. Nesta fase foi importante o estudo da história do local, dos processos de planeamento e das decisões que levaram o território à sua situação atual. Foram elaboradas várias análises de localização, enquadramento, da geografia, análises de evolução demográfica, de riscos, acessibilidades, dos usos e funções. Este trabalho foi feito em três escalas – macro, meso e micro territorial. Em paralelo, foi realizada a investigação sobre os principais temas abordados com revisão de bibliografia, focando os processos de transformação e de revitalização urbana de interfaces de transportes, o desenvolvimento orientado ao transporte público. Além desta investigação, foram consultados regulamentos e documentos respetivo ao local e necessários para um melhor entendimento como as servidões e restrições de utilidade pública podem influenciar o a proposta.

De maneira a consolidar toda a informação obtida, foi realizado um estudo dos projetos de referência.

A partir das análises realizadas em grupo e na interpretação de propostas existentes para o local e da visão pessoal sobre o local, foi delineada uma estratégia geral para a revitalização urbana.

Seguiu-se a elaboração da proposta de plano e projeto urbano, que inclui as vivências e visitas ao local, assim como os esboços e fotografias tiradas in situ. Em parte, foram retiradas ideias do Plano de Pormenor da Área Central do Cacém e da ARU de Agualva e feitas propostas alternativas ou alterações ao lá estabelecido. Esta etapa incorporou os conhecimentos adquiridos no decorrer da investigação.

CAPÍTULO III CONTEXTO TEÓRICO

III.1 Interfaces de transporte e centralidades urbanas

III.1.1 A MOBILIDADE EM GRANDES ÁREAS URBANAS

O tema em torno da mobilidade e dos transportes tem gerado várias discussões públicas, isto deve-se à necessidade crescente de mobilidade das populações dentro das grandes áreas metropolitanas. Atualmente estas vivem problemas de congestionamento de tráfego, supressões e atrasos de comboios, que constituem problemas diários para todos os que nelas habitam.

Com isto, tem havido uma preocupação crescente da comunidade política quanto às formas de solucionar os problemas inerentes à mobilidade nas grandes áreas urbanas.

No séc. XX a abordagem a esta temática por parte dos decisores foi no sentido de acomodar o crescente uso do automóvel como meio de transporte individual, para isso, para além do foco de planeamento, também o maior investimento foi alocado para a construção de infraestruturas destinadas ao suporte do uso cada vez mais massificado deste meio de transporte.

Porém esta solução veio a revelar-se um problema, uma vez que os malefícios do uso de transporte individual foram emergindo. A poluição e o congestionamento aparecem como problemas em grande escala. No entanto, a construção das infraestruturas de transportes também trazem consigo outros problemas para as populações: ruído, problemas de atravessamento, congestionamento urbano.

Todas estas problemáticas associadas ao uso excessivo do transporte individual foram discutidas pela União Europeia e daí resultou o “Green Paper on Urban Mobility – Stakeholder Consultation Report” (Ecorys, 2008), onde são apontadas várias soluções para a transferência do transporte individual para o transporte público. A solução encontrada para este problema foi o incentivo ao transporte público acompanhada com o investimento na melhoria e criação de novas infraestruturas de apoio à sua utilização em conjunto com medidas que fomentem a mobilidade ativa. Neste documento são também descritas algumas medidas que dificultam o acesso do automóvel ao centro das cidades, o que, por sua vez, incentiva a opção pelo transporte público.

No entanto é importante salientar que para que as grandes áreas urbanas consigam oferecer um bom nível de serviço é necessário que as autoridades administrativas facultem todas as condições para que o transporte público seja encarado como uma opção viável.

III.1.2 CENTRALIDADES

Centro advém da palavra grega *kéntron*, que simbolizava uma estaca que se utilizava para traçar um círculo.

Assim o centro representa uma origem, uma ordem no espaço e no tempo, um elemento físico, onde se alicerça o território, o ponto que hierarquizava todo território em seu redor.

A denominação de centro não é atribuída a um qualquer lugar.

O Homem acaba por estabelecer os primeiros centros em locais que possuíssem já essa centralidade intrínseca, sobretudo em termos da relação que pudessem estabelecer com o meio (centros de recursos, centros de contemplação, centros defensivos).

As cidades evoluem em torno do centro gerador: o centro de comércio, o centro de cultura, o centro de culto, o centro de lazer e centro do poder. O facto de as cidades estarem em constante transformação, levou à alteração do seu tradicional centro histórico, uma vez que era inoportuno submeter as cidades dentro de muralhas. As cidades expandiam os seus limites e aglutinavam antigas periferias que se começavam a afirmar como centros (Kostof, 1992).

O centro é em si uma centralidade, ou seja, um local marcante que exerce um carácter de importância e poder. A centralidade altera-se com o tempo, com as necessidades e com a expansão, fruto desta agregação de território. Este efeito de agregação é visível pela multiplicidade de usos e acessibilidade, de movimentos de população, bens e informação.

O desenvolvimento das acessibilidades proporciona novas ligações e agregações fora dos antigos tecidos possibilitando diferentes perspectivas de centralidade nas malhas da periferia, produzindo assim polos de atratividade.

III.1.3 DEFINIÇÃO DE INTERFACE DE TRANSPORTES

As interfaces de transportes são parte integrante de um sistema de transportes e muitas das vezes a sua função pode não se cingir apenas à sua função principal, transporte, e replicar as suas funções à área envolvente. Outro serviço prestado pelas interfaces ocorre quando estas acrescentam algo mais à Cidade, ou seja, oferecem um carácter distinto à área envolvente. É neste aspeto que a maior capacidade de integração com a envolvente e a facilidade de trocas entre modos de transporte que irá ditar o nível de serviço e, conseqüentemente, o surgimento de novas centralidades. Contudo, como nem todos os interfaces estão dotados das mesmas valências, ou seja, nem todos são servidos pelos mesmos modos de transportes, bem como nem todos se encontram localizados em áreas semelhantes da Cidade, estes desenvolvem características únicas que os individualizam num conjunto de interfaces da Cidade.

Efetivamente os interfaces facilitam a mobilidade dos cidadãos em qualquer cidade, não só pela conveniência, mas também pela redução do tempo nas suas deslocações e é por isso que assumem uma grande importância para os cidadãos.

O conceito de mobilidade é entendido como um direito, isto foi-se evidenciando à medida dos avanços tecnológicos que permitiram a realização de viagens de maior amplitude num curto período e com maior comodidade nas deslocações melhorando assim a "capacidade individual de deslocação em função das necessidades e do interesse em viajar dos indivíduos" (IMTT, 2011).

Têm vindo a ser desenvolvidas ações para combater o uso do automóvel e conferir ao transporte público uma maior capacidade para competir com o transporte individual, nomeadamente em relação ao tempo de deslocação e ao conforto proporcionado aos passageiros. A criação de interfaces insere-se neste contexto.

"As Interfaces de transportes devem ser concebidos como um centro multifuncional de transportes, o qual deve estar localizado preferencialmente dentro da cidade ou em áreas limítrofes" (Duarte, 2013)

As interfaces são infraestruturas que possuem um conceito bastante abrangente, isto porque estes tipos de infraestruturas contêm em si vários tipos de usos em simultâneo, desde a sua função principal de acesso aos transportes, de operações de transbordo, espaço comercial ou a capacidade de desenvolver uma centralidade urbana. Assim se entende a extrema importância do desenvolvimento deste tipo de infraestruturas no âmbito regional, não só pela diminuição de tempo de viagem como estas tendem a potenciar crescimentos económicos e até demográficos" (Hou, Quan & Li Si Ming 2011).

Torna-se indiscutível a importância destas infraestruturas no paradigma geral da cidade e por isso se percebe que cada interface tem a sua importância e as suas aplicações. Desta forma a definição de interface não se cinge unicamente à sua função, mas sim a todas as funções que nela se integram

Conceptualmente uma interface é um integrador de uma rede de transportes, esta definição consta no Manual de Planeamento e Gestão de Transportes da (DGTT,1986).

“Corresponde a um ponto de uma rede de transportes, em geral um nó onde o passageiro inicia ou termina o seu percurso, muda de transporte ou faz conexões entre diferentes linhas do mesmo modo”.

No entanto, as mais recentes definições de interface possuem um carácter mais alargado, isto porque a preocupação não se prende exclusivamente com o ponto onde é feito esse transbordo, mas sim com outras variáveis como o tempo de espera e o modo como esse transbordo é feito. Por isso nestas novas definições de interface se afirma que a mesma “deve permitir o acesso e a transferência entre o mesmo e diferentes modos de transportes” (IMTT 2011), reconhecendo-se que a “interface é um nó do sistema de transporte que permite conexões entre modos/meios de transporte e que conta com uma infraestrutura propositadamente desenhada para facilitar os transbordos” (IMTT 2011)

Contudo esta definição parece um pouco redutora em relação á importância de uma interface de transportes e é nesse sentido que Ricardo Martins enaltece a importância do espaço público inerente ao interface.

“Os interfaces são espaços de mobilidade urbana e de interligação, não só entre os diversos modos de transportes disponíveis, mas também com o meio urbano e espaço público envolvente” (Martins, 2011)

Por isso se compreende que um possível conceito de interface pode ser concebido juntando a interface enquanto integradora de uma rede de transportes e a interface enquanto infraestrutura que exerce uma função urbana.

III.1.4 INTERMODALIDADE DE TRANSPORTES

A base de um sistema de transportes intermodal é o de fornecer aos utilizadores de Transporte Público uma panóplia de opções de escolha, no fundo, fazer dele um sistema conveniente, acessível, confortável, seguro, rápido a um custo acessível para todos. ¹(Ibrahim, 2003)

A intermodalidade é vista como a combinação de 2 ou mais meios de transporte, de forma a oferecer maior liberdade ao passageiro para escolher a forma mais rápida de chegar do ponto (X) ao ponto (Y). Não obstante, o ponto fulcral da

intermodalidade é o transbordo, uma vez que este vai ditar tanto as trocas de transporte dos passageiros, como o tempo de espera entre transportes.

Deste modo os planeadores têm de encontrar soluções de acessibilidade mais funcionais e intuitivas, de modo a otimizar o tempo de espera entre cada transporte.

Todo este cariz dado à intermodalidade advém do facto de esta ser uma alternativa viável ao automóvel privado. Para que este sistema funcione é inevitável que o transbordo rápido e cómodo e que o tempo de transição de transportes seja o menor possível. É também preponderante pensar no custo associado ao uso de mais de um meio de transporte público, de maneira que este seja o mais atrativo para os passageiros face ao uso do automóvel individual. Caso estes aspetos sejam tomados em consideração este sistema terá o sucesso pretendido.

¹ "The main purpose of an integrated transport system is to provide PT users with a "wide spectrum" of destination choices and also with a convenient, accessible, comfortable, safe, speedy and affordable system"

III.2 Revitalização (sub)urbana e qualificação do espaço público em relação às Infraestruturas e seu desenvolvimentos

III.2.1 REVITALIZAÇÃO (SUB)URBANA

Requalificação

É uma abordagem direcionada para a melhoria das condições de vida das populações, visando a construção de equipamentos, infraestruturas e a valorização do espaço público com medidas de dinamização social e económica, bem como a (re)introdução de qualidades urbanas, particularmente de acessibilidades ou centralidade a uma determinada área.

Efetivamente procura uma mudança no valor da área, a nível paisagístico, social, cultural e económico. Esta possui um carácter mobilizador, acelerador e estratégico, que se focaliza no estabelecimento de novos padrões de organização e utilização do território (Moura, 2006: 20).

Revitalização

É uma estratégia que se distingue da generalidade dos programas urbanísticos, que de certo modo não possuem transversalidade e integração na sua base de atuação. Deste modo, a revitalização urbana desenvolve estratégias e promove um processo inclusivo e integrador, com a capacidade de incentivar novos projetos e atuações.

Deste modo, a revitalização baseia-se na implementação de um processo de planeamento estratégico, capaz de reconhecer, manter e introduzir valores de forma cumulativa e sinérgica. Procura garantir a sustentabilidade do projeto, nomeadamente em três campos: (a) performance económica; (b) sustentabilidade física e ambiental; e (c) coesão social e cultural.

Desta forma, a revitalização urbana contempla a melhoria da qualidade do ambiente urbano, baseando-se numa visão global e concertando várias dimensões e domínios.

Integração sistémica

Este processo deve estar relacionado com as políticas territoriais, nomeadamente com a política dos solos, através da “criação de bolsas de terrenos municipais que assegurem a existência de bens integrados”, isto porque é condição *sine qua non* para envolver parceiros na tarefa de revitalização (Moura, 2006: 24).

- Ligação às políticas de solos
- Ligação à política nacional de habitação
- Ligação aos instrumentos do planeamento a implementar ou implementados
- Criação de Zonas de Urbanização Prioritária

O modelo de estratégia de revitalização formula-se a partir de um cenário de chegada e é a partir deste que se define a imagem conceptual do local num horizonte de 10 a 20 anos. Esta imagem deve ser partilhada por todos os atores (administração, sectores económicos e sociais). A partir desta ideia definem-se estratégias e objetivos conducentes ao planeamento de ações e projetos.

Na prossecução é necessário haver mecanismos que possam aferir os resultados e para tal é necessário envolver a comunidade com o intuito de se atingirem as metas planeadas.

Outro pressuposto relaciona-se com a multidimensionalidade do planeamento, de modo a criar espaços integrados de vivência, trabalho e lazer, fomentando a ligação entre território, atividades e pessoas. Neste sentido as estratégias devem ser capazes de integrar tanto o meio físico e ambiental como as questões de âmbito social e económico, promover a coesão social e a reabilitação do território. Em concomitância, é importante a promoção da economia social e do empreendedorismo, bem como a implementação de planos de revitalização de media a longo prazo capazes de estimular e consolidar a intervenção.

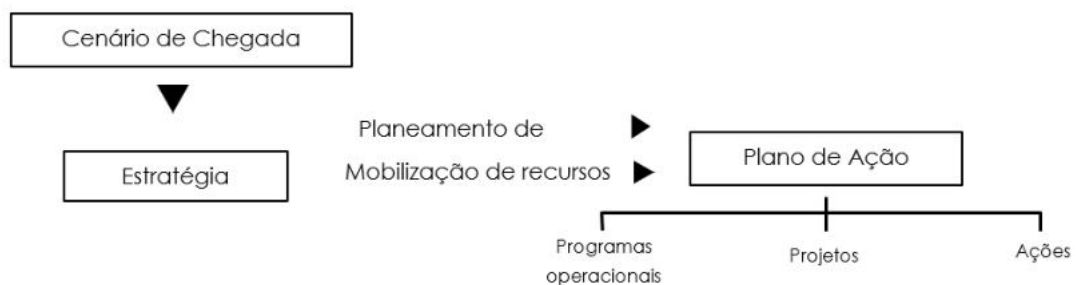


Figura 1 Esquema explicativo da Revitalização por integração Sistemática

III.2.2 QUALIFICAÇÃO DO ESPAÇO PÚBLICO

Espaço Público

Ao longo da história, o espaço público foi sendo constantemente adaptado aos paradigmas e abordagens arquitetónicas de cada época, às condicionantes sociais, culturais e económicas, bem como às políticas urbanas então vigentes.

Tornou-se categórico pensar o espaço público como um lugar de atividade, de permanência ou de encontro informal. É neste sentido que se procurará realçar a sua importância no estabelecimento de relações inter-espaciais e de sociabilidade, tanto na esfera privada, como na pública.

Partindo-se do pressuposto que o mesmo espaço pode acolher, simultaneamente e sucessivamente diferentes utilizadores, é importante perceber face à segmentação dos usos deste espaço como conceber ou qualificar um espaço para que este possa acolher atividades e públicos diversos, possibilitando a sua coexistência.

As diversas formas de sociabilização podem ocorrer em variadíssimos locais, tanto no espaço privado, como em espaços de transição ou em espaços públicos, como reflexo da presença de quem está no mesmo espaço do outro (Gehl, 2006: 20).

Consideramos assim que o espaço público não é somente uma qualidade do espaço, mas também uma construção social e política que decorre da combinação de vários fatores relativos: aos seus usos e diversidade de funções, à importância que lhe é conferida socialmente; à sua permeabilidade e acessibilidade; ao confronto e convívio entre estranhos; e ao conflito entre proximidade e distância, tanto social como física (Castro, 2002: 54).

O espaço público deve pertencer à estrutura urbana e, principalmente, não deve ser isolado ou isolar os seus usos ou os seus bairros, mas sim ter as "portas abertas" a todos, promovendo, nas palavras de Jacobs (2000: 141), a "identidade funcional de áreas suficientemente extensas para funcionar como bairros".

No que diz respeito à relação do utilizador com o Espaço Público, Hertzberger (1991) sublinha que quanto maior for a nossa influência sobre as coisas, maior vai ser a nossa ligação sentimental sobre elas e, conseqüentemente, mais atenção lhes daremos e mais predispostos estaremos a tratá-las com cuidado e amor.

Cada indivíduo deverá dar o seu contributo de modo a criar um sentimento de pertença com aquilo que criou. Deste modo, não só se garante que estes espaços serão mais vivenciados pelas pessoas, mas também que possam ser naturalmente mais preservados, uma vez que o sentimento de apropriação e identificação conduz a um sentimento de responsabilidade sobre o mesmo.

Herman Hertzberger (1991) enaltece a importância da forma enquanto instrumento capaz de oferecer distintos modos de utilização e de apropriação por parte do utilizador do espaço. Assim:

“You can only develop an affection for things that you can identify with – things on which you can project so much of your own identity and in which you can invest so much care and dedication that they become part of you, absorbed into your own personal world” (Hertzberger, 1991: 170).

O autor acredita que o segredo para uma apropriação do espaço público por parte da população consiste em conferir aos espaços uma forma que promova um sentido de pertença.

Segundo o autor, a arquitetura deve encerrar em si o potencial para a apropriação por parte dos seus utilizadores. Esta será tanto mais eficaz quando maior for a sua naturalidade, isto é, não se deverá conceber espaços com fins demasiado específicos, que funcionem apenas da forma como foram programados, sob pena de se entrar numa lógica demasiado redutora. Este também defende que é da responsabilidade do arquiteto criar espaços de qualidade, de modo a que as pessoas se sintam parte integrante desse mesmo espaço.

Da mesma forma, acredita que diluir os limites entre o domínio público e o privado, expandindo-o para o exterior, permite um aumento significativo da qualidade do espaço público. Depreende-se então que é necessário criar espaços que se distanciem do funcionalismo extremo e o mais versáteis possível. Estes devem possuir as condições necessárias para o desenvolvimento de diferentes atividades e de diferentes interpretações na utilização do espaço.

Nas palavras de Jorge (2010: 143), “a qualidade do espaço público reside na confluência da forma com o uso e dos significados que assume, variáveis ao longo do tempo e com a cultura de quem as produz e deles se apropria e/ou os vivencia”.

III.2.3 A PARTICIPAÇÃO DA POPULAÇÃO - PARA UMA GOVERNANÇA RESPONSÁVEL

A nova noção de governança engloba não só os modelos clássicos de gestão, mas também a integração de novos procedimentos e formas de organização.

A governança incorpora também um conjunto de mecanismos e instrumentos de gestão pública do território, esta é caracterizada pela sua abertura e transparência no processo, na medida que requer de uma relação entre os vários intervenientes, de acordos entre as partes interessadas e diferentes modalidades de definição e implementação de políticas. Esta é baseada numa ação conjunta que depende necessariamente dos vários intervenientes, nomeadamente cidadãos, instituições e atividades funcionais.

Assim sendo, este tipo de ação participada permite a integração da população na tomada de decisão. Neste processo existem dois níveis de participação, designadamente: o primeiro corresponde à participação dos interessados e de interesses (parcerias público-privadas) e cuja participação é fundamental para a conceção e execução do processo. O segundo diz respeito à participação de atores privados, que na prática tem limitações, tendo em conta o objeto da participação. No entanto, é impreterível distinguir-se as políticas que fazem representar pelos membros de grupos organizados e que têm capacidade de fazer ouvir as suas vozes, daquelas políticas que se fazem representar pelos que são constantemente excluídos do processo decisório.

A governança implica participação dos cidadãos em todas as etapas de um projeto. Estas etapas são o diagnóstico, a formulação do problema, a elaboração de uma estratégia, a definição de objetivos e de meio de afeto, a colocação em prática um projeto e a sua avaliação. Isto vai muito para além da mera consulta da população e faz com que os cidadãos se aproximem dos meios de decisão e criem um sentimento de responsabilidade sobre as intervenções. (Crespo, 2013)

A governança sugere uma cidadania de mobilização à escala da cidade, onde se colocam os diversos problemas de planeamento, de transporte, de segurança e que não se limita exclusivamente a uma cidadania de proximidade.

III.3 Transit Oriented Development- TOD

As interfaces de transporte promovem sobretudo a intermodalidade e a mobilidade. Pelas suas características geográficas e pelas conexões que nelas permitem estabelecer, são potenciadoras da criação de centralidades nas cidades.

Contexto e fundamentos do Transit-Oriented Development (TOD)

"TOD implies high quality, thoughtful planning and design of land use built forms to support, facilitate and prioritize not only the use of transit, but the most basic modes of transport walking and cycling"

(União Europeia, Towards a New Culture for Urban Mobility, 2007).

Um modo de se classificar as interfaces, é apurando o modo como se distinguem entre si. Esta distinção é feita através do método Transit-Oriented Development (TOD Standard).

O TOD Standard é um instrumento que permite clarificar todo o espaço envolvente das interfaces e com isto moldar o espaço urbano adjacente numa tentativa de "maximização dos benefícios do transporte público e da mobilidade não motorizada" (ONU, 2013). Por essa razão David Vale menciona a importância do TOD, e sublinha a sua aplicação no "design urbano nas áreas envolventes das interfaces" (Vale, 2015).

Perante todos os problemas de congestionamento urbano parcialmente causados pela dispersão das áreas suburbanas, mas sobretudo provocados pelo uso em larga escala do automóvel, os urbanistas foram obrigados a procurar modelos alternativos, muitos deles inspirados no traçado tradicional, no novo urbanismo e na busca de soluções sustentáveis em redor das estações.

Como sublinha Cervero e Kockelman (1997), um dos principais objetivos na agenda da investigação no final do século XX foi sem dúvida a redução de viagens motorizadas, especialmente individuais, a diminuição do tempo de viagem e o aumento de viagens não motorizadas (de bicicleta e pedonais) com a consequentemente redução das emissões de gases provocados pelo abuso do transporte individual.

Também Peter Calthorpe, arquiteto urbanista, destacou a importância de um planeamento que favorece as deslocações pedonais e o transporte público ao invés do transporte individual motorizado. "not to eliminate the car, but to balance it." (The Next American Metropolis, 1993)

No final dos anos 80, o TOD acabou por estar associado ao conceito pedestrian pocket, ou seja, a uma solução de desenho urbano de um bairro que simplifica as viagens pedonais, oferecendo uma panóplia de percursos, o que diminui os tempos

de viagem. Contudo esta ideia correspondia apenas a bairros servidos por estações ferroviárias.

Para Calthorpe, o TOD é um "mixed-use community within average 2000-foot (600 meters) walking distance of a transit stop and core commercial area. TODs mix residential, retail, office, open space, and public uses in a walkable environment, making it convenient for residents and employees to travel by transit, bicycle, foot, or car". (The Next American Metropolis, 1993: p56)

Para o autor, as principais áreas comerciais e de emprego devem estar concentradas junto à estação num raio de aproximadamente 600 metros e por sua vez o espaço público deve permanecer nas proximidades garantindo a vitalidade do núcleo central. Todavia as áreas com pressupostos residenciais desenvolvem-se no espaço restante, mas com a particularidade de as densidades diminuírem gradualmente com a distância à estação, contudo nunca ultrapassando o intervalo de 25 a 62 fogos por hectare.

Não obstante, o TOD também pode ter uma área secundária no máximo a 1,6 km do núcleo central, onde são proporcionadas zonas habitacionais de baixa densidade, vastas áreas verdes, escolas e outros equipamentos coletivos para a comunidade local. Já no que diz respeito à rede de arruamentos, esta área deve garantir acesso facilitado, rápido e direto ao núcleo central, especialmente de bicicleta ou através de park-and-ride, enquanto que no caso da área central do TOD, a densa estrutura viária deve permitir uma diversidade de itinerários disponíveis, de modo a desafogar o eixo principal.

Uma das premissas do TOD é também a mistura de usos do solo, que segundo Cervero(1988), uma maior variedade de serviços e atividades num polo de escritórios poderia redirecionar parte substancial das viagens para o interior dos quarteirões e consequentemente incentivar a mais viagens pedonais.

Uma avaliação mais rigorosa dos efeitos dos distintos usos de solo sobre a geração de viagens a partir dos mesmos, permite equilibrar melhor a repartição dos fluxos de tráfego. Por exemplo, os escritórios atraem muitos funcionários de manhã, durante os dias de trabalho, em contrapartida os centros comerciais induzem mais viagens à noite ou nos fins de semana. E é a combinação destes tipos de usos, que tende a criar fluxos bidirecionais relativamente equilibrados ao longo do dia e da semana. No caso do estacionamento, pode ser usado por diferentes utentes em diferentes períodos não interferindo uns com os outros.

Enquanto as interações entre o ambiente construído e o padrão de deslocações vão sendo estabelecidas, outros fatores podem influenciar o comportamento dos viajantes. Com isto, ao associar a diversidade de usos com a densidade, reduz-se eficientemente a distância entre as origens e os destinos possíveis e, consequentemente, o número de viagens motorizadas.

O TOD é um conceito que tem na sua génese a sustentabilidade urbana, para isso alicerça-se no conceito de cidades mais compactas, o que por sua vez leva as pessoas a deslocarem-se usando meios mais sustentáveis como o andar a pé, de bicicleta e de Transporte Público. Sempre com o pressuposto de reduzir até 85% o consumo de energia². (Transit Oriented Development Institute)

A utilização do conceito TOD traz vários benefícios associados à sua aplicação, nomeadamente no custo de infraestruturas, na poupança dos governos locais até 25% em expansão de infraestrutura de saneamento e abastecimento, até às estradas. (Safaei; Kafi; Torkaman, 2016)

Para Curtis et al. (2009), o TOD é uma alternativa eficiente ao uso do automóvel e aos usos do solo, tentando implementar no mínimo um padrão de usos do solo que facilite o transporte coletivo de pessoas, o que por sua vez proporciona maior acessibilidade.

O TOD tem também como objetivo dar aos indivíduos a opção de escolha do modo como se deslocam, permitindo que estes cheguem com grande acessibilidade pedonal a um destino que encerre em si diversos usos.

Este surge também como resposta ao congestionamento automóvel, à redução das emissões de dióxido de carbono e ao combate ao urban sprawl³ presente nas periferias dos centros urbanos.

Como salienta Curtis et al. (2009), para que seja possível implementar o sistema de TOD é condição necessário que exista uma ligação da estação entre todos os meios de transporte e a envolvente edificada. Para tal, o TOD define algumas estratégias, nomeadamente:

- da localização das zonas de maior densidade e diversidade;
- da ligação dos centros urbanos com a estação de meios de transporte de grande velocidade, invariavelmente um transporte elétrico com via dedicada;
- do planeamento do desenvolvimento conforme a densidade e o design em cada centro urbano, preferencialmente facilitado por uma empresa especializada;
- de uma parceria público-privada de forma a implementar um mecanismo de financiamento, que permita que o TOD seja implementado e de fazer a ligação entre o sistema de transporte e a área urbana.

O conceito de Transit Oriented Development tem vindo a ser cada vez mais aplicado nos projetos urbanos das cidades, contudo cada cidade tem as suas características, tanto no que diz respeito à morfologia, como à cultura, ao seu estado económico e social diferenciado. No entanto, para que haja um melhor

² <http://www.tod.org/sustainability.html>

³ Dispersão urbana que leva separação de usos do solo e tendencialmente ao uso do transporte individual como resposta a essa segregação

ESTRATÉGIAS PARA O DESENVOLVIMENTO URBANO A PARTIR DAS INFRAESTRUTURAS

Interface de Agualva-Cacém

desenvolvimento deste conceito deve ser avaliada a situação atual de cada território, tendo por base as quatro estratégias referidas anteriormente (Curtis et al. 2009) e tendo como principal enfoque todos os pontos menos positivos de forma a criar um planeamento para todos os cidadãos.

III.4 Smart Cities

Segundo a União Europeia, o conceito de Smart Cities ou cidades inteligentes assume-se como: [...] “sistemas de pessoas que interagindo e usando energia, materiais, serviços e financiamento para catalisar o desenvolvimento sustentável económico, garantindo resiliência (entendida com a capacidade que uma população apresenta de conseguir adaptar-se às inovações e adversidades) e melhoria na qualidade de vida. Esses fluxos e interações se tornam inteligentes ao fazer uso estratégico de infraestrutura e serviços de informação e comunicação em um processo de transparência de planeamento e gestão urbana que dê resposta às necessidades sociais e económicas da sociedade.”⁴

As soluções baseadas neste sistema designado por Smart Cities tem revelado um grande potencial, uma vez que não se cinge apenas ao planeamento e gestão urbanística tradicional, mas a um modelo mais estruturado, que tem em conta a dinâmica territorial das cidades (para além de suas fronteiras políticas) integrada com o planeamento e o uso de sistemas tecnológicos tendo em vista uma cidade cada vez mais sustentável.

As soluções deste tipo de planeamento diferenciam-se das convencionais, não por possuírem padrões e soluções iguais e replicáveis em qualquer contexto, mas por analisarem as necessidades específicas de cada cidade e procurarem soluções que se traduzem em ganhos sociais, económicos e de qualidade de vida para os cidadãos. Deste modo, as cidades são vistas como uma estrutura complexa de sistemas operacionais, ecossistemas e redes, que devem interagir diretamente com um ou mais setores governamentais de maneira participativa, gerando soluções positivas para todos.

As soluções inteligentes para as cidades partem de uma análise detalhada dos sistemas nomeadamente, em questões de mobilidade urbana, energia, tecnologia e inovação; sociedade inteligente e participativa, resiliência e segurança; ambiente sustentável; governança e economia.

As soluções devem focar aspetos que resultem em melhorias substanciais das condições de habitação, saúde e educação, no campo das ações sociais, bem como na oferta de infraestrutura e de prestação de serviços. Muitas dessas soluções são abrangentes e podem ser adaptadas em diversas cidades no mundo inteiro, no entanto, nem todas as soluções servem em qualquer cidade. Nesse sentido, devem ser levadas em consideração as questões culturais, ambientais, vocacionais e, até mesmo, políticas, já que o maior dos desafios pode ser o da governança.

Neste momento, só uma cidade construída de raiz poderia ser completamente inteligente. Uma vez que as cidades carecem de processos de renovação urbana,

⁴ European Innovation Partnership on Smart Cities and Communities. Strategic Implementation Plan - October 2013.

ESTRATÉGIAS PARA O DESENVOLVIMENTO URBANO A PARTIR DAS INFRAESTRUTURAS

Interface de Agualva-Cacém

crescimento, infraestrutura, mobilidade etc., e seu grande desafio é, portanto, a sua capacidade de construção de cenários, desenhados a partir da análise aprofundada desse volume de dados. Um outro pressuposto é a falta de recursos para a implementação dos projetos em curto e médio prazos, que são aqueles períodos para os quais aquela gestão foi feita. Sem planejar a longo prazo, não é possível propor soluções inteligentes e consistentes para as cidades.

Compreende-se assim que o caminho para a melhoria da qualidade de vida dos cidadãos passa por uma proposta de planos de longo prazo, com soluções inteligentes integradas e com perspectivas de 20 a 30 anos. Contudo estas soluções podem ser revistas incorporando novos dados e informações geradas pelos diversos agentes ali atuantes.



Figura 2 – Esquema Smart Cities (elaborado pelo autor)

III.5 Perspetiva pós-covid

Apesar de ainda estarmos numa fase de análise do impacto do Covid 19, podemos perspectivar algumas mudanças no que diz respeito à Cidade e na maneira como nela vivemos. Neste caso a pandemia é vista como uma oportunidade para corrigir alguns problemas da Cidade pós-moderna, nomeadamente no que diz respeito à relação com a natureza, na optimização dos recursos. É bastante notório os efeitos da pandemia a nível global, uma vez que alterou completamente o quotidiano das pessoas.

Mas nem todas as mudanças foram para pior, uma vez que houve um levantar da pressão sobre as cidades uma vez que uma das medidas adoptadas foi o teletrabalho e o ensino à distância e com isto a consequente diminuição da poluição.

Por isso, pôde-se concluir que a epidemia veio acelerar algumas mudanças nomeadamente o teletrabalho, educação à distância e a sustentabilidade, à muito sugeridas por exemplo nas Smart cities.

| CAPÍTULO IV PROJETOS DE REFERÊNCIA



Figura 3 - Fotografia de Estação do Oriente

Fonte: <http://www.architectural-photographer.eu/wordpress/wp-content/uploads/VFD8863.jpg> [Consultado a 09-04-2019].

IV.1 GARE DO ORIENTE, LISBOA (1998)

A Gare do Oriente é um dos projetos de referência mais peculiares e interessantes, não só dada ao seu posicionamento na cidade de Lisboa, mas também às suas particularidades construtivas e funcionais de uma interface de transportes.

A Gare foi idealizada por Santiago Calatrava, situada no limite da cidade de Lisboa, permite a ligação com a maioria dos modos de transporte existentes na cidade (metropolitano, comboio, autocarro, táxis e aeroporto).

Esta interface está estreitamente ligada à construção do Parque das Nações e a tudo o que nele se insere (centro comercial, edifícios de comércio, serviços, habitação e espaço público).

A Gare do Oriente assumiu-se desde a sua construção como um ponto estrutural na malha urbana da cidade de Lisboa, este espaço não só interliga todos os modos de transporte, como proporciona a todos os seus utilizadores uma forma de chegar a qualquer parte do país. Este amplo espaço possui em termos de segurança boas condições de vigilância, iluminação natural e quando não existe é colmatada com iluminação artificial. Os acessos verticais são feitos através de escadas, escadas rolantes e elevadores panorâmicos. Por ter vários espaços amplos a Gare permite uma diversidade de usos nomeadamente algumas lojas e diversos tipos de serviços, detalhadamente bilheteiras, entidades bancárias, postos de informação, esquadra da polícia, quiosques. É também possível que estes espaços sejam usados para feiras e exposições efémeras sem colocar em causa a funcionalidade dos espaços de passagem.

Toda esta panóplia de serviços e espaços interiores estão em plena relação com o espaço público exterior.

É também importante salientar que a imagem da estação se destaca na paisagem e reforça ainda mais a identidade desta interface.

Destaca-se também o modo suave de transbordo entre os vários transportes e a facilidade como ele é feito

É então fácil atribuir a conotação de interface de transportes à Gare do Oriente, visto que possui dimensões bastante generosas, pelo número de utilizadores que por ela passam todos os dias, pela oferta de serviços, assumindo-se como um espaço plurifuncional. Por ser um espaço bastante amplo permite a sua travessia sem qualquer tipo de obstáculo e a qualquer hora do dia.



Figura 5 - Fotografia de Gare do Oriente

Fontes:
http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/11e/Gare_do_Oriente_0549.jpg
[Consultado a 09-05-2019].



Figura 4 - Fotografia de Gare do Oriente

Fonte:
<http://cdn.olhares.pt/clientfiles/fotobig9559556071> [Consultado a 09-04-2019].

渋谷駅前
Shibuya Sta.

10時

MasterCard

VISA

SHIBUYA

H&M
この先
150m



本

1st

夜11時
まで
↓地下

もんじゅ

三軒茶屋

DHC Channel
DHC

FRISA PARLOR
西村

CAMERA

Euphoria

国内旅行 海外旅行

サマーフルーツギフト

DMM
FX

大盛書店
BOOKS TAISEIDO



Figura 4 Fotografia de Bairro Shibuya

https://pt.wikipedia.org/wiki/Shibuya#/media/Ficheiro:Shibuya_Crossing.jpg

IV.2 SHIBUYA, TOKYO (2020)

A estação de Shinjuku é a estação mais movimentada do mundo, sendo que por ela passam cerca de três milhões de passageiros por dia, consequência do elevado número de itinerários estabelecidos, o que a torna uma autêntica cidade subterrânea.

Esta encontra-se inserida no bairro de Shibuya que está conotado como um dos bairros mais movimentados de Tóquio, uma vez que tem a reputação de ser um centro de moda e cultura pop e que por sua vez atrai milhões de visitantes todo o ano.

A estação de Shinjuku permite o acesso às estações adjacentes, esta ligação é feita através dos níveis subterrâneos das superfícies comerciais, podendo mesmo falar-se numa cidade subterrânea por baixo da grande área de negócios que é Shinjuku.

Atualmente a estação é servida por um total de doze linhas pertencentes a companhias ferroviárias e metropolitanas distintas. Cada companhia tem a sua própria gare de desembarque, havendo variação nas suas dimensões e números de portas.

Para além do transporte ferroviário e metropolitano, a estação de Shinjuku tem um dos maiores entrepostos rodoviários da cidade de Tóquio, no qual é possível encontrar autocarros para todo o país, com serviço diurno e noturno. Esta estação, para além de uma das maiores do mundo, representa um dos maiores e mais movimentados interfaces de transporte do mundo.



Figura 6 – Estação Shibuya (fonte: http://www.jred.co.jp/en/works/shogyo/shinjuku_miraina/index.html) (retirado)



Figura 7- Cobertura Estação Shibuya adaptado (fonte: http://www.jred.co.jp/en/works/shogyo/shinjuku_miraina/index.html) (retirado)

ESTRATÉGIAS PARA O DESENVOLVIMENTO URBANO A PARTIR DAS INFRAESTRUTURAS

Interface de Aqualva-Cacém

Jogos Olímpicos e Paraolímpicos de 2021

Esta área em torno da estação está a passar por grandes transformações que remodelarão totalmente a sua aparência devido aos Jogos Olímpicos e Paraolímpicos de 2021.

O projeto quando concluído fornecerá a Shibuya uma nova paisagem de arranha-céus e também dotará significativamente a infraestrutura da área. A estação de Shibuya irá albergar um complexo entrançado de linhas de comboio e metro, onde está prevista uma autêntica reforma que facilitará a navegação dos utilizadores pelo terminal.

Este projeto teve como primeira etapa, em 2013 a permuta da linha Tōkyū Tōyoko do segundo nível para o quinto nível subterrâneo, o que permitiu uma ligação imediata com a linha de metro de Fukutoshin.

Todas as remodelações e transformações visam transformar esta área num centro de negócios e entretenimento.



Este processo de transformação começou a ganhar vida aquando da construção do Shibuya Hikarie, de 43 andares, um arranha-céus polivalente no lado leste da estação cujas instalações incluem escritórios e um teatro multiuso.

A reconstrução do distrito da estação envolve as principais empresas de arquitetura japonesas Kengo Kuma & Associates, Nikken Sekkei e Sanaa.

Juntamente com a reestruturação do antigo terminal, o projeto também inclui como peça central um novo arranha-céu multiuso adjacente à Estação Shibuya.

Esta estrutura de 230 metros estender-se-á por 46 andares acima do solo e 7 abaixo, dominará assim todo o lado leste da estação, elevando-se sobre o adjacente Shibuya Hikarie em quase 50 metros. A ela também juntar-se-á vários edifícios comerciais baixos e acima e a oeste da estação que farão parte da segunda fase da construção com conclusão prevista para 2027.

Este arranha-céu culminará com uma das maiores coberturas percorriáveis do Japão, pairando a 230 metros de altura, garante uma excelente vista panorâmica podendo mesmo a tornar-se num ponto turístico do Japão, uma vez que permite

observar a travessia e a área circundante de Shibuya, o Yoyogi Park e o horizonte de Shinjuku ao norte, e Roppongi e o área comercial central a leste, sem mencionar o monte Fuji a oeste em dias claros.

A reconstrução da área anexa à estação conduzirá a uma melhoria na maneira como as pessoas entram e saem de Shibuya. Estas mudanças devem-se nomeadamente à ampliação para o dobro da Praça Hachikō, definindo-se assim como um grande ponto de encontro.

Já na zona Dōgenzaka surgirá um novo edifício baixa altitude com um terminal rodoviário no piso térreo, oferecendo autocarros diretos para os Aeroportos de Haneda e Narita. Esta mudança melhora significativamente o acesso entre o transporte ferroviário e rodoviário. Este edifício terá também uma variante de serviços destinados aos passageiros, destacando-se uma área de armazenamento e entrega de bagagens, um balcão de câmbios e um posto de turismo.

A estação de Shibuya também está a passar por uma reforma que aumentará a segurança e melhorará a conveniência. Para esta reforma está prevista uma transformação drástica no confuso subsolo de Shibuya.

Como parte da reforma, a Linha Saikyō será movida para o norte a 350 metros, ficando paralela à Linha Yamanote, enquanto as plataformas atualmente separadas serão reconstruídas em forma de ilha com comboios norte e sul a chegar de ambos os lados.

A linha de metro de Ginza do metro de Tóquio também será mudada para 130 metros a leste de sua localização atual, aproximando-a de Shibuya Hikarie.

Esse embaralhamento das linhas ferroviárias será realizado em conjunto com a construção de uma nova praça subterrânea na saída leste da estação. Depois de concluídos, os passageiros poderão transferir rapidamente entre as linhas JR, Ginza e Keio Inokashira levantadas e as linhas Tokyu Toyoko, Den'entoshi, Hanzomon e Fukutoshin mais abaixo.

Para acomodar a extensão, o ponto de táxi do terminal se moverá no subsolo.

O fluxo suave de pessoas será possível graças a uma série de escadas rolantes e elevadores.

O rio Shibuya, passará a não ser apenas um canal de betão e será redirecionado e será conduzido a uma grande bacia hidrográfica que irá proteger a estação das chuvas fortes e ao mesmo tempo aproxima o rio das pessoas.

Houve também uma preocupação em não tornar Shibuya excessivamente organizado e perder totalmente a sua identidade caótica.

O edifício Shibuya Stream será ladeado por um extenso passadiço com cerca de 600 metros ao longo das margens do rio Shibuya que não de encontra fechado. Este

ESTRATÉGIAS PARA O DESENVOLVIMENTO URBANO A PARTIR DAS INFRAESTRUTURAS

Interface de Aqualva-Cacém

percurso estará provido por árvores ao longo de toda a sua extensão, criando assim uma relação única entre espaço verde e arranha-céus.

Tais prospeções representam uma reviravolta de paradigma em relação ao meu ambiente, que até então tinha sido deixada de parte.

Para atrair as principais agências de mercado e empresas de tecnologia de ponta, os responsáveis do projeto pretendem construir 260.000 metros quadrados de novos escritórios, incluindo 73.000 metros quadrados junto à área da Estação Shibuya.

Foi dada também especial atenção à inclusão de aspetos relacionados com o design de maneira a refletir uma sensação distinta e ao mesmo tempo que atraiam trabalhadores criativos.

Como resultado disso foi criado o Shibuya Stream que oferecerá mais de 20 andares de escritórios espaçosos que podem ser facilmente adaptados às necessidades dos inquilinos. Também haverá uma área de estilo openspace no quarto andar, com espaços de trabalho compartilhado e escritórios compactos para incubar startups.

Também o projeto de reconstrução do edifício PARCO, antigo centro de moda e cultura jovem, faz parte desta ampla reforma de Tóquio. Este edifício de 19 andares contará com andares de somente comerciais, com um teatro polivalente e salas preparadas para albergar novos criadores e empreendedores.

O Shibuya Cast, um complexo recém-inaugurado próximo ao Miyashita Park, ao norte da estação de Shibuya, também foi edificado com a perspectiva de albergar trabalhadores criativos. No primeiro e o segundo andar coabitam lojas, escritórios e um espaço de trabalho conjunto. Os andares superiores compartilham espaços de convivência e apartamentos com serviços.

Como ilustra o Shibuya Cast, a área ao redor da estação de Shibuya está a passar por uma transformação profunda que perfaz em um centro de turismo, negócios e inovação. No entanto, embora o projeto de remodelação dê uma nova aparência a Shibuya, essas alterações servirão apenas para aprimorar a singularidade existente desta área.



Figura 8- Praça Les Glories

fonte: <https://ajuntament.barcelona.cat/glories/finalitzen-les-obres-del-parc-de-les-glories-i-la-meridiana/> [Consultado a 20-07-2020]

IV.3 PLAÇA DE LES GLÒRIES CATALANES, BARCELONA (2020)

Localizada no núcleo metropolitano de Barcelona, a Plaça de les Glòries é um dos principais pontos de movimentação e atração turística da Catalunha. Uma das razões que explica a dimensão da importância da Plaça de les Glòries é o fato de unir as três principais vias de Barcelona: a Avinguda Diagonal, a Avinguda Meridiana, e a Gran Via de les Corts Catalanes.

A transformação de Les Glòries permitirá a remoção do atual entroncamento rodoviário centrado no trânsito, transformando-o em um espaço para as pessoas. Esta transformação passa por um novo centro do intercâmbio económico, social e cultural, acessível a todos. Este projeto é visto como uma oportunidade excepcional para liderar a mudança de hábitos na mobilidade da cidade de Barcelona, priorizando o transporte público em detrimento dos veículos. Também permitirá a melhoria e interconexão dos quatro distritos vizinhos.

Além de melhorar as relações sociais e económicas dos moradores, também é planeado como um espaço urbano de serviço da cidade uma vez que Barcelona é visitada por quase vinte milhões de pessoas por ano.

Essa também é uma operação importante no processo de renaturação da paisagem urbana, um espaço que fará parte do mais importante corredor verde da cidade, ligando Ciutadella e Les Glòries a La Sagrera, através de Besòs, e terminando em Collserola.

DADOS ECONÔMICOS E TÉCNICOS

Superfície de urbanização: 27 ha

Abordagem econômica importante para a cidade: impacto económico de € 2.600 M € (de acordo com o estudo do Instituto Cerdà)

Melhoria do espaço público de cerca de 215.000 residentes

Usos urbanos:

Instalações públicas: mais de 33.000 m² de terra

Nova habitação social: mais de 40.000 m²

Fases 2013-14: demolição do anel e urbanização provisória

ESTRATÉGIAS PARA O DESENVOLVIMENTO URBANO A PARTIR DAS INFRAESTRUTURAS

Interface de Agualva-Cacém

2013-2020: novo parque Les Glòries

2015-21: túnel subterrâneo

Primeira Fase já concluída:

Demolição do anel rodoviário que ocupava toda a área da praça das glories

Segunda Fase:

Conjunto de obras provisórias para proporcionar qualidade de vida à população, umas que faziam parte do projeto do grande parque Urban Canopy, nomeadamente:

Construção de equipamentos desportivos, parques infantis já com essa preocupação

Construção 105 residências

Terceira Fase:

Construção de 20400 metros de área verde



SEPHORA

1 2 3 4

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Figura 5 Fotografia de EURALILLE

Fonte:

https://lvdneng.rosselcdn.net/sites/default/files/dpistyles_v2/ena_16_9_extra_big/2020/05/08/node_750663/47005115/public/2020/05/08/B9723416852Z.1_20200508185020_000%2BGAFG026SA.1-0.jpg?itok=mAP6HofV1588957714
[Consultado a 25-08-2020]

IV.4 EURALILLE, LILLE (1994)

Em 1989, foi feita uma parceria público privada a fim de elaborar um grande programa urbano em torno de uma estação de TGV que faria a ligação de Lille a Paris, a Bruxelas e a Londres através do túnel do Canal da Mancha.

Este masterplan foi elaborado pela OMA⁵ e consiste num programa alargado com mais de 800 mil m² para atividades urbanas, nomeadamente nova estação de TGV, 31mil m² de áreas comerciais, 45mil m² de escritórios, 100 m² de parque urbano, 6 mil lugares de estacionamento, hotéis, 700 apartamentos, sala de espetáculos e centro de congressos.

O projeto Euralille foi o ponto de partida para tornar Lille como parte integrante do triângulo Londres-Bruxelas-Paris (figura 6), uma vez que esta se encontrava como cidade periférica e com a vinda da linha ferroviária de alta-velocidade, adquiriu magicamente uma importância teórica como centro de uma ampla gama de atividades exclusivamente “contemporâneas”.

Este projeto gigantesco encontra-se inserido num anel formado pelas antigas muralhas da cidade, numa zona entre o centro histórico e a periferia, ou seja, numa condição híbrida entre história e modernidade, que permite a injeção de atividades periféricas perto do coração da cidade. Nestas condições foi projetado pela OMA o Congrexpo, um edifício a semelhança do sítio onde se insere, também híbrido e adaptável, composto por um centro de congressos, sala de exposições e sala de concertos. O Congrexpo recebe cerca de um milhão de visitantes e 300 eventos por ano.

Este projeto foi também uma colaboração entre o OMA: Gilles Clement – 165 mil m² de parque urbano; Jean Nouvel – centro comercial com 110 lojas; Christian de Portzamparc – edifício de escritórios. Desde a inauguração do Euralille o turismo na cidade passou de 110 mil para 800 mil turistas por ano.

⁵ Office for Metropolitan Architecture

ESTRATÉGIAS PARA O DESENVOLVIMENTO URBANO A PARTIR DAS INFRAESTRUTURAS

Interface de Agualva-Cacém

O interface de Euralille, evidencia o resultado dinâmico e económico na criação de sistemas de transportes mistos associados aos mais variados tipos de equipamentos e serviços.

EURALLILE é um projeto muito interessante, não só pela sua hibridez no posicionamento na cidade de Lille, mas também no seu posicionamento no triângulo Londres, Paris, Bruxelas que se veio a tornar na peça mais importante nesse prisma. Também é particularmente interessante do ponto de vista construtivo e funcional.

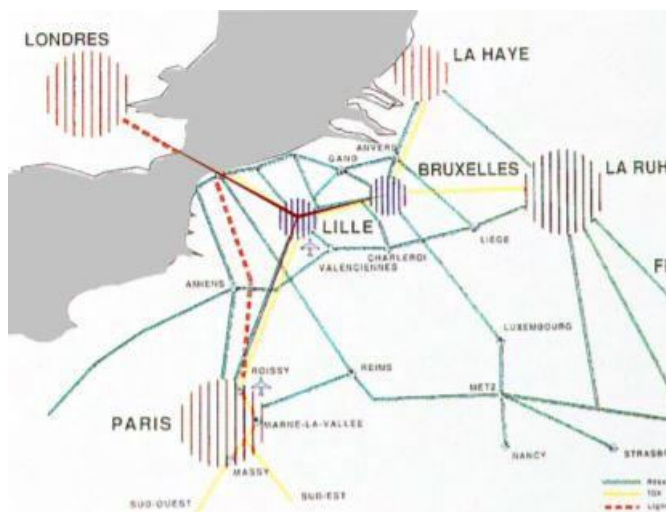


Figura 10- Triângulo Londres-Bruxelas-Paris (adaptado do <http://s3.amazonaws.com/arena-attachments/868325/b4a53f84016ba81da638ab04cc149b72.pdf?1486341658>)



Figura 11- Enquadramento do EURALLILE em Lille (adaptado do <http://s3.amazonaws.com/arena-attachments/868325/b4a53f84016ba81da638ab04cc149b72.pdf?1486341658>)

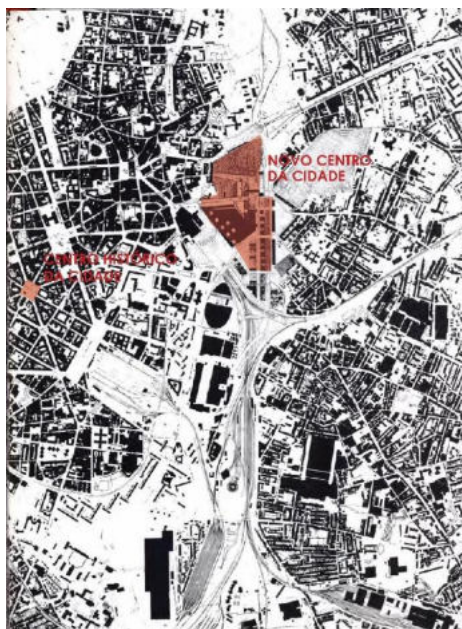


Figura 12 Lille dois centros (adaptado do <http://s3.amazonaws.com/arena-attachments/868325/b4a53f84016ba81da638ab04cc149b72.pdf?1486341658>)

CAPÍTULO V INTERFACE AGUALVA-CACÉM

V.1 Análise Macro Territorial

Esta análise aborda a Área Metropolitana face a Agualva-Cacém fundamentada nos dados territoriais e nos planos existente para o território tanto a nível Regional Metropolitano e Municipal.

V.1.1 ENQUADRAMENTO NA ÀREA METROPOLITANA DE LISBOA E NO CONCELHO DE SINTRA

A Área Metropolitana de Lisboa (AML), localizada no centro de Portugal, engloba 18 municípios divididos pelas duas margens do rio Tejo. Esta constitui-se como a região com maior população a nível nacional. Na AML residem 2.821.876 pessoas numa área igual a 300.190.20 hectares, à data de 2011. Nela existem 17 cidades, 15 dos quais formados a partir do século XX e as restantes duas, Lisboa e Setúbal, ascenderam a cidade antes do século XX.

A partir da segunda metade do séc. XX esta região sofreu profundas alterações na sua paisagem, passou de um território sobretudo rural para um território particularmente urbano.

“o urbano deixou de estar, maioritariamente concentrado em Lisboa, e difundiu-se por diferentes tipos de áreas do território, que até então tinham um carácter predominantemente rural.” (Adaptpolis, 2017: 14)

Esta transformação foi ocorrendo a partir de 1950, que se traduzem nos diferentes indicadores de caracterização territorial, não obstante é de salientar que estas mudanças não ocorreram em todo o território da mesma forma e rapidez.

Já o Município de Sintra é parte integrante da AML, estando delimitado a Norte pelo concelho de Mafra, a Sul pelos concelhos de Oeiras e Cascais, a Este por Odivelas, Loures e Amadora e a Oeste pelo Oceano Atlântico (CMS, 2011). É composto por 11 freguesias - Agualva e Mira-Sintra, Algueirão-Mem Martins, Almargem do Bispo, Pero Pinheiro e Montelavar, Cacém e São Marcos, Casal de Cambra, Colares, Massamá e Monte Abraão, Queluz e Belas, Rio de Mouro, São João das Lampas e Terrugem e Sintra (Santa Maria, São Martinho, e São Pedro de Penaferrim).

Segundo os dados estatísticos divulgados em 2011, o concelho de Sintra tem 377.835 habitantes e apresenta um valor de densidade populacional de

ESTRATÉGIAS PARA O DESENVOLVIMENTO URBANO A PARTIR DAS INFRAESTRUTURAS

Interface de Agualva-Cacém

1183,7hab/km², sendo o segundo concelho com mais população a nível nacional. (CENSO, 2011)

Os grandes assentamentos urbanos estão estabelecidos no eixo dos Itinerário Complementar nº 19 e da Linha Ferroviária de Sintra.

A área em estudo, Cidade de Agualva-Cacém é um dos casos céleres de transformação do território, nele destaca-se a dimensão física e densidade populacional que acaba por rivalizar com os grandes centros urbanos da AML. Este território tem um carácter paisagístico e socioeconómico marcadamente urbano.

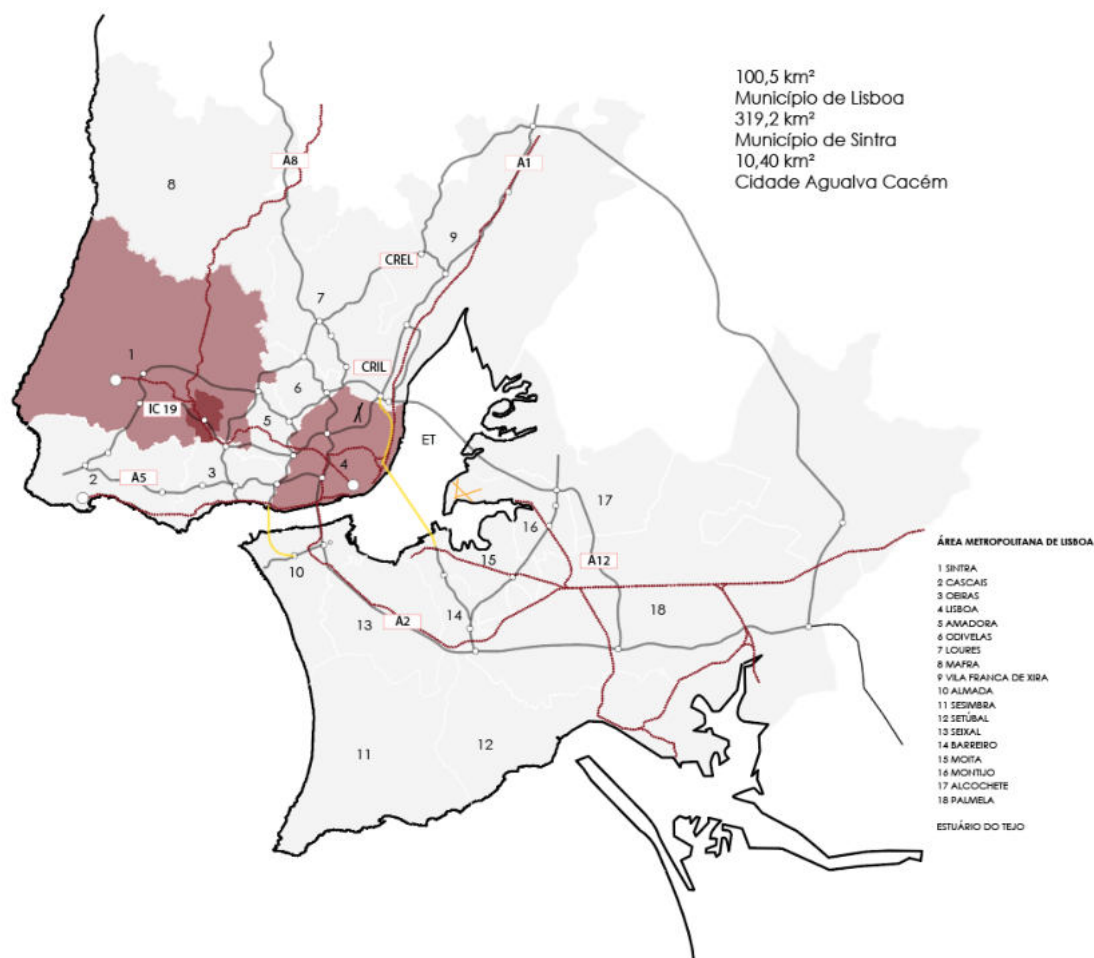


Figura 13- Enquadramento na AML (elaborado pelo autor com base em INE, 2011)

V.1.2 PLANOS E PROGRAMAS EXISTENTES

Para uma melhor orientação no que diz respeito às decisões relacionadas com o projeto, foi necessário um enquadramento da área de estudo nos Instrumentos de Gestão Territorial. Para tal esta análise será dividida em duas diferentes escalas.

Escala Regional e Metropolitana

PDRL (1964)

O Plano Diretor da Região de Lisboa (PDRL), visou as intervenções infraestruturais implementadas e a localização de usos urbanos e industriais na região de Lisboa.

A programação de áreas de desenvolvimento industrial e de expansão urbana é um dos elementos centrais do PDRL. Nele se identifica a perspetiva de crescimento dos aglomerados do Cacém e de Agualva, e em menor escala, de Tercena.

Nas componentes infraestruturais, salienta a proposta de construção da autoestrada Lisboa-Sintra (atual IC 19), a Circular Regional Externa de Lisboa e, um traçado similar à atual A16, de uma via rápida que, passando pela Serra da Carregueira, liga Belas à zona a norte de Sintra. A construção destas infraestruturas só foi concretizada de forma muito tempo depois da efetivação dos múltiplos processos de crescimento urbano.

ESTRATÉGIAS PARA O DESENVOLVIMENTO URBANO A PARTIR DAS INFRAESTRUTURAS
Interface de Agualva-Cacém



Figura 14- Plano Diretor da Região de Lisboa, PDRL (SANTOS.2017,p.41) (retirado)

PROTAML(2004)

A Área Metropolitana de Lisboa é constituída por 18 municípios, contudo o quadro de competências acaba por ser muito limitado, uma vez que a nível administrativo a representação é feita única exclusivamente a nível municipal. A PROTAML surgiu em resposta a esta necessidade de unificar o território, por isso os instrumentos de ordenamento do território e de programação de investimentos setoriais de maior importância estão a cargo da administração central.

No Plano Regional de Ordenamento do Território para a Área Metropolitana de Lisboa (PROTAML) é feito um diagnóstico das dinâmicas do território, onde se apontam diversas tipologias, entre as quais espaços motores, espaços emergentes, espaços problema, áreas críticas urbanas. O território de Cacém, Agualva e Massamá é parte integrante do eixo Amadora-Sintra e está classificado como Áreas Críticas Urbanas⁶.

Porém a sul de Massamá, no limite com o concelho de Oeiras, distingue-se uma transição para espaços motores, evidenciando uma segmentação acentuada do perfil urbanístico e socioeconómico deste território.

O Esquema do Modelo Territorial do PROTAML demonstra um diagnóstico dando especial evidência à contenção e qualificação de áreas críticas urbanas e a estruturação e ordenamento das áreas de transição.

⁶ são áreas especialmente desqualificadas urbanística e socialmente, carenciadas de infra-estruturas e equipamentos, e caracterizadas por uma forte concentração residencial e altas densidades populacionais. Exigem importantes investimentos orientados para a reestruturação e requalificação urbanas com vista a inverter tendências a médio-longo prazos. (CCDR LVT, 2004, P.26).

ESTRATÉGIAS PARA O DESENVOLVIMENTO URBANO A PARTIR DAS INFRAESTRUTURAS
Interface de Agualva-Cacém

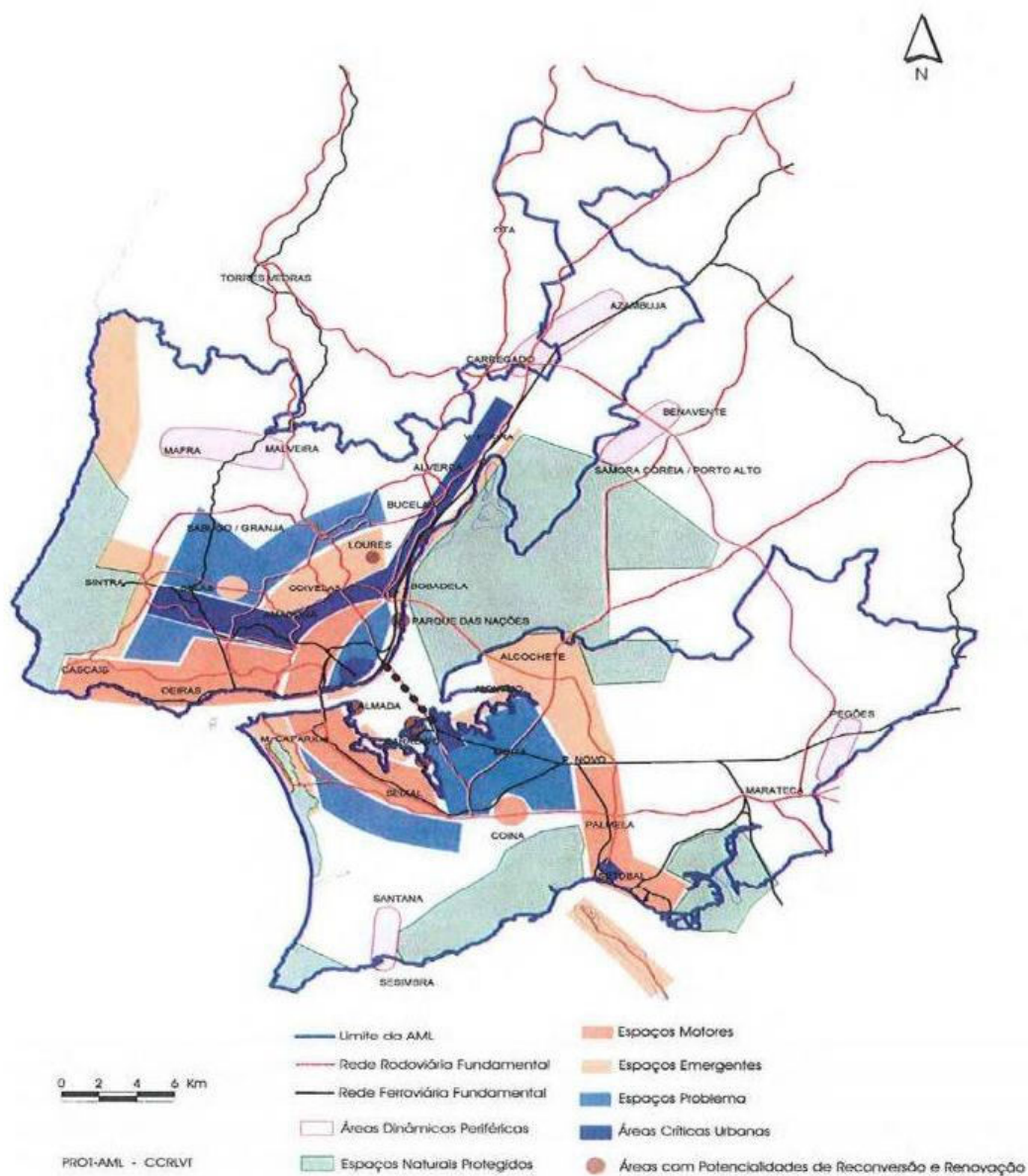


Figura 15- Dinâmicas Territoriais (CCDR LVT,2004, p.29) (adaptado)

PROTAML(2010)

O Plano Regional de Ordenamento do Território foi revisto em 2010, face a uma nova dinâmica gerada pela especulação de diversos investimentos macro territoriais como o novo aeroporto internacional, linhas de alta velocidade ferroviária e uma nova travessia do Tejo.

Neste Plano são definidas Unidades territoriais, onde se destaca a UT Espaço Urbano Norte e Poente a que diz respeito o território em estudo, esta abrange todo o território mais densificado envolvente a Lisboa. Nesta classificação um dos aspetos mais importantes é o “Potencial para o aprofundamento do policentrismo, a partir dos polos existentes sobre os eixos servidos por transporte público (necessidade de assegurar a ampliação das áreas de influência do transporte ferroviário);” (CCDR, 2010, p.52).

Neste modelo, o sistema urbano é segregado sob uma lógica hierárquica e de complementaridade e em que são definidos quatro níveis, em que o território em estudo se encontra no nível 3.

Também é importante salientar as linhas de ação referentes ao território onde se encontram enquadradas no domínio B, nas linhas B.1.(Dinamizar o modelo policêntrico) e B.2. (Contrariar a tendência de alastramento da urbanização).

Esta revisão foi feita em conformidade com as revisões dos Planos Diretores Municipais de modo a articular todas as orientações de cada plano.

Estão também previstas obras de expansão e melhoramento das infraestruturas dos quais se destaca a construção do novo aeroporto do Montijo, a nova ponte Chelas-Barreiro para carros e comboios de alta velocidade e ainda o túnel Algés-Trafaria.

ESTRATÉGIAS PARA O DESENVOLVIMENTO URBANO A PARTIR DAS INFRAESTRUTURAS
Interface de Agualva-Cacém

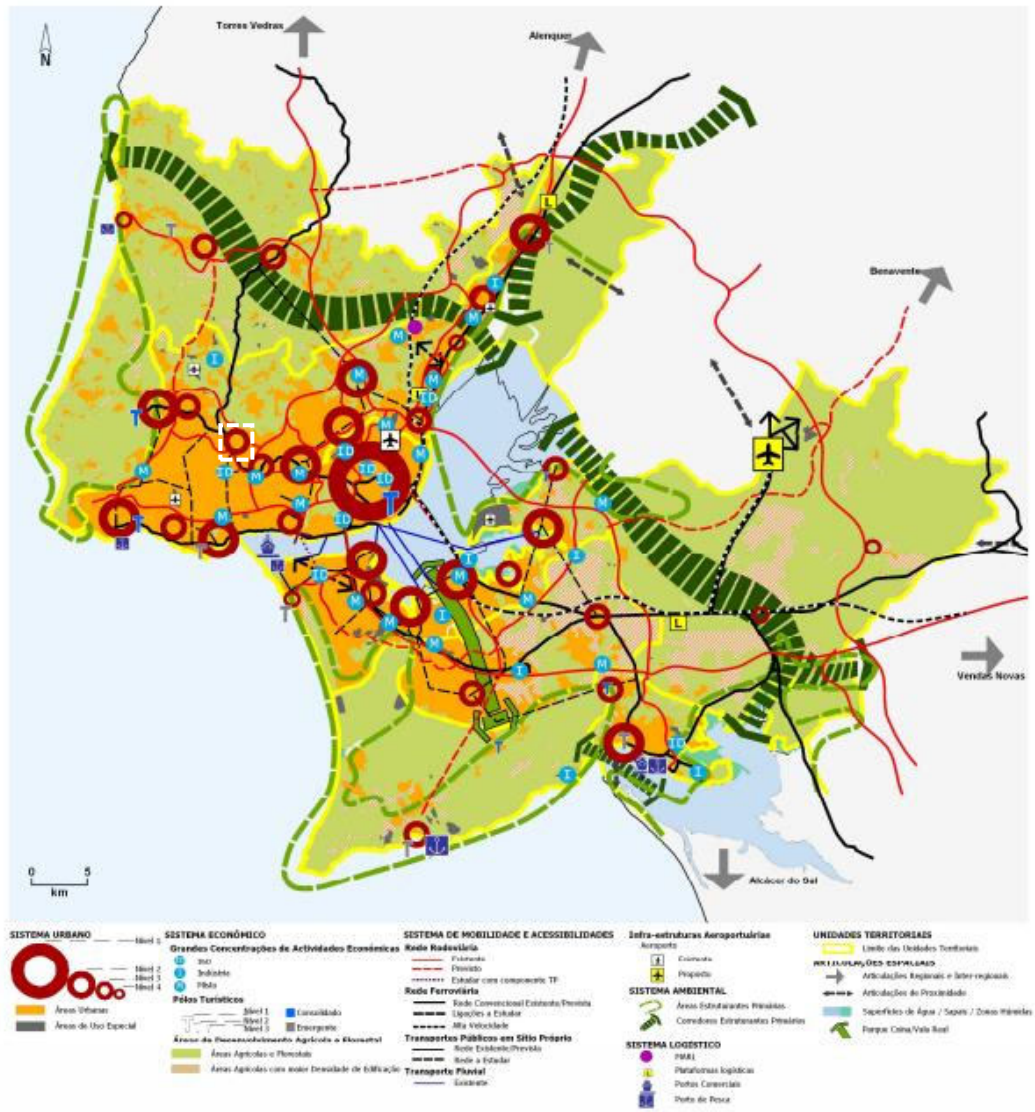


Figura 16 Esquema Global do Modelo Territorial (CCDR,2010, p.49) (adaptado)

Escala Municipal

A área de intervenção encontra-se abrangida por dois planos de escala municipal, nomeadamente o Plano Diretor Municipal de Sintra (2019) e o Plano de Pormenor da Área Central do Cacém (2003). O plano diretor Municipal permite estabelecer comparações e identificar as principais estratégias e gestão territorial no contexto socioeconómico atual.

PLANO DIRETOR MUNICIPAL DE SINTRA (2019)

A área em estudo apresenta-se pelo Plano Diretor municipal de Sintra de 2019. Este apresenta quatro eixos estratégicos.

1. A preservação e valorização do património e da identidade;
2. A valorização dos recursos existentes e dos ecossistemas;
3. A otimização e qualificação do solo urbano, e das suas redes, como suporte à qualidade de vida;
4. O apoio a uma economia dinâmica, inovadora, competitiva e inclusiva.

(CMS, 2019, p.41)

Estes eixos estratégicos dão forma Modelo de Desenvolvimento Territorial (MDT). O MDT desdobra-se em seis unidades territoriais, onde a área em estudo integra a Cidade Policêntrica. Para esta UT foram definidos três objetivos principais:

a) Criação de condições para o reforço das centralidades, através da diversificação de usos (combate à monofuncionalidade habitacional) e da requalificação dos espaços urbanos centrais;

b) Melhoria da qualidade de vida das populações (espaço público, equipamentos, esp. verdes, infraestruturas, apoio social, transportes e mobilidade) através de intervenções integradas que progressivamente vão elevando os padrões de qualidade do solo urbano enquanto substrato da atividade humana;

c) Aumentar a competitividade e atratividade dos polos industriais e empresariais, através da sua articulação, ordenamento e aposta na investigação e desenvolvimento (constituindo espaços essenciais para a criação de emprego e retenção da população jovem e ativa).

(CMS, 2019, p.21)

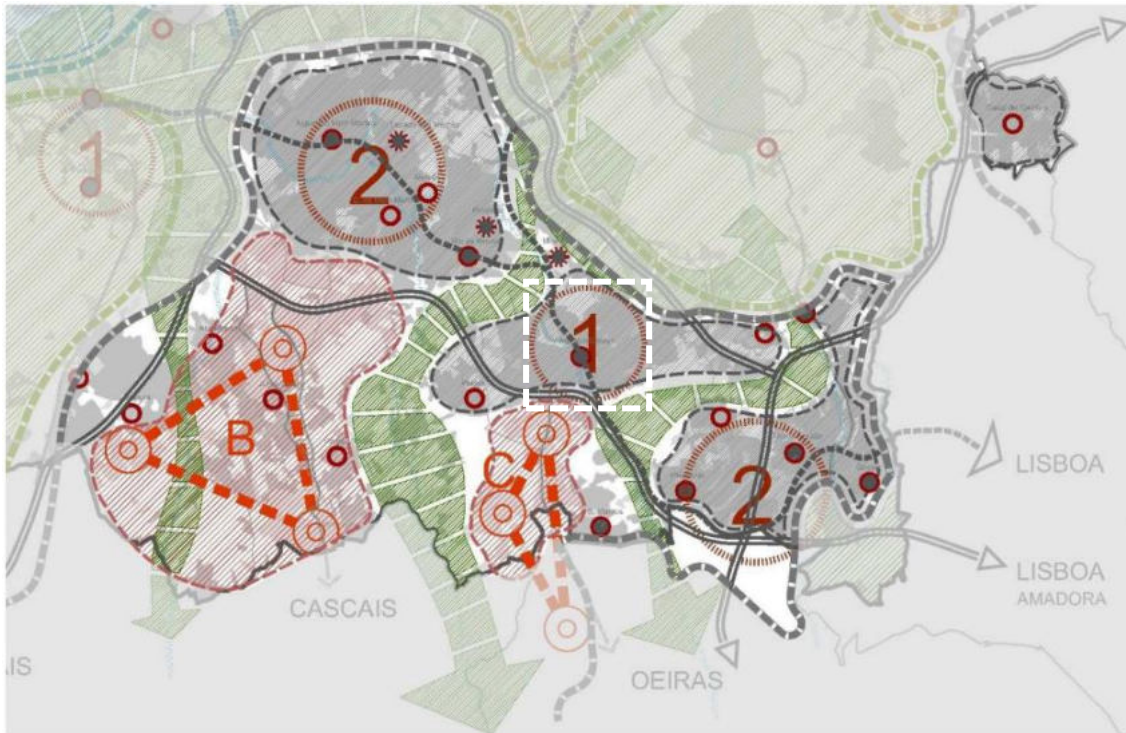


Figura 18 - Unidade Territorial "Cidade policêntrica" (CMS, 2019, p.22) (adaptado)

Tendo em conta todas as políticas e objetivos referidos anteriormente e com vista a concretização efetiva da visão estratégica do PDM, foi definida uma Planta de Ordenamento. Na qual se pode verificar uma prevalência de espaços habitacionais 1 e 2, também é marcadamente definido por vários espaços destinados a equipamentos, sobretudo espaços ligados ao ensino; por espaços reservados para atividades económicas; por espaços verdes urbano destacando o Parque Linear da Ribeira das Jardas; e por espaços centrais nomeadamente espaços, junto á estação ferroviária e aos principais eixos comerciais.

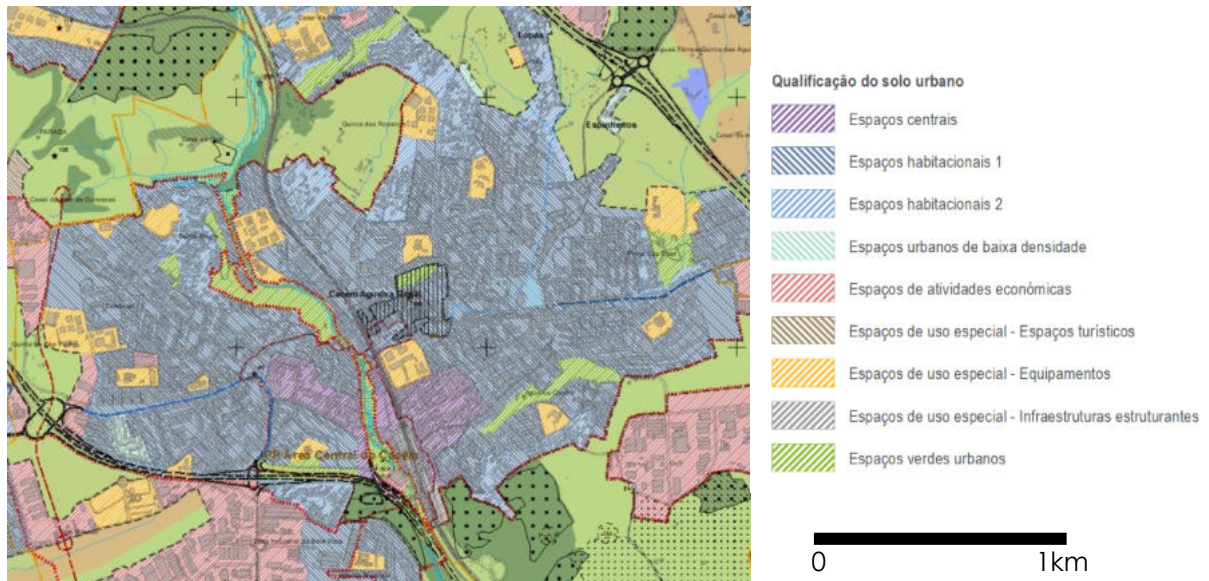


Figura 19 – Extrato da Planta de Ordenamento do PDM (CMS,2019) (adaptado)

V.2 Análise Meso Territorial

A uma escala intermédia, escala da Cidade de Agualva-Cacém é feita uma caracterização territorial. Esta assenta numa caracterização histórica do local, no estudo das características geográficas (localização), morfológica (relevo e hidrografia), das Infraestruturas e sociodemográfica (população e habitação) e no plano e programas existentes para o local.

V.2.1 ENQUADRAMENTO

A Agualva-Cacém constitui um dos núcleos (sub)urbanos da Área Metropolitana de Lisboa. O seu desenvolvimento acompanhou o desenvolvimento da cidade de Lisboa, devido à sua proximidade e importância na vida económica e social.

De facto, os fluxos migratórios massivos em direção aos grandes centros urbanos, na década de 1960, devem-se em grande parte ao desequilíbrio entre regiões os meios rurais e os centros urbanos e com perspetiva de desenvolvimento industrial. Este fenómeno provocou uma elevada procura por melhores condições de vida, levando a que esta população procurasse residência própria. Este fenómeno ditou um crescimento abrupto da população no Cacém, é também de salientar que a linha ferroviária de Sintra e a posterior construção do IC19 tiveram grande importância no crescimento urbano desta cidade.

Evolução Urbana

Até ao séc. XVIII os limites administrativos de Lisboa e de Sintra eram definidos pela Ribeira da Jarda.

A margem esquerda, que corresponde a Agualva e a todo o território adjacente, pertencia à freguesia de Belas, concelho de Lisboa, enquanto a margem direita definida pelo Cacém, São Marcos e os restantes locais pertencia ao concelho de Sintra, mais especificamente à freguesia de Rio de Mouro.

O território era caracterizado pela sua ruralidade, as estradas que ligavam estes locais eram todas caminhos de terra batida, com exceção da Estrada Real de Sintra que já era calçada e previa o pagamento de impostos para a circulação. Esta atravessava vários locais, nomeadamente os Sítios de Papel, Cacém de Baixo, Zambujal, Cacém de Cima e Ulmeiro (Sousa, e Mascarenhas, 2000).

ESTRATÉGIAS PARA O DESENVOLVIMENTO URBANO A PARTIR DAS INFRAESTRUTURAS

Interface de Agualva-Cacém

É também importante salientar o papel fundamental da ribeira da Jarda no desenvolvimento económico desta zona, visto que no séc. XV eram as águas da mesma que faziam movimentar as azenhas e lagares e serviam de rega para as hortas e pomares. Também foi importante para o estabelecimento da indústria de papel em Portugal.

Em Maio de 1883 foi aprovado o projeto que pretendia ligar Alcântara a Torres Vedras com ramais para Sintra e Merceana, este projeto dizia respeito a Henry Burnay & Cia. Esta obra foi concluída apenas em 1886, mas em 1884 a linha de caminho de ferro até Sintra estava praticamente acabada fazendo parte as estações de Alcântara, Benfica, Porcalhota (Amadora), Cacém e Sintra e os apeadeiros de S. Domingos e Queluz-Belas.

Após a construção desta estrutura ferroviária houve um grande desenvolvimento em Agualva-Cacém, uma vez que causou um grande impacto, visto que possibilitou uma aproximação á cidade de Lisboa, mesmo que este território fosse ainda desprovido de serviços e se assemelhasse ao campo. Por esta razão, nos primórdios do séc. XX, muitas das casas eram apenas usadas como casas de férias.

Depois da II Guerra Mundial a população de Agualva-Cacém duplicou em apenas 10 anos, passando de uma população de 2600 habitantes em 1940 para uma população de 5500 habitantes em 1950.

A freguesia de Agualva-Cacém foi constituída a 15 de Maio de 1953 pelo Decreto-Lei 39/210 (Junta de Freguesia de Agualva e Mira-Sintra). Após esta constituição, a área tornou-se uma das grandes áreas suburbanas da grande Lisboa. O aumento da população fez com que houvesse um aumento da procura de habitação condigna, o que por sua vez se traduziu numa construção mal planeada e com vários problemas de nível estrutural e de qualidade de vida nas respetivas urbanizações.

Em 1956 foi eletrificada a linha de Sintra possibilitando uma deslocação mais rápida de Lisboa a Sintra. Esta transformação da linha originou, na década de 60, uma grande transformação funcional e tipológica do Cacém o que fez com que esta área surgisse como um aglomerado urbano na periferia da cidade que servia sobretudo como residência dos trabalhadores da grande cidade. É por esta razão que se denominava esta área com um "dormitório".

Já nos anos 90 houve uma transformação da antiga estrada 249, tornando-a num itinerário complementar 19, permitindo uma acessibilidade rápida menos dependente da via-férrea.

Foram construídos novos arruamentos, novos equipamentos, indústrias e grandes prédios de rendimento que se traduziram numa alteração da paisagem, contudo não houve uma resposta urbanística proporcional, o que por sua vez originou um descontrolo na consolidação do tecido urbano da Agualva, provocando uma densificação massiva do aglomerado de Agualva-Cacém sem qualquer tipo de soluções a nível de tráfego e de estacionamento.

A combinação destes fatores fez com que o Cacém atingisse uma densidade populacional bastante elevada, totalmente desprovida de espaço coletivo, de equipamentos e serviços que fizessem face às necessidades da população, com carências a nível de empregabilidade e qualidade de vida.

Somente no dia 9 de Julho de 1985 foi aprovado por parte da Assembleia da República do Decreto-Lei 66/85 que elevou Agualva-Cacém a vila, posteriormente em 2001 foi elevada a Cidade, tendo sido desdobradas por quatro freguesias: Agualva, Cacém, Mira Sintra e São Marcos.

No ano de 2013 houve reorganização administrativa das freguesias, em que a cidade de Agualva-Cacém passa a ser constituída por duas freguesias distintas, respetivamente Junta de Freguesia de Cacém e São Marcos e Junta de Freguesia de Agualva e Mira-Sintra.

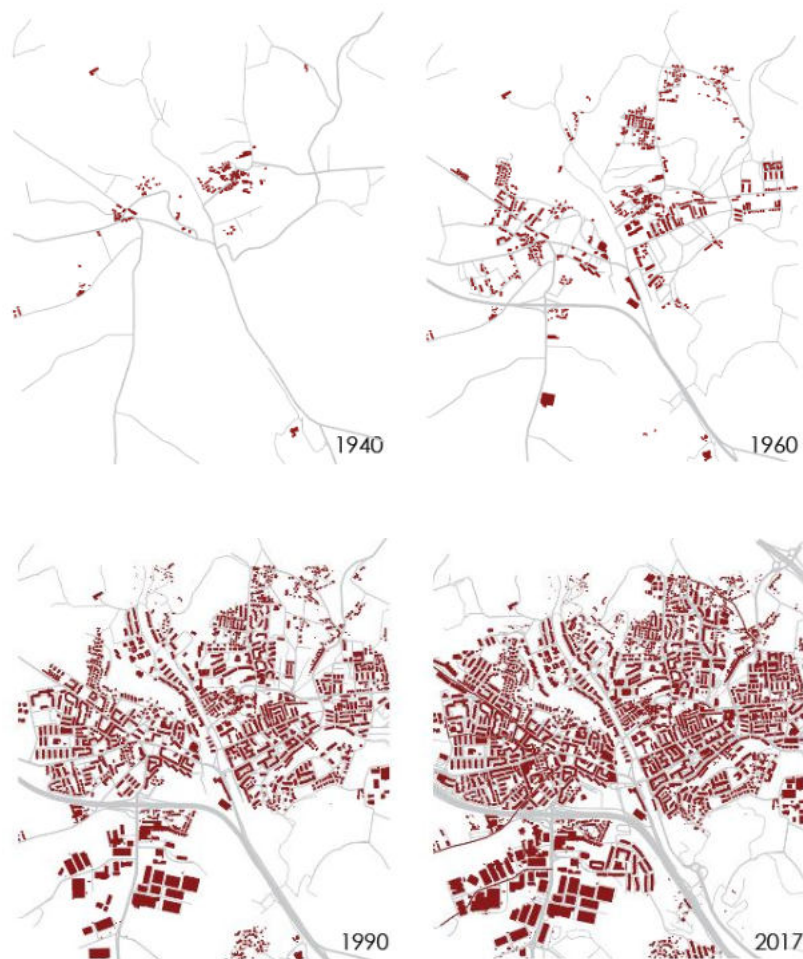


Figura 20 - Esquema da evolução Territorial Agualva-Cacém (adaptado do SANTOS,2017)

V.2.2 RELEVO E REDE HIDROGRÁFIA

Relevo

Agualva Cacém desenvolve-se entre as elevações do Cotão +220.00m, a poente, e do Alto de Colaride +220.00m a nascente. O vale da Ribeira das Jardas foi crucial para o traçado de duas antigas vias rodoviárias estruturantes de Agualva-Cacém, a Estrada de Sintra (EN 249) e a Estrada do Cacém (EN 250). A relação entre estas duas vias e a linha ferroviária reforça o carácter infraestrutural deste vale.

A ocupação edificada é feita nas encostas do vale devido a estas oferecerem melhores condições de habitabilidade como se comprova na imagem.

Rede hidrográfica

Ribeira das Jardas

A ribeira das Jardas é o elemento hidrográfico mais preponderante do território de Agualva-Cacém, estabelecendo-se aproximadamente entre a cota +70m e +130m. Esta tem a sua origem na Serra da Carregueira e vai percorrendo os concelhos de Sintra e Oeiras respetivamente, desaguardo em Caxias. Além disso, esta ribeira também se constitui como um antigo limite administrativo entre Lisboa e Sintra.

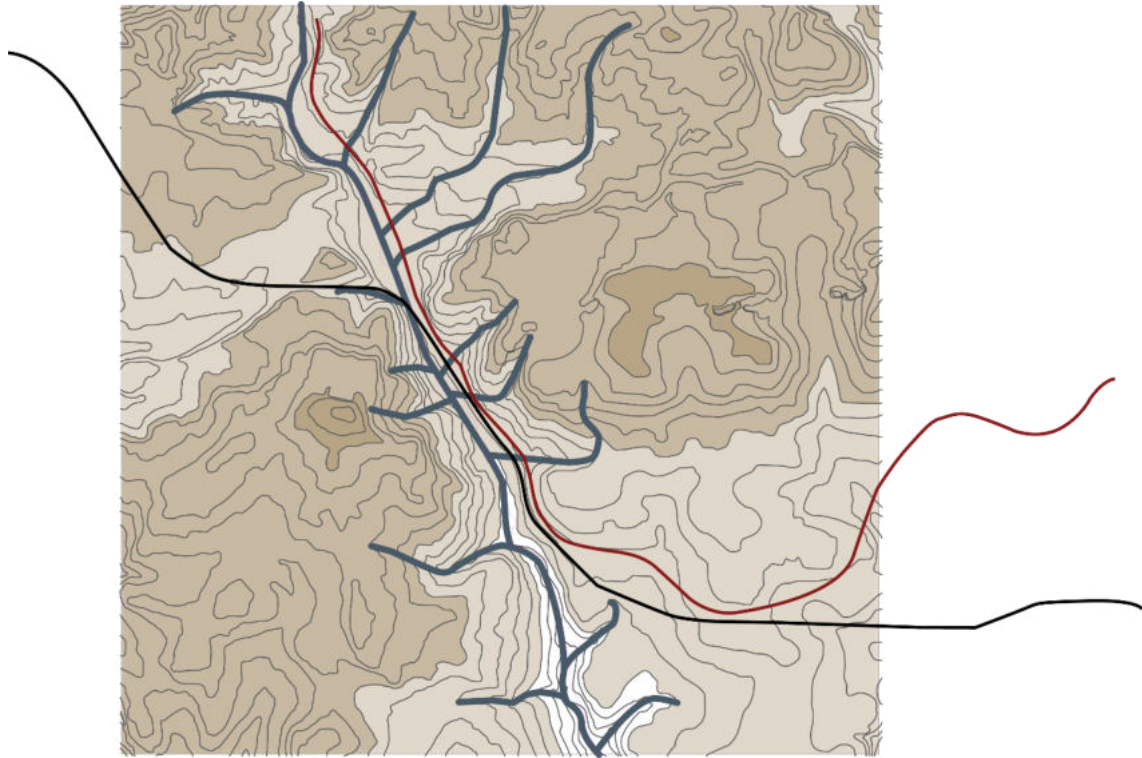


Figura 21 - Relevo e Rede Hidrográfica (adaptado do SANTOS,2017)

V.2.3 INFRAESTRUTURAS

Rede ferroviária e interfaces

Linha ferroviária

A ligação ferroviária que se inicia em 1887, percorre as encostas formadas pela ribeiras do Jamor e das Jardas alinhando-se paralelamente a estrada de Benfica até ao Cacém.

Esta foi pensada sobretudo para serviço de âmbito regional até às Caldas da Rainha, mas acabou por só se estabelecer o seu potencial urbano com o crescimento suburbano de Lisboa e a emergência de uma mobilidade pendular.

A estação do Cacém ganha importância por se tratar do interface de transferência da linha de Sintra e da linha do Oeste e a cidade deve grande parte do seu desenvolvimento ao caminho de ferro.

Estação Agualva-Cacém

A estação de Agualva-Cacém possibilita o acesso a partir de diferentes níveis, sem ser forçosamente necessário o acesso a partir do Largo da Estação, esta proporciona também a entrada através da Rua Elias Garcia e pela Avenida dos Bons Amigos.

A estação funciona como interface de transportes públicos, subterraneamente a estação rodoviária tem entrada pela Avenida dos Bons Amigos na interceção com a Rua Afonso de Albuquerque, a sua saída é feita através da rotunda da Rua Elias Garcia. Ao conjunto da estação propriamente dita soma-se o Autossilo de quatro pisos, um grande edificado reservado a estacionamento de automóveis. Na área inerente á estação existem também vários estabelecimentos comerciais em frente a estação do lado da Rua Elias Garcia. Este lado da estação possui ainda uma praça de táxis. E fez desta rua um polo de atração.

Esta estação situa-se num ponto de convergência pois liga o Agualva ao Cacém e ainda possui uma ligação facilitada a Massamá. A estação de Agualva-Cacem, a nível rodoviário contém em si uma praça de táxis, um terminal com uma capacidade para treze autocarros e como anteriormente referido um silo de estacionamento automóvel com um total de 300 lugares de estacionamento. em termos de comércio tem no seu interior seis lojas e uma área para cafetaria com esplanada interior. A nível de acessibilidade pedonal, a estação tem um total de três elevadores, seis escadas mecânicas e três escadas tradicionais, nas plataformas existem dois cais centrais cobertos com 220m de comprimento, que permite a utilização de comboios com 200m de comprimento.

Neste momento a estação de Agualva-Cacém tem como média diária de passageiros, 48.000 passageiros/dia⁷.

A Estação de Agualva-Cacém foi parte integrante da empreitada de quadruplicação da Linha de Sintra num troço de 4,5 Km entre Monte Abraão e o Cacém, que envolveu também a modernização e melhoria da Estação de Massamá-Barcarena, bem como a supressão de todas as passagens de nível para peões e rodoviárias. O Projeto foi concebido pela REFER Engineering, SA, assim como a própria fiscalização e coordenação da obra. Esta construção foi cofinanciada pelo Fundo de Coesão, no âmbito do PVOT-QREN em 95% dos custos totais, aprovado a 18 de Dezembro de 2012. No que diz respeito a custos, o valor global das obras foi de 59 milhões de euros dos quais 16 milhões de euros foram o valor total da nova estação de Agualva-Cacém e 1,7 milhões para o silo de estacionamento automóvel.

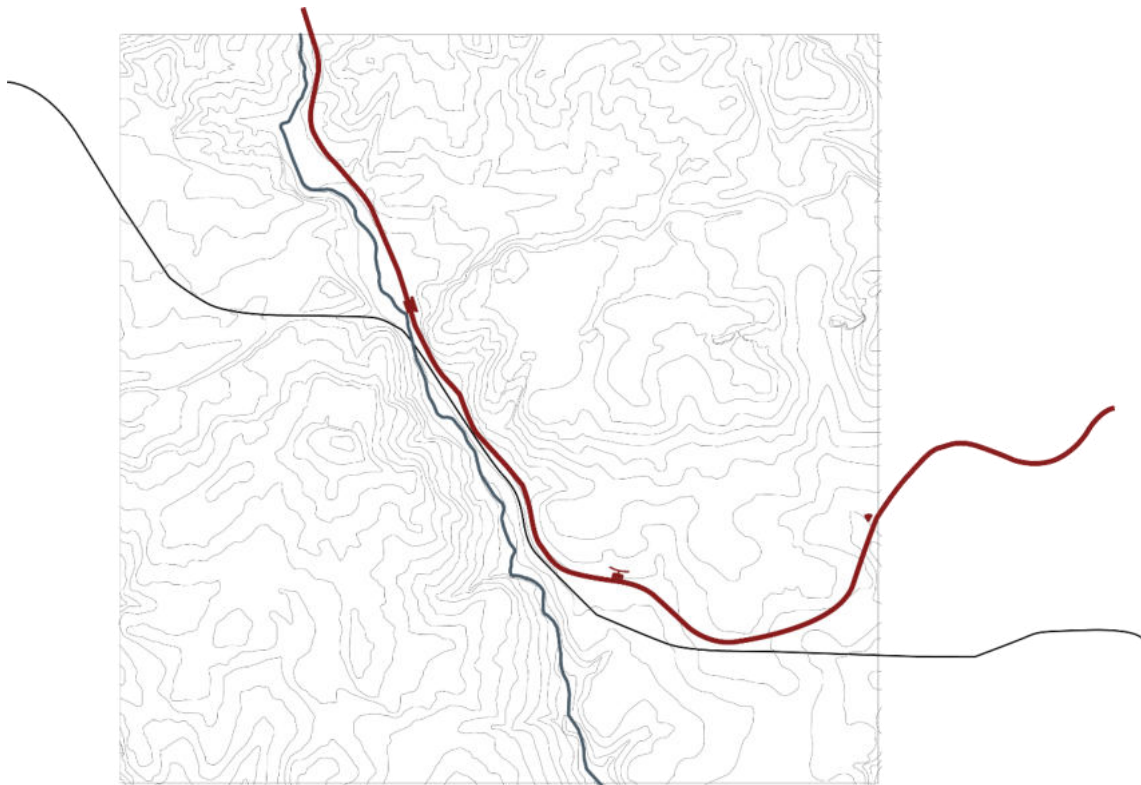


Figura 22 - Rede ferroviária e interfaces (adaptado do SANTOS,2017)

7

http://www.imtip.pt/sites/IMTT/Portugues/BibliotecaeArquivo/RepertorioIMTTanteriora2008/EstudoseRelatorios/Documents/Mobilidade_na_AML.pdf pag 200)

Rede viária

Para além da linha ferroviária, o corredor do IC19 foi, até meados da década de 1990, a única ligação de maior capacidade de Sintra a Lisboa. Com o seu alargamento em 2009 foi reforçada a sua capacidade mas é com a construção da CREL (1995) e da A16 (2009), que se diversificam as relações conectivas de âmbito metropolitano. Também na transição para o século XXI são construídos alguns segmentos de uma rede de nível intermédio combinada com um conjunto de novos nós viários, criando alternativas à saturadíssima rede de antigas estradas.

IC19

O IC19 é a principal via de ligação entre o concelho de Sintra e de Lisboa, para os quais a via apresenta-se como uma maior importância no que toca ao transporte de pessoas do concelho para a capital - Lisboa.

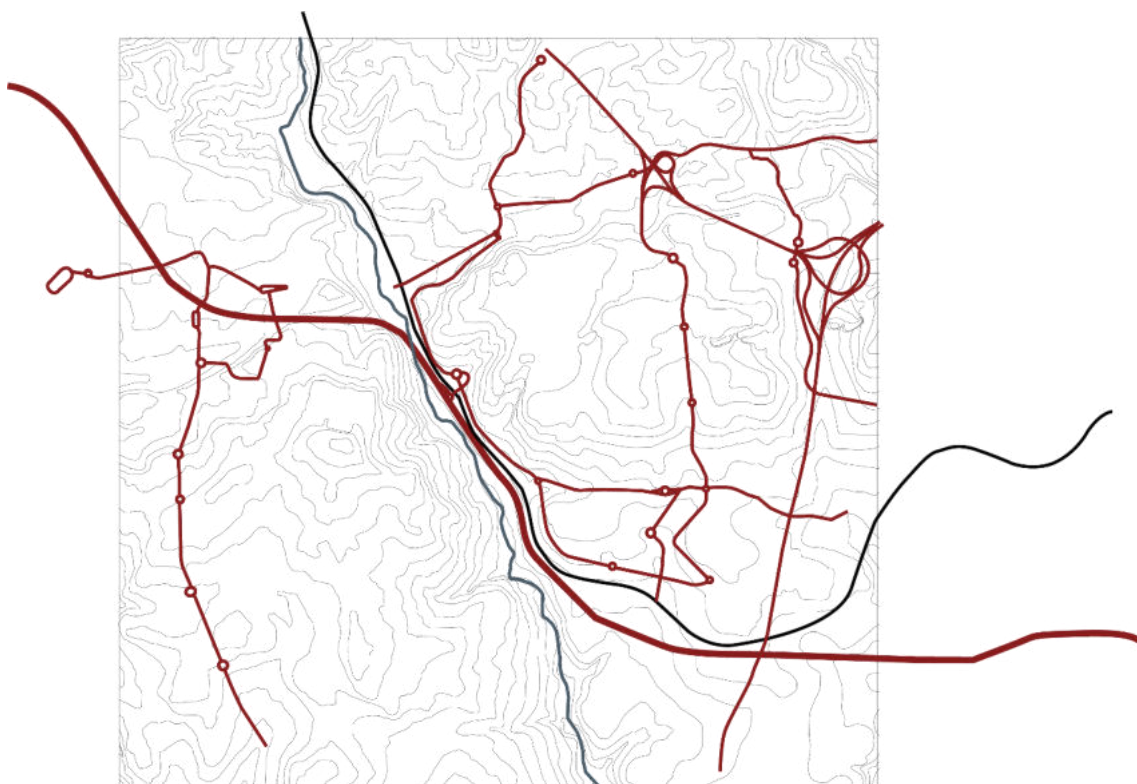


Figura 23 - Rede Viária (adaptado do SANTOS,2017)

Rede de abastecimento de água, saneamento, energia e telecomunicações

A rede de abastecimento de águas esta é suportada pela adutora de Circunvalação da EPAL, com origem na barragem de Castelo de Bode, Valada e Alviela, alimentando os reservatórios do alto do Carenque e Tapada das Mercês, a nível local esta é suportada pelos reservatórios localizado no Alto do Cotão, Agualva.

Já na questão das águas residuais, os troços encontram-se dispostos junto às linhas de águas.

Entre o alto de Colaride e do Cotão existe um atravessamento da linha elétrica de alta tensão que faz o abastecimento energético dos concelhos de Sintra e Cascais.

Toda esta estrutura, que por vezes passa despercebida, é fulcral nas vivências das pessoas e alocam em si um nível de servidão ao qual se deve ter em atenção quando se projeta.



Figura 24 - Rede Viária (adaptado do SANTOS,2017)

V.2.4 EQUIPAMENTOS

A nível de equipamentos a cidade de Agualva-Cacém apresenta números um pouco preocupantes no que diz respeito ao ensino pré-primário público, neste caso dois. Não obstante, essa carência é colmatada com ensino primário privado. É também importante denotar a falta de um equipamento de ensino superior, no território de Sintra. Posto isto, é notório a consideração da localização deste equipamento em Agualva-Cacém e que elevasse a cidade a um polo de inovação e tecnologia.

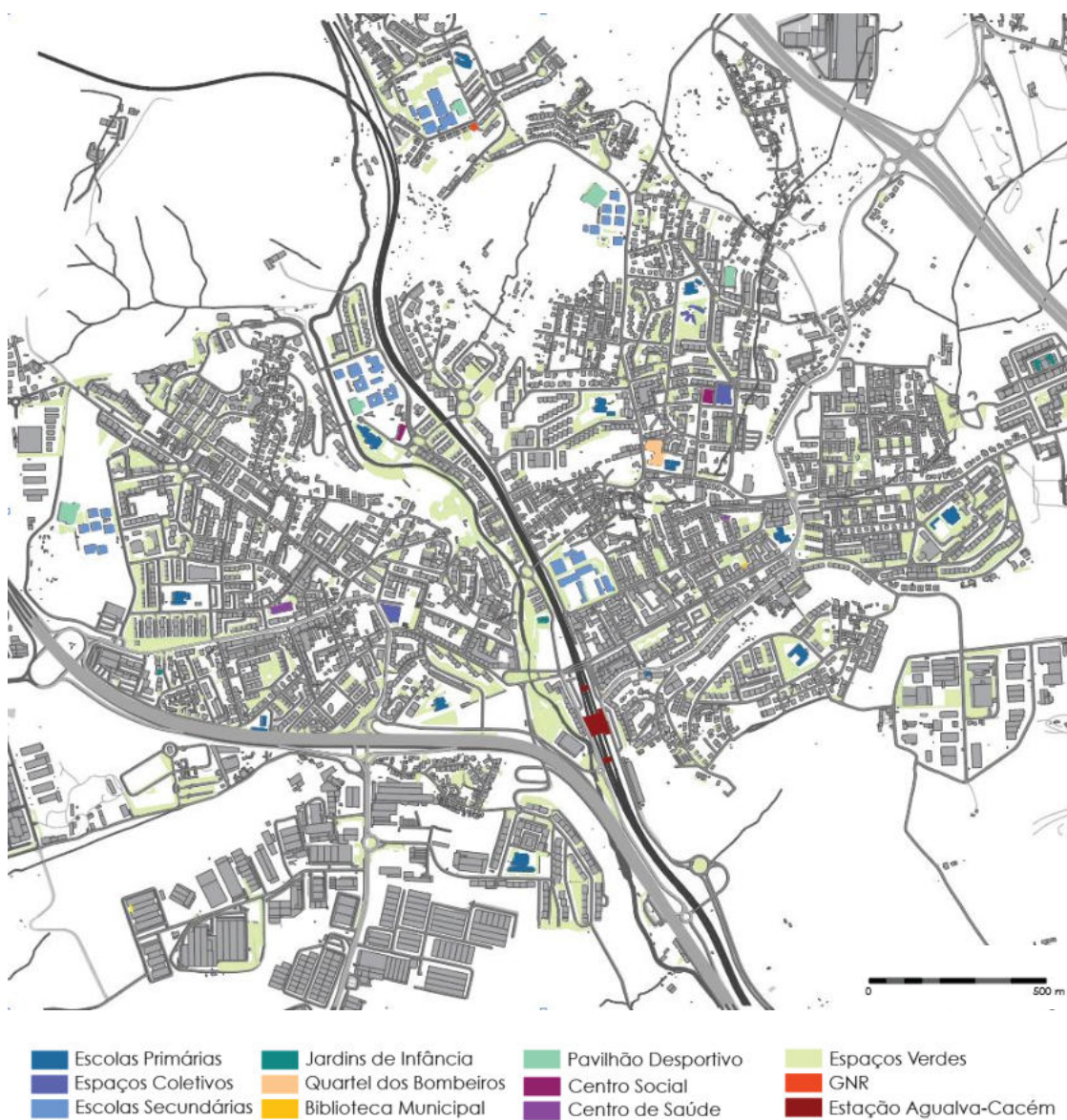


Figura 25 – Equipamentos (elaborado pelo autor com base CMS 2014)

ENSINO	AC	AI
Estabelecimentos de Ensino	24	18
- Educação Pré-Escolar	2	2
- Ensino Primário	16	12
- Ensino Preparatório e Secundário	6	4
- Ensino Superior	0	0
SAÚDE		
- Hospital/Clinica (privados)	0	0
- Centro de Saúde	1	1
- Unidade de Saúde Familiar	1	1

V.2.5 SOCIO-DEMOGRÁFICA

População

Idade

A grande fatia da população encontra-se entre os 25 e os 64 anos, em seguida as crianças, depois os idosos e por último as idades dos 14 aos 25 anos.

Nota-se também que a percentagem alusiva aos jovens (16%) é superior à dos idosos (14%) permitindo concluir que é uma das percentagens mais altas de jovens e uma das mais baixas percentagens de idosos relativamente ao município de Sintra.

Aquando comparando o número de jovens e idosos permite perceber que em cada 100 jovens existem 83 idosos e concluir que o índice de envelhecimento é relativamente baixo comparando com os outros municípios.

O índice de renovação da população ativa é de 99,3, isto significa à mais pessoas a sair do mercado de trabalho do que aquelas que entram, este valor acaba por não coincidir com aquele apresentado pelo município de Sintra que neste caso é superior a 100.

Já no que diz respeito ao índice de longevidade⁸ apresenta um valor de 41, que acaba por ser relativamente baixo quando relacionado com os restantes valores.

Outra das percentagens em que os valores são mais altos diz respeito à percentagem de residentes estrangeiros (11,2%) que quando comparada com o Município de Sintra (9,3%) é bastante superior.

Ocupação

Na área em estudo quase metade da população encontra-se empregada, distribuindo-se depois pelos estudantes, reformados, ocupações não identificadas e desempregados repetidamente. As duas últimas apresentando números relativamente baixos.

No que diz respeito à taxa de atividade, esta revela o peso da população ativa no total da população neste caso com o valor de 52,1, o que significa de maior parte da

⁸ população com 75 anos no total da população idosa

população é ativa. Este valor está de acordo com os dos municípios da margem norte do Tejo.

Formação

No que diz respeito à formação a taxa de População com 30-34 anos que completou o ensino superior apresenta um valor de 17.7 relativa à área de estudo.

Salienta-se o facto da falta de estabelecimentos de ensino que proporcionem condições de formação para a população que deseja obter formação intermédia.

Alojamento

A área de estudo apresenta um valor de 3853 habitações por km², perante pode-se concluir que este valor é elevado quando comparado com os valores de Lisboa demonstrando mais uma vez que a cidade é bastante densa, onde se deu primazia à construção em altura, apresentando valores médios de densidade de 8 alojamentos por edifícios.

É fácil perceber que esta área tem poucos alojamentos vagos, uma vez que a proporção de alojamentos vagos é de 12, ou seja, em cada 100 alojamentos então 12 vagos, isto á data dos CENSOS 2011. Com isto, percebe-se que com a facilidade de acesso à Cidade de Lisboa através das infraestruturas rodoviária e ferroviária, este território funciona com cidade dormitório.

ESTRATÉGIAS PARA O DESENVOLVIMENTO URBANO A PARTIR DAS INFRAESTRUTURAS

Interface de Agualva-Cacém

INDICADORES	A-C	AI
1.População Residente H e M	79 805	57 113
2.Densidade Populacional (hab/km ²)	7658,83	8044,08
3.Proporção de idosos	12.5	13.5
4-Proporção de Jovens	18.0	16.4
5-Índice de Renovação da população ativa	112.2	99.3
6-Índice de Envelhecimento (nº idosos por 100 jovens)	70	83
7-Índice de Longevidade (pop c 75 anos no total da pop idosa)	38,2%	41,0%
8-Proporção da população estrangeira no total da população residente	10,9 %	11,2%
9-Dimensão média da família	2.58	2.57
10-População ativa	42075	29766
11-População empregada	36065	25425
12-População Desempregada	6010	4341
13 - Taxa de atividade ⁹	52.7	52.1
14 - Taxa de desemprego jovem (15-24) ¹⁰	2,9	3,0
15 - Taxa de desemprego	14,3%	14,6%
16 - Í. de sustentabilidade potencial (Número de indivíduos em idade ativa por idoso)	5,6	5,2
17-Número de inativos por 100 ativos	89.7	91.9
18-Jovens com 20-24 anos que completou o ensino secundário	14.2	15.4
19-População com 30-34 anos que completou o ensino superior	19.2	17.7
20-Alunos inscritos em todos os níveis de ensino no total da pop reside	21.3	20.6
21-Alunos matriculados em cursos tecno/profis. no total do secundário		

⁹ Taxa que permite definir o peso da população ativa sobre o total da população.

¹⁰ Calculada a partir da fórmula número total de desempregados dos 15-24 anos sobre o total da pop ativa x 100

22-Prop de trab/ estud que saem para outra freguesia do município	15,0	15,2%
23-Prop de trab/ estudantes que saem para outro município	31%	27%
24-Número de Alojamentos	37886	27362
25-Número de Edifícios	4697	3626
26-Densidade Habitacional	3635,86	3853,80
27-Densidade de alojamentos por edifício	8.1	7.6
28- Proporção de alojamentos vagos	12,3%	12,3%

V.2.6 COMÉRCIO

A partir desta análise é notório que o comércio se desenvolve a partir da estação e segue gradualmente pela Avenida dos Bons Amigos. É também notório que as dependências bancárias se geram junto à estação, sendo esta um indicador de centralidade.

Desta forma, a Avenida da dos Bons Amigos e a Estação assumem-se como geradores centralidades no território de Agualva-Cacém.



Figura 26 - Análise ao nível do piso térreo



Figura 27 - Análise Usos do Solo

V.2.7 PLANOS E PROGRAMAS EXISTENTES

Plano de Pormenor da Área Central do Cacém

No âmbito do Programa Polis, programa de qualificação ambiental e urbana financiado pelo Estado e União Europeia, foi aprovado em 2003 o Plano de pormenor da Área Central do Cacém (PPACC).

Os limites da área de intervenção estão definidos a norte pela Rua Elias Garcia e a Quinta da Bela Vista, a sul pelo IC19 e a rua Cidade de Lisboa, a nascente pela via-ferrea e a praça da Estação e a poente pela Estrada de Paço de Arcos¹¹. Esta é caracterizada por situações de fragmentação, descontinuidade e desarticulação resultantes das reformulações tipológicas de ocupação não apoiadas em instrumentos urbanísticos CMS (2001).

Deste modo, o plano tem como principal objetivo a reestruturação da legibilidade morfológica e coerência funcional da área, assentando em quatro principais intervenções:

- Reorganização da interface ferro-rodoviária;
- Reorganização e qualificação dos sistemas viário e pedonal;
- Reestruturação fundiária a partir do remate e colmatação de tecidos urbanos fragmentários;
- Reorganização da Ribeira das Jardas e estruturação do parque linear na extensão das suas margens. (SANTOS, 2017)

¹¹ Diário da República – I Série-B nº72 – 26 de março de 2003, Resolução de Ministros nº 44/2003. 1ª Publicação. Regulamento do Plano de Pormenor da Área Central do Cacém.

Área de Reabilitação Urbana de Agualva

A ARUA é constituída por quatro áreas de intervenção prioritária: Baixa de Agualva, Avenida D. Nuno Alvares Pereira, Núcleo Histórico de Agualva e Baixa da Estação –

Os Eixos Estratégicos são: Governança, Valorização e Reabilitação do Espaço Público, Reestruturação Fundiária e Reabilitação do edificado.

Esta ARU tem como princípios o reforço da identidade do local, contribuição para a inclusão social/cultural e a dinamização económica.

A área delimitada como ARU, com cerca de 38 ha, inclui os principais eixos de ligação aos pontos geradores de atratividade no centro de Agualva.

Objetivos:

- Reforçar as centralidades urbanas, favorecendo o caráter identitário dos lugares;
- Beneficiação dos espaços de circulação pedonal;
- Ordenamento dos espaços de estacionamento;
- Valorização dos espaços coletivos de estadia;
- Beneficiação das condições para a utilização de modos de transporte suave;
- Beneficiação dos espaços verdes;
- Incentivo à reabilitação de edificado;
- Reabilitação de equipamentos (Portal da habitação, 2020)

Área de Reabilitação Urbana de Agualva-Cacém – em elaboração

A delimitação desta ARU inclui toda a área urbana que não ficou abrangida na ARU do núcleo central de Agualva. Esta é uma área bastante densificada, cuja época de construção mais expressiva ocorreu após a década de 1960.

Esta área corresponde a 509,90ha, com uma População Residente de 76419 indivíduos.

As intervenções visam atingir um conjunto de objetivos estratégicos, nomeadamente:

- Revitalização do centro da cidade de Agualva-Cacém
- Reabilitação e beneficiação dos espaços públicos, nomeadamente dos principais Largos, Praças e Eixos estruturantes, bem como valorização de áreas livres
- Reabilitação do Núcleo Histórico de Agualva
- Reabilitação da Baixa de Agualva–delimitação de uma Unidade de Intervenção
- Promoção da dinâmica económica local e da integração social e cultural
- Valorização da Ribeira das Jardas
- Intervenção estratégica para a melhoria da qualidade do espaço urbano envolvente desta linha de água que atravessa a zona urbana central
- Valorização da Estrutura Verde Urbana e Promoção de Modos Suaves criando Percursos Pedonais e Cicláveis
- Criação de Ligações Pedonais entre Equipamentos;
- Facilitar a ligação a outros importantes núcleos urbanos vizinhos, nomeadamente São Marcos;
- Reordenamento do Estacionamento;
- Valorização do Património arquitetónico e arqueológico existente;
- Reabilitação do edificado privado e do património municipal (CM SINTRA, 2020)

As áreas de Reabilitação Urbana deverão ser entendidas como instrumentos de ação que visam o desenvolvimento territorial, uma vez que instigam o desenvolvimento local, facilitam a ação sobre o território e implementam o modelo territorial sugerido pelos vários instrumentos de gestão, tais como o PDM.

Para a realização das mesmas deverá ser definido um conjunto de objetivos que posteriormente irão ser materializados através de projetos, programas e ações.

V.3 Análise Micro Territorial

V.3.1 PARCELA M - PROGRAMA POLIS CACÉM

A "Parcela M" é um lote de terreno, que se encontra junto à estação de Agualva-Cacém, que atualmente funciona exclusivamente como estacionamento.

A proposta do Cacém Polis passa 20.000m² de construção, que passou a integrar o património da autarquia por via da dissolução e posterior liquidação da Cacém Pólis.

O projeto para esta parcela está inserido tanto na Área de Reabilitação Urbana de Agualva como no Plano de Pormenor da Área Central do Cacém.

"É este terreno, atualmente ocupado por estacionamento, que a autarquia decidiu vender, pelo valor base de licitação de seis milhões de euros, disponibilizando-se para adquirir 7.950 m², pelo valor máximo de 9,5 milhões de euros, de acordo com o programa da hasta pública." (Jornal da Região, 2020)

A proposta de edificação desta parcela visa potenciar as características de centralidade existente no local. No fundo, visa uma solução de compromisso para o local. O edifício previsto para o local é de usos mistos distribuído por volumes de 1, 3 e 7 pisos. Nos desígnios da proposta é também previsto que esta estabeleça um marco na paisagem de Agualva-Cacém, evidenciando-se como referência arquitetónica para o local.



Figura 28- Simulação de volumetria, de acordo com os parâmetros urbanísticos previstos no PP, implantada no local (adaptado de Parcela M_AM20151102.ppsx)

V.3.2 FÁBRICA DA MELKA

A fábrica da Melka situa-se no centro do Cacém, foi encerrada em fevereiro de 2004. Esta chegou a ter perto de 300 funcionários e ao longo de 43 anos de atividade representou-se como um polo dinamizador da economia local.

Desde 2004 que se encontra ao abandono e foi casa de vários mendigos.

Já foram previstos vários usos para o local fruto da sua centralidade, nomeadamente: Divisão de Sintra da PSP, Polícia Municipal, Serviço de Estrangeiros e Fronteiras e os serviços da Proteção Civil da autarquia; um polidesportivo e mais recentemente a Escola Profissional de Recuperação do Património de Sintra – EPRPS, onde está previsto um investimento da autarquia de 306 mil euros.

V.3.3 AVENIDA DOS BONS AMIGOS

A Av. dos Bons Amigos é marcada pela confrontação de edifícios residenciais multifamiliares de 8 a 11 pisos, a que corresponde uma largura de via bastante larga com cerca de 20 metros. O perfil não é regular a toda a sua extensão uma vez que é interrompida por largos. Ao longo desta avenida existem várias com bolsas de estacionamento.

Esta Avenida tem um uso comercial bastante acentuado, existindo comércio e serviços nos pisos térreos, ocasionalmente nos 2ºs pisos, espelhando a importância desta avenida na hierarquia urbana do território.

Feita a análise, foram identificadas várias carências, tais como: a descontinuidade do território de Agualva e Cacém; a desqualificação do espaço público, muito deles apoderados por estacionamento; pouca diversidade de usos na envolvente da estação.

CAPÍTULO VI | PROPOSTA

Este capítulo cinge-se à estratégia e à proposta de intervenção urbana e a tudo o que a elas diz respeito. O capítulo divide-se na Estratégia Metropolitana, de contexto alargado e a Proposta Urbanística, centralizada na envolvente da estação de Aqualva-Cacém.

VI.1 ESTRATÉGIA METROPOLITANA

A proposta metropolitana tem em vista a dinamização global da linha de Sintra e visa contrariar a tendência de marginalização deste território, através do reforço das centralidades existentes, já previsto nos objetivos definidos pelo MDT de Sintra, e pelos objetivos do PROT AML para as UT Cidade Policêntrica.

Para melhor definição do caminho a seguir, foi feita uma leitura das estações da linha de Sintra e das áreas envolventes às mesmas. Nela foram identificadas algumas características das mesmas.

Leitura da Linha

Estação Massamá-Barcarena

- Zona adjacente bastante densificada sem terrenos expectantes
- Shopping Center Massamá
- Estação elevada em relação à linha
- Comércio dentro da estação
- Terminal Rodoviário, Estação de Comboio, Táxis e Silo Automóvel

Monte Abraão

- Zonas adjacentes com espaços propícios a intervenções
- Terminal Rodoviário, Estação de Comboio, Táxis e Estacionamento
- Estação relativamente mais baixa que a linha de Comboio

Queluz Belas

- Zonas adjacentes bastantes densificadas sem terrenos expectantes
- Terminal Rodoviário, Estação de Comboio, Táxis e Silo Automóvel
- Diferença de cotas nos dois lados da estação
- Pequeno Comércio

ESTRATÉGIAS PARA O DESENVOLVIMENTO URBANO A PARTIR DAS INFRAESTRUTURAS

Interface de Agualva-Cacém

Amadora

- Estação à mesma cota que as ruas comerciais
- Terminal Rodoviário, Estação de Comboio, Táxis e estacionamento
- Bastante movimentada
- Zona muito contida devido às edificações adjacentes

Reboleira

- Diferença de cotas nos dois lados da estação
- Terminal Rodoviário, Estação de Comboio, Táxis e estacionamento, Metro
- Bastante movimentada
- Zonas adjacentes com espaços propícios a intervenções

Agualva-Cacém

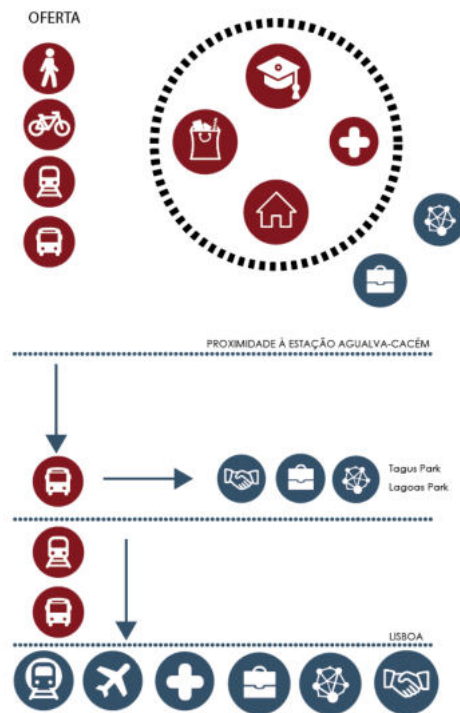
- Diferença de cotas nos dois lados da estação
- Terminal Rodoviário, Estação de Comboio, Táxis e Silo-Automóvel
- Bastante movimentada
- Zonas adjacentes com espaços propícios a intervenções

Para a análise comparativa foram excluídas todas as estações sem espaços adjacentes propícios a intervenções.



Foram identificadas todas as estações da linha de Sintra com terrenos expectantes na sua proximidade, com potencialidade de intervenções de carácter polarizador.

A partir desse dado, foram comparadas em relação a diferentes aspetos do uso diário da estação, nomeadamente em relação à acessibilidade pedonal, de comboio, de autocarro de existência de ciclovias, de parque automóvel e da existência ou não de metro.



Não obstante, foi elaborada uma análise na qual foi identificada toda a oferta na proximidade da estação, nomeadamente a nível de transporte, de comércio e equipamentos.

A partir desta análise e da anterior concluiu-se que a zona inerente à estação de Agualva-Cacém possuía características únicas na área Metropolitana de Lisboa.

No PROTAML, Agualva-Cacém está classificada no nível 3 e em que as linhas de ação se onde se encontram enquadradas no domínio B, nas linhas B.1. (Dinamizar o modelo policêntrico) e B.2. (Contrariar a tendência de alastramento da urbanização). Posto isto, a sua envolvente está abrangida pelo PPACC e em que a maioria dos espaços livres têm usos futuros atribuídos.

ESTRATÉGIAS PARA O DESENVOLVIMENTO URBANO A PARTIR DAS INFRAESTRUTURAS

Interface de Agualva-Cacém

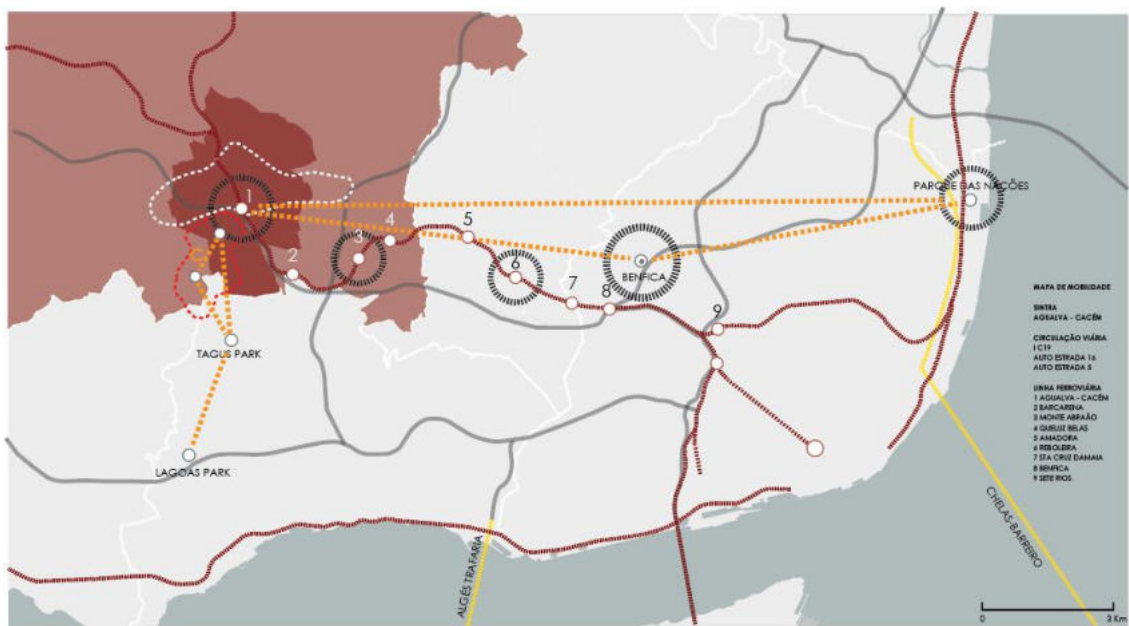


Figura 29- Estratégia Metropolitana (elaborado pelo autor)

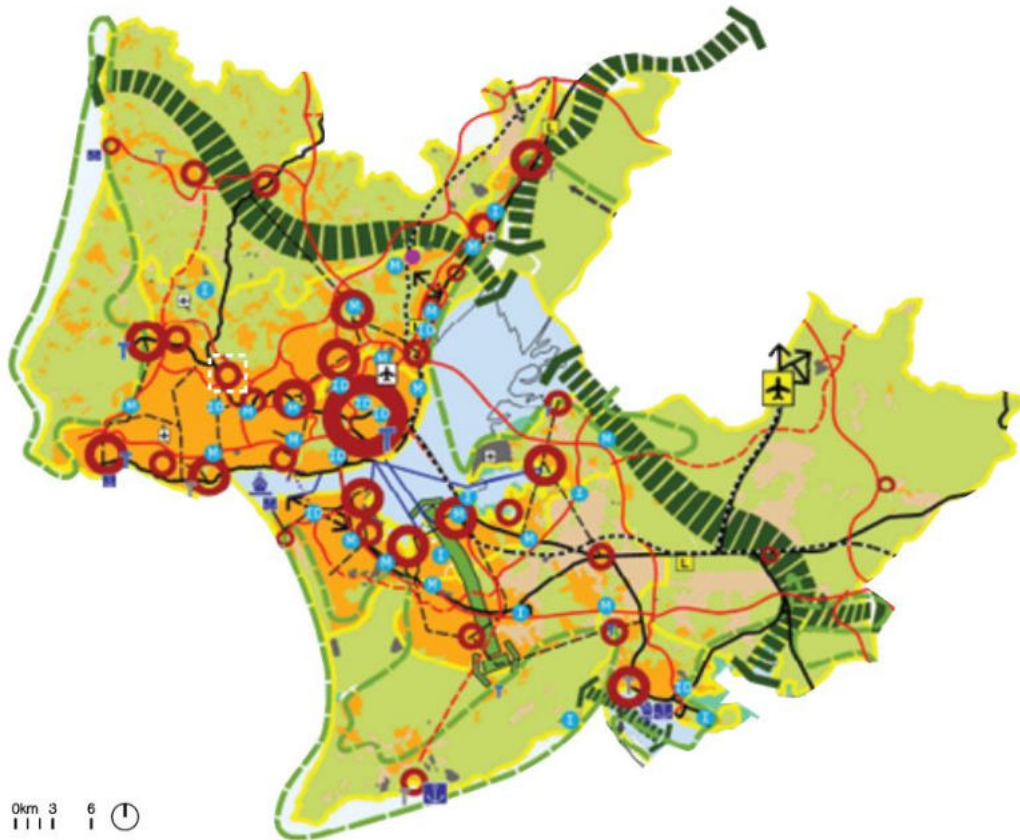


Figura 30 - Esquema Global do Modelo Territorial do PROTAML (CCDR,2010, p.49) (adaptado)

A localização do Cacém torna-se preponderante aquando se fala da ligação ao Tagus Park, uma vez que é o elo entre a linha de Sintra e o Tagus Park, entrando assim na estrutura económica e tecnológica da área metropolitana.

Com isto o grande objetivo da estratégia é a subir o nível hierárquico, definida no PROTAML como de nível 3, visível na planta acima. Para isso, a estratégia passa por trazer mais pessoas para o Cacém dotando o território com mais habitação, aumentando brutalmente a presença de serviços e comércio, criando mais dependências bancárias, trazendo equipamentos de ensino de nível superior e melhorando as infraestruturas e acessibilidades.

VI.2 COMPONENTE URBANÍSTICA

O presente Projeto Final de Mestrado procura desenvolver um projeto de intervenção que vise a revitalização da Área Central de Agualva-Cacém, uma área com grandes potencialidades de centralidade. A área de intervenção, localizada na União de freguesias de Agualva-Mira Sintra e Cacém São Marcos, é delimitada a Oeste pela N249 a Norte pela Rua Elias Garcia (Cacém) e pela Rua Joaquim Guilherme Costa Caldas (Agualva), a Este pela N250 e a Sul pela IC19 e pela Av. Monte da Tapada.

A definição da estratégia urbana para a área de intervenção tem como principal objetivo a criação de um Pólo associado à interface de transportes existente.

Estes polos são locais de troca de ideias produzindo uma relação sinérgica entre empresas, população e o local facilitando a criação de ideias e a sua comercialização. A sua potencialidade como um local único de produtividade e desenvolvimento económico sustentável oferece uma fundação para empresas, investigadores e investidores, de diversos sectores, coproduzirem numa configuração de usos mistos.

A sua localização geográfica torna o local de intervenção o sítio ideal para a estratégia, tendo em conta a sua posição de centralidade face a área metropolitana, a sua proximidade com Lisboa e a sua forte infraestruturação, que lhe fornece grande acessibilidade e mobilidade. Posto isto, estes locais são normalmente os sítios prediletos destes novos aglomerados ao serem capazes de gerar fortes ligações com as áreas metropolitanas envolventes. Propõem-se assim a integração de diversos elementos programáticos, ao nível da variedade de funções de modo a coexistirem espaços comerciais, laboratórios de investigação, escritórios, habitação, espaços culturais e recreativos. Para melhor definição foi elaborado um plano de pormenor capaz de dar resposta às necessidades do território. Este plano passou pela definição de um limite que agregasse os limites do PPACC e os limites da antiga ARU de Agualva, correspondendo a 79ha.

Neste plano foram definidas várias propostas de edificado nomeadamente:

- Parcela A - Reabilitação de edifício existente no largo D. Maria II
- Parcela B – Reservado a edifício de remate de quarteirão, destinado a equipamento
- Parcela C – Destinada a edifício habitacional, situado na Rua Eduardo Augusto Cortez
- Parcela D – Destinada a edifício de habitacional e comércio, situada na Rua Elias Garcia
- Parcela E – Parcela junto ao mercado do Cacém destinada a edifício de dois pisos com duas frentes comerciais.

- Parcela F – Edifício de fecho do quarteirão do Mercado do Cacém
- Parcela G – Edifício habitacional com logradouro afeto ao lote
- Parcela H – Edifício habitacional junto à nova escadaria do talude da rua da
- Conjunto I – Revitalização do Equipamento Desportivo existente
- Conjunto J – Remate de quarteirão com dois edifícios habitacionais
- Conjunto L – Banda de edifícios destinados a habitação comércio e serviços comércio que criam uma frente à Rua D. Maria II e lhe oferecem uma nova vivência dessa mesma rua.
- Parcela M – Edifício de 4 pisos de habitação com o piso térreo destinado a comércio e serviços, localizado na Rua D. Maria II.
- Conjunto N – Conjunto de edifícios dois edifícios de 4 pisos completando a frente de rua da Rua D. Maria II.
- Parcela O – Destinada a edifício até 5 pisos, de comércio, serviços e habitação na Rua D. Maria II
- Conjunto P – Integra dois edifícios destinados a comércio e serviços que servem de remate à Avenida dos Bons Amigos e que encerram em si 3 pisos de estacionamento respetivamente, que dão resposta as necessidades de estacionamento desta avenida.
- Conjunto Q – três edifícios destinados a habitação que colmatam a frente de rua da Rua de Cabo Verde uma vez que esta era adornada por um muro de contenção gigante, dando-lhe assim uma nova imagem.
- Parcela R – Edifício de colmatação de banda de edifícios, localizado na Rua de Angola
- Conjunto S – inserido junto à Av. Dr. Miguel Freire da Cruz e dividido pela Rua de Cabo Verde em dois blocos um somente habitacional (S30 ao S33) e o outro (S34 e S35) destinado a comércio e a serviços, encerrando em si um centro comercial e um bloco de escritórios com um logradouro público afeto ao mesmo.
- Parcela T – Edifício de fecho de quarteirão junto à Praça Aristides de Sousa Mendes
- Conjunto V – Conjunto de vivendas unifamiliares e de um edifício de 4 pisos localizado junto à rua Dr. António José de Almeida.
- Conjunto W – Conjunto Habitacional com o bloco principal com 4 pisos de os dois adjacentes com dois fazendo a ligação com o edificado existente nas ruas a tardoz.
- Conjunto X – edifício de escritórios (X1) junto à Avenida dos Bons Amigos que permita a passagem para o interior do quarteirão e que ofereça comunicação com edifício X2, dotando o interior do quarteirão com restauração, á imagem do Pátio Bagatela, Lisboa.

- Conjunto Y -



Figura 31- Proposta Urbana (elaborado pelo autor)

De modo a reafirmar a centralidade da Avenida dos Bons Amigos estão previstas uma série de medidas de incentivo ao melhoramento e valorização dos imóveis e das lojas, nomeadamente com isenção de impostos. Está também previsto que os armazéns das lojas destas avenidas passem para as lojas vazias nas ruas adjacentes. Em termos de estacionamento muitos dos lugares existentes passam estar disponíveis no Conjunto P e nas duas ruas paralelas, uma vez que a Avenida vai ser toda arborizada.

Em termos de espaços interiores de quarteirão vão passar a ser todos bem iluminados com leds, de modo a garantir a sustentabilidade e a segurança de quem lá passa.

A frente da Rua Elias Garcia junto à estação será toda reabilitada de modo garantir uma imagem limpa e segura, pois trata-se do primeiro impacte de quem sai da estação.

De forma a oferecer uma multiplicidade de alternativas de deslocação da população propõe-se o estabelecimento e melhoria de percursos sob uma rede de espaço público, com foque junto à Estação Intermodal de Agualva-Cacém. Pretende-se abrir toda uma plataforma afeta a infraestrutura de caminho-de-ferro de forma a garantir uma ligação segura e direta entre o território de Agualva e do Cacém que neste momento se encontra separado pela linha ferroviária.

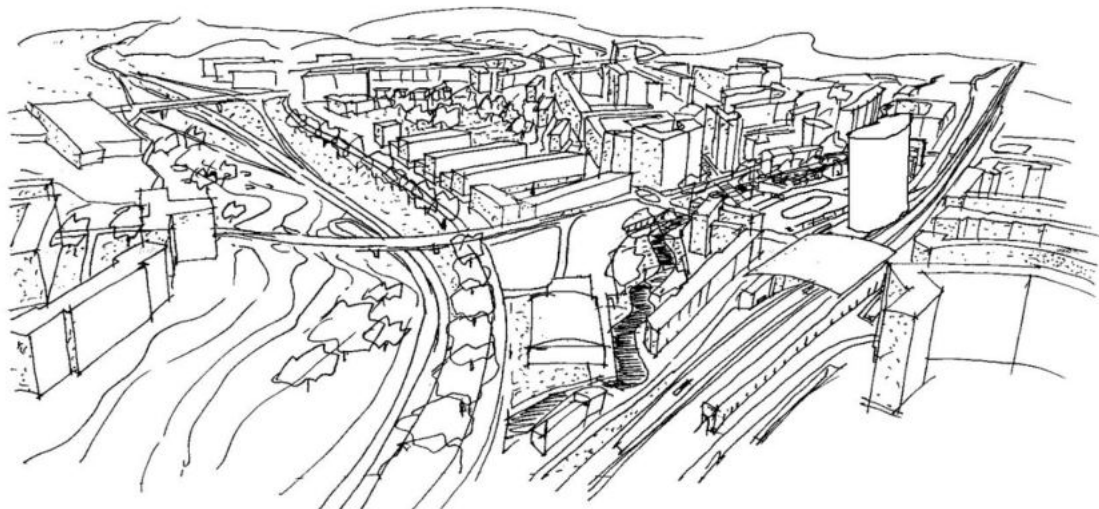


Figura 32 Esboço da proposta urbana (adaptado https://www.risco.org/projects/area-central-do-cacem_17)

Considera-se que a proposta estratégica corresponde às orientações territoriais do PDRL 64 e do PROT-AML 2010, assim como aos objetivos gerais do PDM-Sintra. O enquadramento jurídico dos planos intermunicipais de ordenamento do território.

VI.3 PROPOSTA ARQUITETÓNICA

A proposta arquitetónica que se pretende apresentar, desenvolve uma lógica espacial consolidadora do território de Agualva e do Cacém, tornando a estação de Agualva-Cacém enquanto elemento estruturante na centralidade urbana.

Possui como objetivo principal transformar o local num elemento agregador de um conjunto de intervenções urbanas que pretendem revitalizar toda a área envolvente. Esta peça arquitetónica torna-se um elemento catalisador da nova identidade do lugar, surge conseqüentemente como o edifício principal da proposta de intervenção arquitetónica e recebe um programa de atividades múltiplas.

Parcela M

Para tal, na parcela M foi proposto um edifício multifuncional de modo a integrar uma multiplicidade de usos que colmate algumas carências do território e de modo a revitalizar as áreas em redor da estação. Para o local foi proposto um edifício de volumetria vertical com 11 pisos determinando-se assim como um marco na paisagem de Agualva-Cacém. Neste projeto destacam-se

No piso térreo, este edifício possui uma planta livre de modo a conectar os dois lados da linha ferroviária e a não criar qualquer tipo de obstáculo. Esta, está dotada de dois acessos à plataforma da estação ferroviária, de uma grande superfície comercial e uma área destinada a comércio, um acesso ao estacionamento e duas ligações com a plataforma superior. A esta cota desenvolve-se também um politécnico todo aberto para um pátio interior. A passagem será toda iluminada com leds, de modo a garantir aos seus utilizadores a maior segurança.

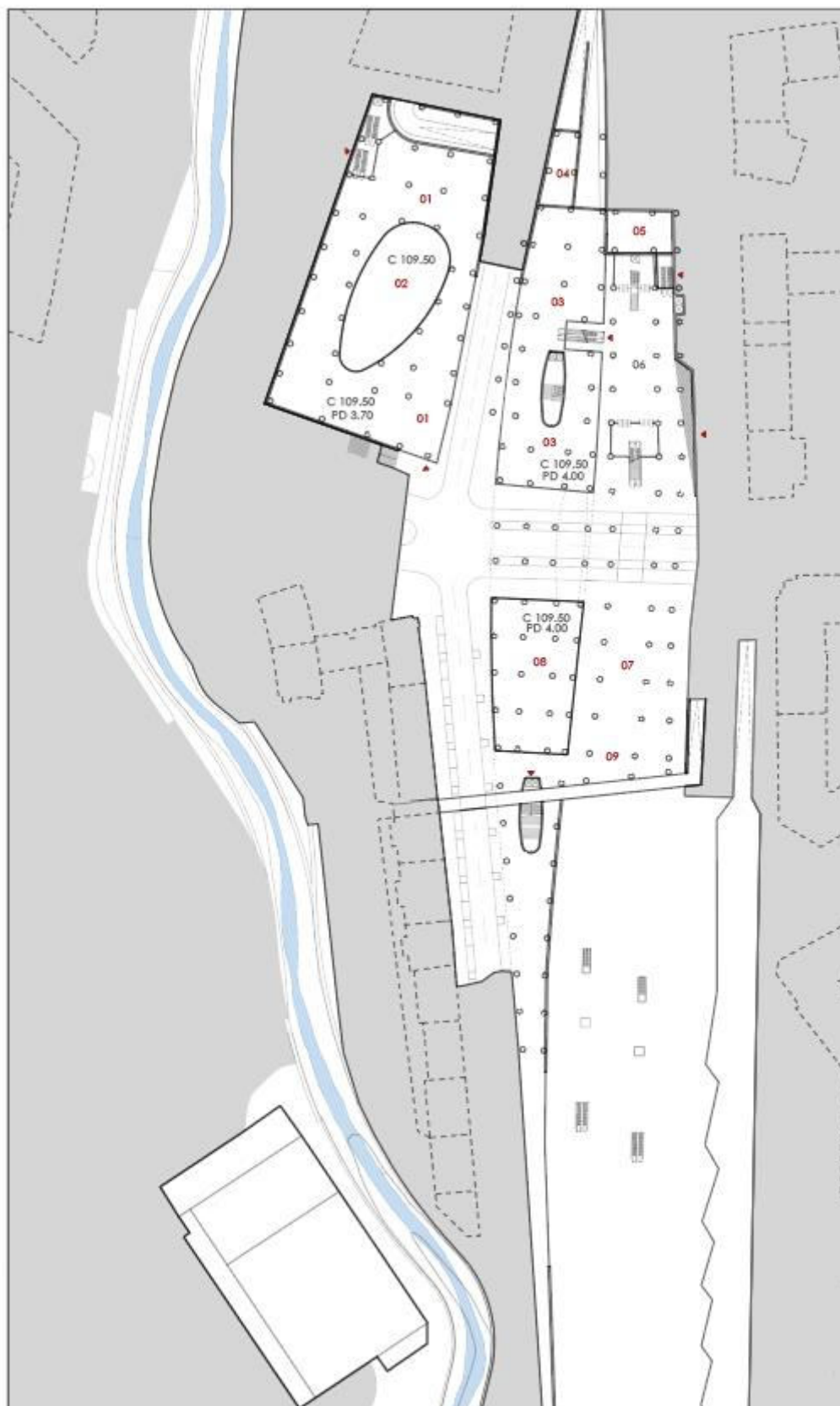
No piso 1 é dedicado sobretudo à plataforma de acesso ao parque linear da Ribeira das Jardas, contudo este também dá acesso ao piso da torre destinada a serviços e é nele que se desenvolve os dois espaços de comércio de Corners.

O piso 2 é o piso de acesso à torre e onde está prevista uma cafetaria, de modo a aproveitar todas as valências da mesma.

Os restantes pisos são dedicados a serviços públicos e os restantes pisos são dedicados aos escritórios.

A cobertura encontra-se coberta de painéis fotovoltaico, de forma a garantir a eficiência energética do edifício.

.



PLANTA C.109.5

Figura 33 - Planta cota 109.5 (elaborado pelo autor)



PLANTA C.114

Figura 34 - Planta cota 114.0 (elaborado pelo autor)

Pavilhão da Melka

Deste modo foi escolhido o pavilhão da antiga fábrica da MELKA como espaço para acolher o programa de incubadora de novas empresas, uma vez que no PDM é identificado como “Espaços de uso especial –Equipamentos”, ou seja, como um edifício propício para este tipo de equipamento como pelo seu potencial territorial e arquitetónico. (artigo 118º do PDM de Sintra)¹²

De planta livre com 11 metros de pé direito, o pavilhão é regulado pela sua estrutura metálica a todo o seu comprimento e paredes exteriores em tijolo. Na fachada Sudeste encontra-se a entrada com grandes vãos em chapa metálica, enquanto as fachadas Nordeste e Sudoeste são assinaladas por janelas. A fachada Nordeste é perfurada por uma passagem aérea (ligação ao interface urbano) e é já dentro do edifício que é feito o acesso vertical à incubadora de novas empresas. A intervenção passa então pela divisão do pavilhão em duas partes: a primeira mais ligada a um espaço central funciona como um elemento distribuidor entre o espaço público e o edifício; e a segunda onde se desenvolve nas duas laterais da fachada mais larga todo o programa do da incubadora de start-ups. O primeiro espaço funciona como um espaço agregador que se onde são desenvolvidos os espaços comuns das empresas. A sua dimensão permite também a realização de diferentes atividades como espetáculos, concertos ou conferências. O segundo limita-se ao aproveitamento do espaço das laterais dividindo-o por vários espaços e distribuindo-o por dois pisos, sendo que o segundo em galeria. Está também prevista a perfuração da cobertura para acolher um terraço com vista sobre a área em estudo. Neste espaço, estará dotado de todas as valências para acolher uma cafeteria.

“1. Nos espaços de uso especial –equipamentos, para as intervenções de natureza pública, sem prejuízo de regimes especiais aplicáveis e das disposições gerais do presente Regulamento, em especial as que se referem à integração arquitetónica e paisagística previstas no Artigo 36.º e do disposto no Artigo 101.º, a edificabilidade é aquela que resultar da exata satisfação do interesse público geral da intervenção a executar.”

CAPÍTULO VII CONCLUSÃO

À semelhança de todo o território metropolitano, é a partir do sec. XX, que o território em estudo começa a sofrer grandes transformações, devido à introdução da infraestruturas caminho-de-ferro e das respetivas estações. Consequentemente surgem as grandes movimentações de população face ao êxodo rural, que por sua vez originaram grandes mudanças no paradigma urbano devido à necessidade urgente de habitação. Fruto desta necessidade, surge a construção desenfreada que resulta em cidades sem qualquer tipo de planeamento.

Com a progressiva consolidação da cidade, torna-se cada vez mais evidente a necessidade de revitalização de Agualva-Cacém uma vez que este necessita de ser encarado como espaço de vivências e de identificação com a população.

Neste momento Agualva-Cacém pode afirma-se como uma pequena centralidade na Área Metropolitana de Lisboa, pelo facto de este funcionar como um “dormitório”, onde apenas se dá enfoque à chegada e saída das pessoas.

Foi neste contexto que o objetivo deste trabalho passou pela afirmação desta mesma centralidade em vários parâmetros, nomeadamente que diz respeito aos transportes públicos, como na estruturação dos espaços públicos, a dotação de usos na envolvente da estação e que a eleve a uma centralidade a nível metropolitano.

Em fase de análise constatou-se que esta área, apesar de possuir equipamentos e serviços, encontram-se fragmentada e pouco dinamizadas, não existindo um sistema que a ligue, tornando assim a sua convivência/ utilização pouco facilitada.

Desta forma, surge a necessidade de entender melhor os interfaces e as centralidades urbanas, juntamente com os conceitos revitalização, de desenvolvimento orientado ao transporte público (TOD) e de Smart Cities, de maneira arranjar uma solução de compromisso que pudesse ser implementada em territórios com estas características.

Tornou-se impreterível a escolha de casos de estudo que se assemelhassem às características do interface e às perspetiva de futuro para o mesmo, e que de maneira ou de outra se enquadrassem nos temas acima referidos.

O desenvolvimento do trabalho permitiu concluir falta de planeamento do território induz em consequências que se estabelecem em vários níveis da estrutura urbana como na qualidade de vida dos indivíduos que nela residem.

É nesta medida, que o planeamento adquire um papel essencial na conceção da cidade. É através dele que se vão estabelecendo as dialéticas entre o território

Interface de Agualva-Cacém

dotando-o de outros significados. E que para a atratividade do território é necessário dotá-lo de atividades geradoras de fluxos, principalmente económicos.

Interessa ainda salientar que o interface tem a responsabilidade de despoletar revitalização urbana, através de uma relação estreita com a envolvente, sendo este o ponto fulcral para o resto das intervenções. A revitalização urbana torna-se assim um motor para a recuperação da centralidade do local, isto é através de estratégias que intensifiquem o uso dos solos e que permitam uma correlação com o contexto metropolitano.

Assim sendo, defende-se a criação de um Polo Inovador baseado nas Smart Cities, alicerçado nas redes de infraestruturas de acessibilidade, para que este se assuma como uma centralidade a nível metropolitano e extraia toda a sua potencialidade económica.

Em suma, este trabalho, culminou na elaboração de um projeto, onde se pretende tirar o melhor partido das potencialidades do território, oferecer ferramentas necessárias para que este território seja o mais sustentável possível.

BIBLIOGRAFIA

AYMONINO, Aldo (2006), "Sotto, sopra, tra, a finco. Architetture e viadotti: un rapporto d'amore?" in: BARBIERI, Pepe (ed.), *Infraspazi*, col. Babel, Roma: Meltemi, pp. 128-137

AUGÉ, Marc (1994), *Não-lugares – Introdução a uma antropologia da modernidade*, Venda Nova: Bertrand.

CALTHORPE, Peter (1993), *The Next American Metropolis*. In Stephen M. Wheeler e Timothy Beatley (eds.), *The Sustainable Urban Development Reader* (2004), Routledge, London.

CASTELLS, Manuel (2000) – *A questão urbana*. Rio de Janeiro: Paz e Terra.

CASTRO, Alexandra (2002) – "Espaços Públicos, Coexistência Social e Cívica". In: *Cidades - Comunidades e Territórios*, n.º 5. ISCTE-IUL, pp. 53-67

CERVERO, R., Kockelman, K. (1997) *Travel Demand and the 3Ds: Density, Diversity, and Design*, *Transportation Research D*, 2(3), 199-219.

COELHO, A. Baptista (Coord.) (2005) – *Humanização e vitalização do espaço público*. Lisboa: LNEC.

CRESPINO, José L. (2013), *Governança e território. Instrumentos, métodos e técnicas de gestão na Área Metropolitana de Lisboa*, dissertação de Doutoramento, Faculdade de Arquitectura, Universidade Técnica de Lisboa

CCDR LVT - Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo. 2004. *Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa*, Lisboa.

CCDR LVT - Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo. 2010. *Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa - Proposta Técnica Final*, Lisboa.

EUROPEIA, U. (2007). *Towards a New Culture for Urban Mobility*.

FERRÃO, J. (2003), "Intervir na cidade: complexidade, visão e rumo", in N. Portas, A. Domingues, J. Cabral (org.) *Políticas Urbanas: Tendências, estratégias e oportunidades*, Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, pp. 219- 225.

GEHL, Jan (2006) – *La Humanización del espacio urbano*. Barcelona: Editorial Reverté.

GEHL, Jan & GEMZOE, Lars (2002) – *Novos Espaços Urbanos*. Barcelona: GG Editora.

GUERRA, Isabel (2007) – "Tensões do Urbanismo Quotidiano", *Políticas Urbanas: tendências estratégias e oportunidades*, Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian.

ESTRATÉGIAS PARA O DESENVOLVIMENTO URBANO A PARTIR DAS INFRAESTRUTURAS

Interface de Agualva-Cacém

HERTZBERGER, Herman (1991), *Lessons for Students in Architecture*, Rotterdam: 010 Publishers;

IBRAHIM, M. (2003) Improvements and integration of a public transport system: The case of Singapore. *Cities*, Vol. 20, No. 3, p 205-216.

INSTITUT POUR LA VILLE EN MOUVEMENT, ÀREA METROPOLITANA DE BARCELONA (2015), *Passatges Metropolitans - Una mirada als projectes metropolitans*, Barcelona: IVM/AMB

JACOBS, Jane (2000) – *Morte e Vida nas Grandes Cidades*. Barcelona: Martins Fontes, São Paulo.

RAFAEL, João (2017) – *Sintra Cacém e os lugares da metropole*, Adappolis

KOSTOF, Spiro (1991) – *The City Shaped: Urban Patterns and meaning through history* – Ed. Thames and Hudson, Lda. London.

LEFEBVRE, Henri (1974) – *La Production de l'espace*, Paris, Anthropos.

MARTINS, R. (2011). *A Construção da Cidade Pós-Quito: Interface de Transporte, Sete Rios*, Lisboa. Lisboa: Faculdade de Arquitetura - Universidade Técnica de Lisboa.

MOURA, Dulce; GUERRA, Isabel; SEIXAS, João; FREITAS, Maria João (2006) - "A revitalização urbana: contributos para a definição de um conceito operativo". *Cidades - Comunidades e Territórios*. Lisboa: CET - Centro de Estudos Territoriais.

ONU. (2013). *Human Settlements Programme Planning and design for sustainable urban mobility*. Nova York.

ONU. (2013). *Planning and Design for Sustainable Urban Mobility*.

PORTAS, Nuno e TRAVASSOS, Nuno (2011) - "As transformações do espaço urbano" em *Políticas Urbanas II*, FCG.

PORTAS, Nuno; DOMINGUES, Álvaro; CABRAL, João (2007) – *Políticas urbanas: tendências, estratégias e oportunidades*, Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian.

REIJNDORP, Arnold (2003), "Sense of movement – the moving urban space" in MEURS, Paul, VERHEIJEN, Marc, *Transit-Mobility, City Culture and Urban Development in Rotterdam*, Rotterdam: NAI Publishers, pp. 84-103.

SAFAEE, M.; KAFI, N.; TORKAMAN, A. (2016) A focus on the contribution of promoting TOD to increasing Tehran's public spaces. *Procedia Engineering*, 165, p 126-133.

SERPA, Angelo (2004) – "Espaço público e acessibilidade: notas para uma abordagem geográfica", *Espaço e Tempo*, 15, São Paulo, GEOUSP, 21-37.

SOLÀ-MORALES, Manuel de (2008), *De cosas urbanas*, Barcelona: Gustavo Gili. Capítulos 'Ciudades cortadas' (pp. 174-183) e 'Espacios públicos / espacios colectivos' (pp. 184-191)

SHANNON, Kelly, SMETS, Marcel (2010), *The Landscape of Contemporary Infrastructure*, Rotterdam: NAI Publishers

VALE, D. (2015). Transit-oriented development, integration of land use and transport and pedestrian accessibility: Combining node-place model with pedestrian shed ratio to evaluate and classify station areas in Lisbon. *Journal of Transport Geography*, 45,70-80.

Bibliografia digital

Atelier Risco (2020). *Arquitetura e. Desenho Urbano*. Disponível em: www.risco.org/ [Consultado a 10 de Janeiro de 2020]

CM Sintra (2020). *Proposta de delimitação da Área de Reabilitação Urbana Agualva-Cacém*. Disponível em: <https://cloud.cmsintra.pt/index.php/s/47ahlOnlHN7ZA#g#pdfviewer> [Consultado a 5 de Agosto de 2020]

Jornal da Região (2020). *Câmara de Sintra vende terreno na Baixa do Cacém para concentrar serviços*. Disponível em: <https://jregiao-online.webnode.pt/products/camara-de-sintra-vende-terreno-na-baixa-do-cacem-para-concentrar-servicos/> [Consultado a 2 de Setembro de 2020]

Portal da Habitação (2020). *Áreas de Reabilitação Urbana*. Disponível em: https://www.portaldahabitacao.pt/pt/portal/reabilitacao/ARUs/ARU_paginas/ARUs_Sintra.html#03 [Consultado a 5 de Agosto de 2020]

| ANEXOS

ESTRATÉGIAS PARA O DESENVOLVIMENTO URBANO A PARTIR DAS INFRAESTRUTURAS
Interface de Agualva-Cacém

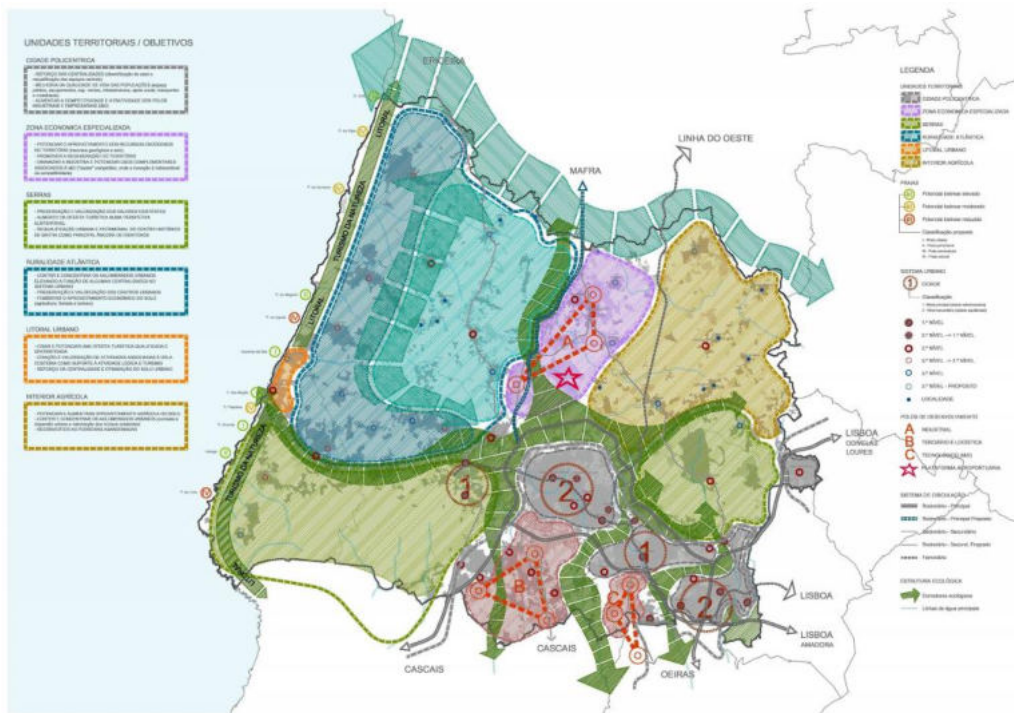


Figura 35 - Modelo Desenvolvimento Territorial (CMS, 2019)

CIDADE POLICENTRICA

- REFORÇO DAS CENTRALIDADES (diversificação de usos e requalificação dos espaços centrais)
- MELHORIA DA QUALIDADE DE VIDA DAS POPULAÇÕES (espaço público, equipamentos, esp. verdes, infraestruturas, apoio social, transportes e mobilidade)
- AUMENTAR A COMPETITIVIDADE E ATRATIVIDADE DOS POLOS INDUSTRIAIS E EMPRESARIAIS (I&D)

Figura 36 – Objetivos para a UT cidade policentrica MDT PDMSintra (CMS, 2019)

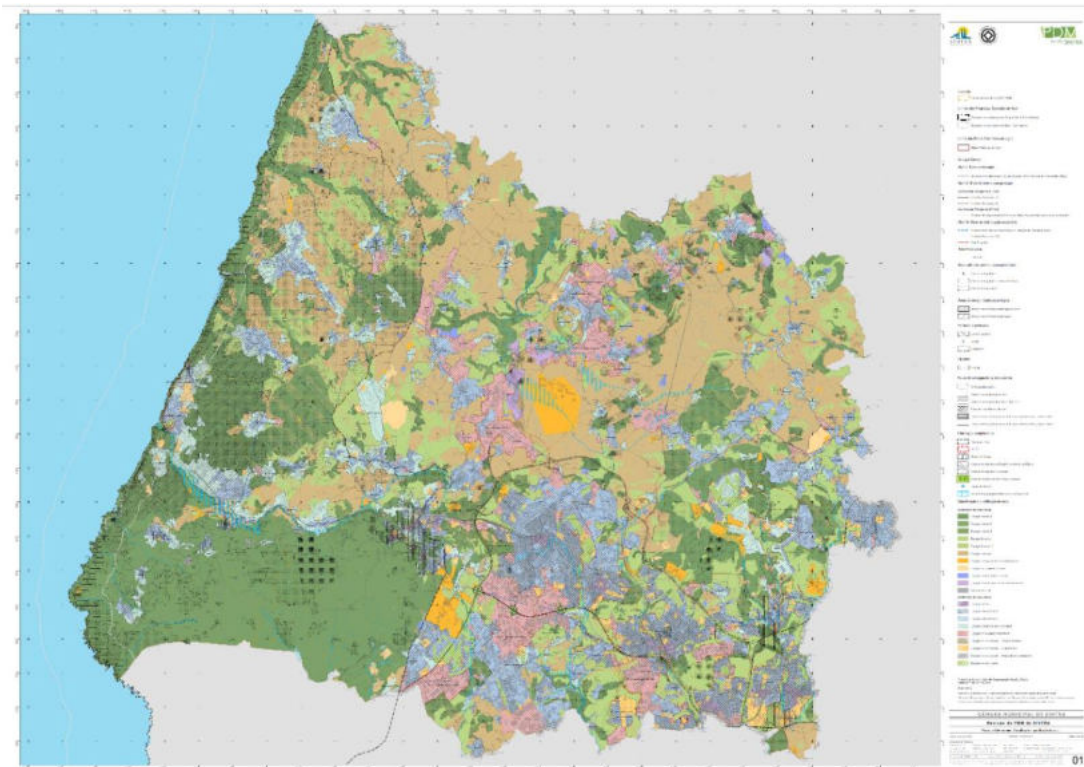


Figura 37 - Planta de Ordenamento do PDMS (CMS, 2019)

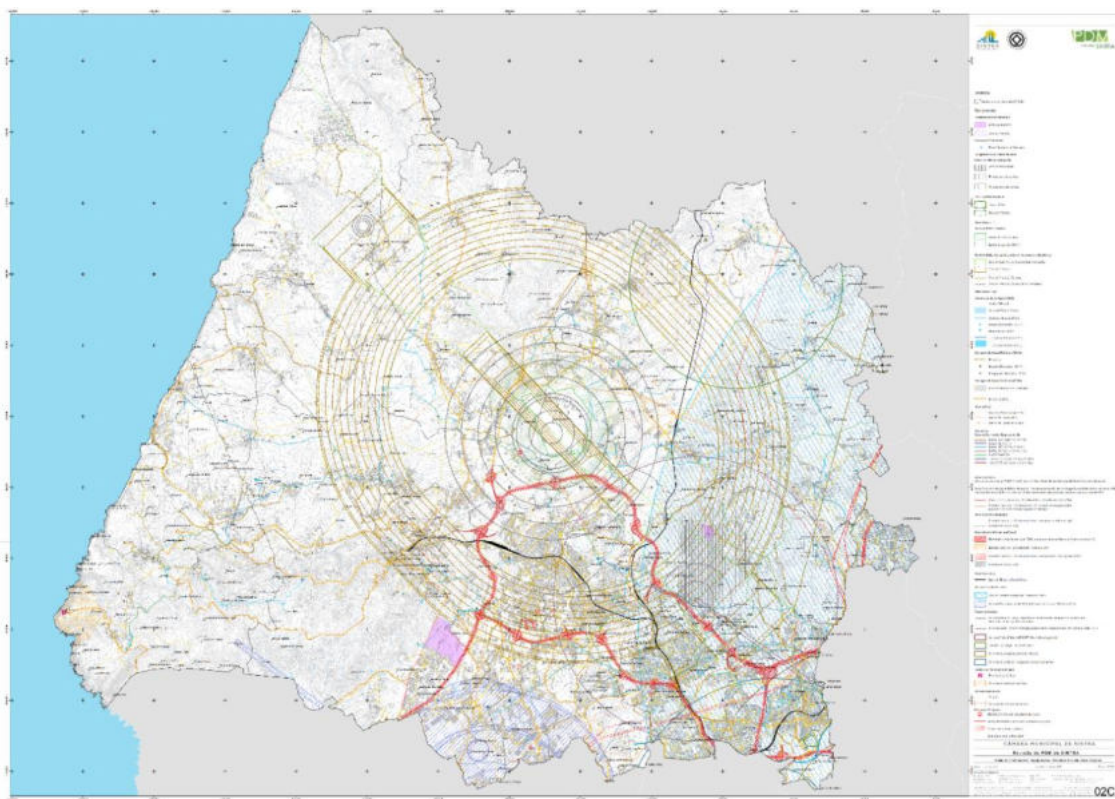


Figura 38 - Planta Condicionantes -Equipamentos infraestruturas e atividades perigosas (CMS, 2019)

ESTRATÉGIAS PARA O DESENVOLVIMENTO URBANO A PARTIR DAS INFRAESTRUTURAS
Interface de Agulva-Cacém

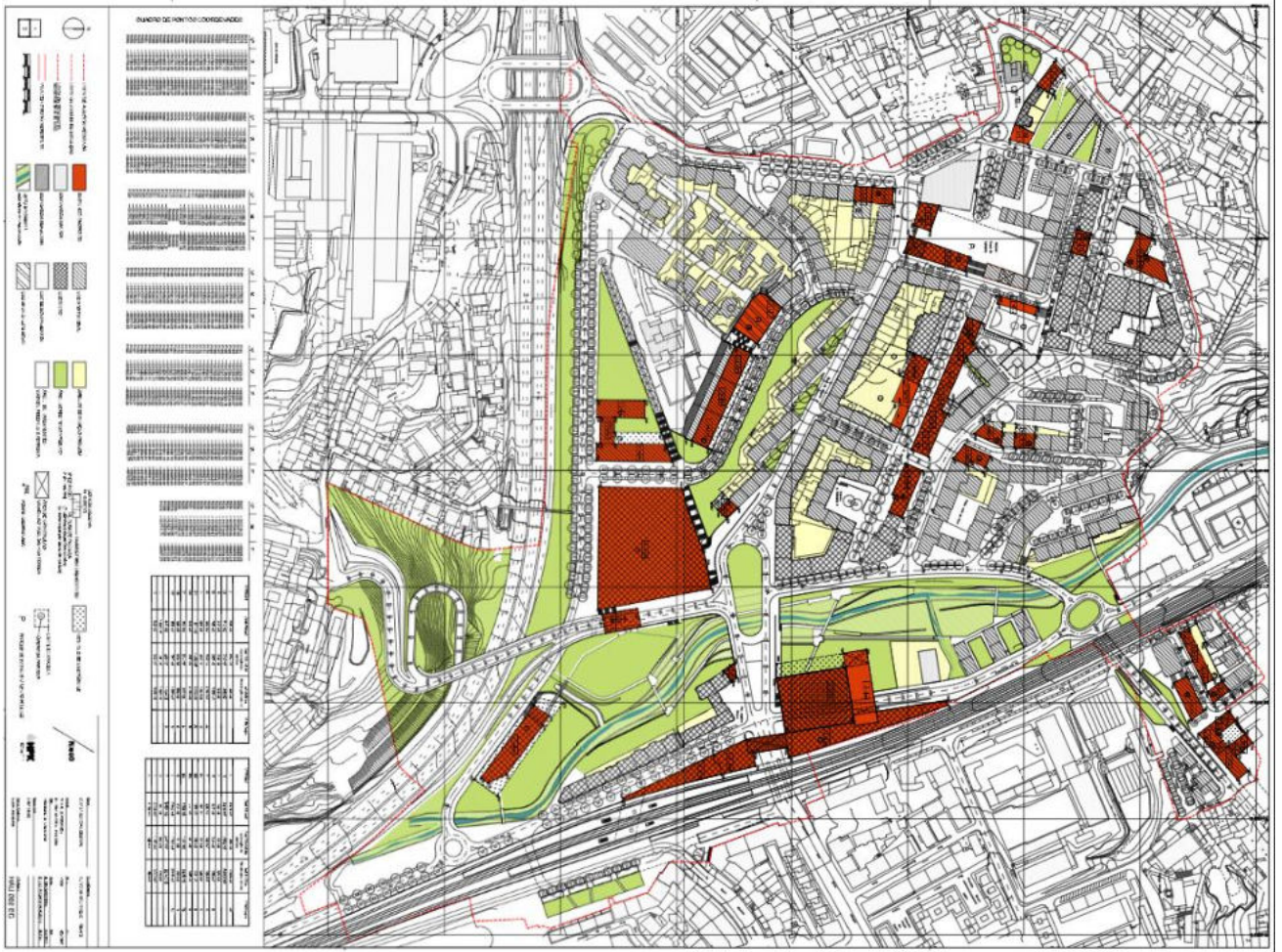


Figura 39- Planta de Implantação PPACC (CMS, 2019)

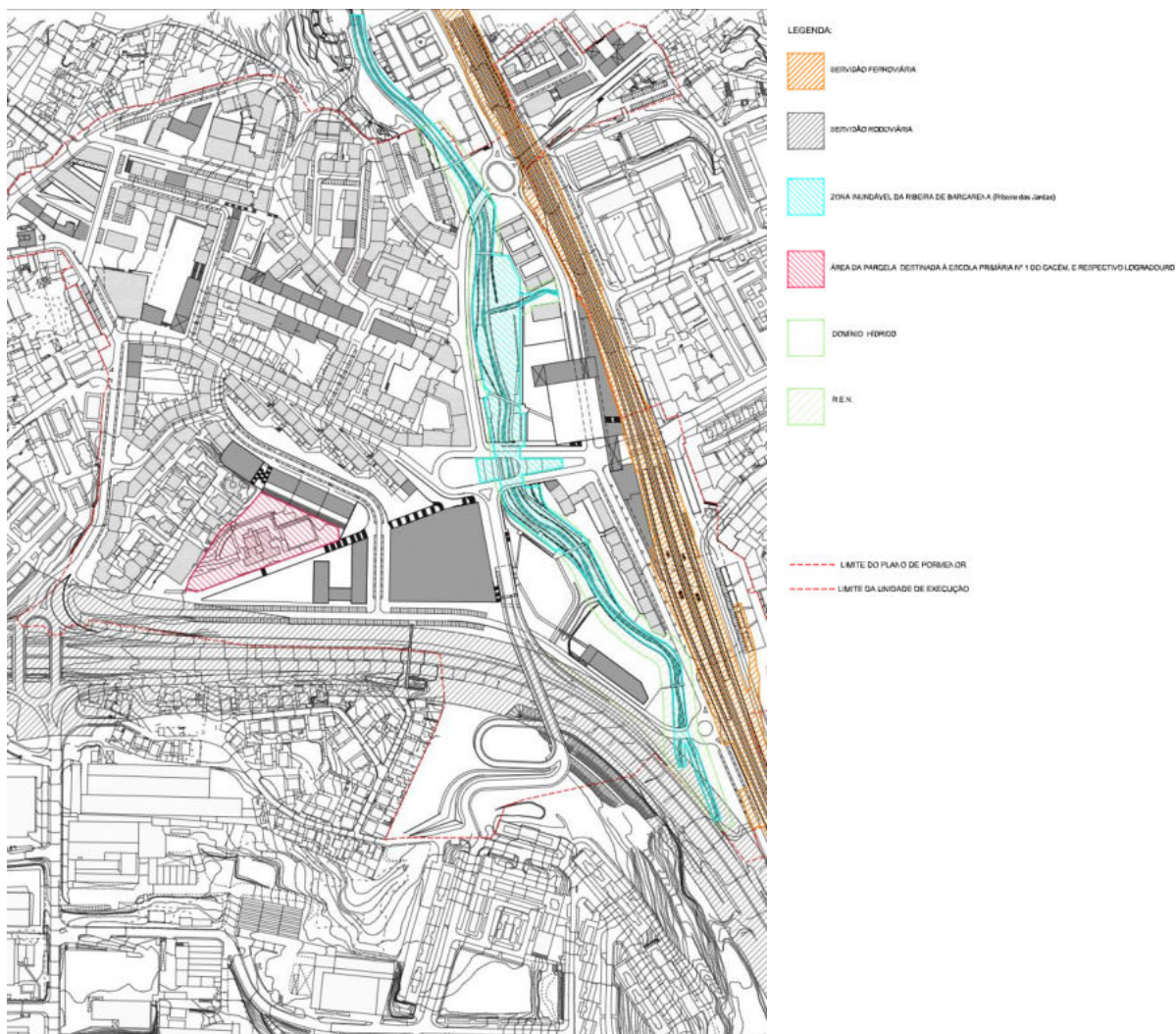


Figura 40- Planta Condicionantes PPACC

B.1. Dinamizar o modelo policêntrico	
B.1.1	Reforço do Sistema Urbano Metropolitano
<i>Normas Conexas: A.2. / B.2.4. / B.4. / C.6. / D.3.2. / D.4.2.</i>	
Problemática	
<ul style="list-style-type: none"> • Insuficiente consolidação das centralidades do sistema urbano metropolitano, da sua hierarquização e da sua articulação física e funcional • Global deficiente dotação de equipamentos colectivos de nível municipal e supra-municipal das Aglomerações Urbanas de nível 2 e 3, prejudicando a equidade de acesso a respostas sociais básicas 	
Orientações	
1. Promover o policentrismo à escala metropolitana, fomentando as complementaridades funcionais e as articulações físicas entre as Aglomerações Urbanas Estruturadoras	
4. Ampliar e qualificar a oferta hospitalar da AML, modernizando as unidades altamente especializadas localizadas em Lisboa, construindo novas unidades hospitalares em Loures, Vila Franca de Xira, Seixal e Sintra e requalificando as unidades do Montijo, Setúbal e Barreiro	
5. Consolidar a rede de cuidados continuados, nomeadamente as unidades de convalescença e as unidades de média duração e reabilitação, visando prestar serviços de saúde de qualidade, ajustados às pessoas idosas e a cidadãos em situação de dependência ou de perda de autonomia	

Figura 41 - Normas Orientadoras para o Domínio de Intervenção B.2.1. do PROT (CCDR LVT, 2010, p. 180)

B.2. Contrariar a tendência de alastramento da urbanização	
B.2.1 Racionalidade e Contenção da Expansão da Urbanização	
<i>Normas Conexas:</i> NG / B.2. / B.4. / C.1. / C.2.3. / C.2.4. / C.2.5. / C.4.1. / C.4.2. / C.7.1. / D.1.3. / D.1.4. / D.2.3. / D.4.2.	
Problemática	
<ul style="list-style-type: none"> • Dinâmicas aceleradas de urbanização de carácter extensivo, casuístico e indiferenciado, contribuindo para a conformação de territórios marcados por acentuado desordenamento e desqualificação urbanística e paisagística e por grande diversidade morfológica e tipológica das áreas urbanizadas, potenciando modos de mobilidade apoiados no transporte individual 	
Orientações	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Promover o desenvolvimento urbano sob os princípios de reabilitação urbana, de compactação e de fortalecimento das aglomerações urbanas estruturadoras, garantindo-lhes limites coerentes e estáveis, a manutenção de espaços de transição entre aglomerados urbanos e o contraste e alterâncias livres de edificação com usos florestal, agrícola ou natural 2. Estabelecer modelos de uso e ocupação do solo que promovam a concentração da edificação nos aglomerados urbanos existentes, contrariando a expansão difusa e extensiva e privilegiando a reconversão, reestruturação, reabilitação ou requalificação dos espaços edificados já servidos por transportes públicos, infra-estruturas e equipamentos, em detrimento de proposta de novas áreas de expansão 	

Figura 42- Normas Orientadoras para o Domínio de Intervenção B.2.1. do PROT (CCDR LVT, 2010, p. 183)

ESTRATÉGIAS PARA O DESENVOLVIMENTO URBANO A PARTIR DAS INFRAESTRUTURAS
Interface de Agulva-Cacém

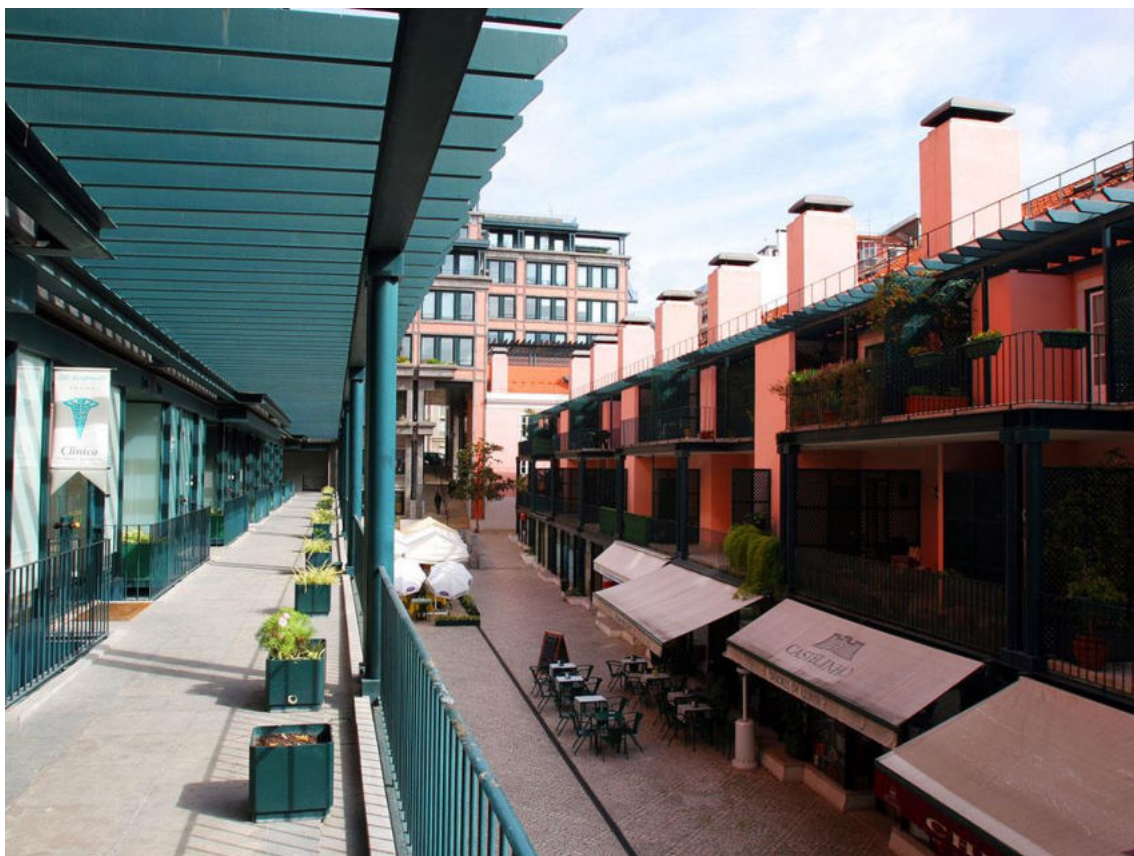


Figura 43 - Pátio Bagatela

font: <https://engexpor.com/projeto/pateo-bagatela/> [Consultado a 12/12/2020]

Levantamento dos meios de transporte público

Autocarro	Partida	Destino
Vimeca 24F	Fórum Sintra	Queluz/Belas (Estação)
LT 112	Belas (Avenida General Humberto Delgado)	Oeiras (Estação)
LT 126	Cacém (Estação)	Circulação
LT 140	Mira Sintra (Mercado)	São Marcos (Largo)
LT 149	Belém (Estação)	Mira Sintra (Mercado)
LT 150	Cacém (Estação)	Cacém (Bairro Joaquim Fontes – Shopping)
LT 151	Cacém (Estação)	Mira Sintra (Mercado)
LT 160	Bairro da Tabaqueira	Mira Sintra (Mercado)
LT 161	Cacém (Estação)	Circulação via Bairro Joaquim Fontes
LT 170	Encostra de São Marcos	Massamá (Urbanização Norte)
Rodoviária de Lisboa 215	Cacém (Estação)	Loures (via Hospital)
Scotturb 448	Cacém	Portela de Sintra (Estação)
Scotturb 463	Cacém	Carcavelos (Estação)

Comboio
CP Linha Mira Sintra/Rossio Mira Sintra-Meleças/Rossio
CP Linha Sintra/Rossio Sintra/Rossio
CP Linha Sintra/Oriente Sintra/Oriente
CP Linha Sintra/Alverca Sintra/Alverca

Maquetas e modelos tridimensionais

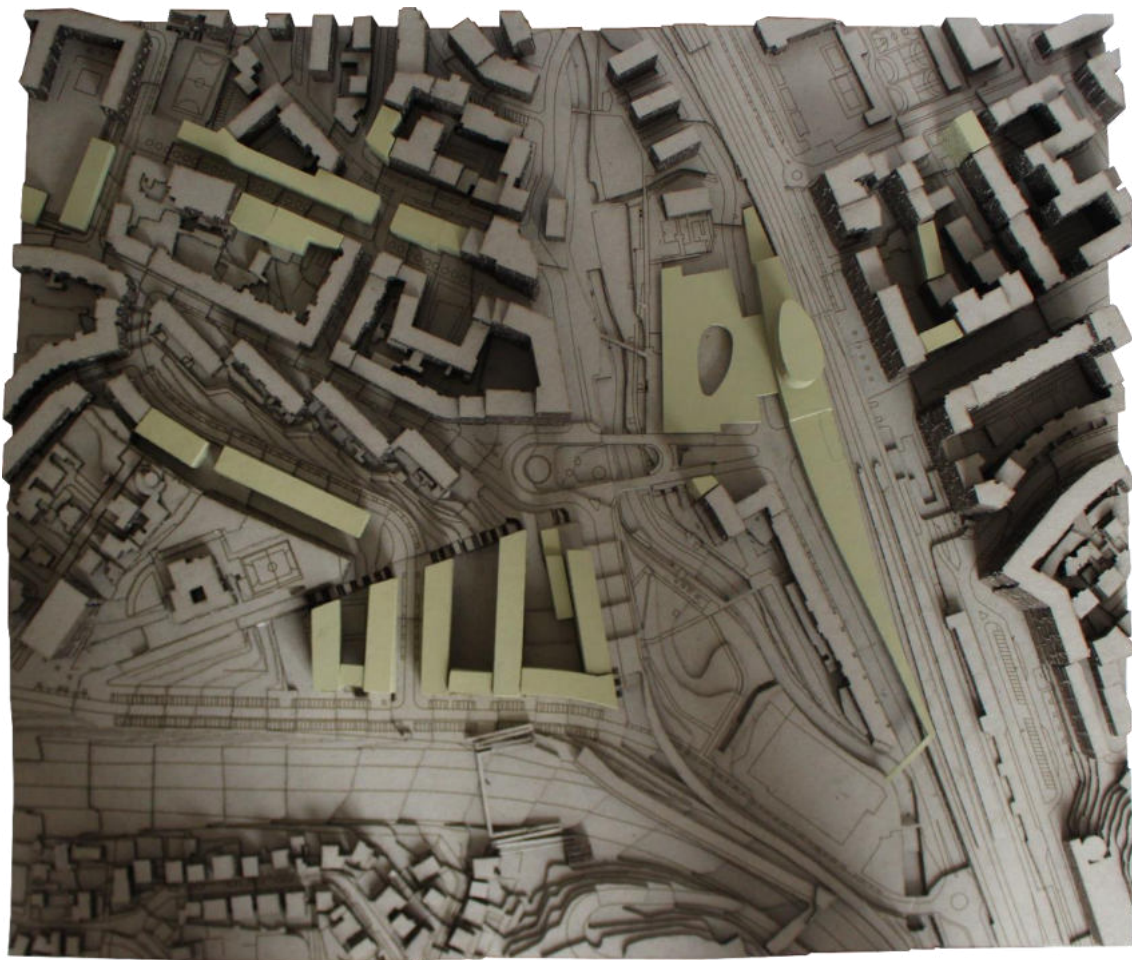


Figura 44 - Vista topo da Maquete



Figura 45 - Vista maquete sobre IC19



Figura 46 - Maquete Vista sobre estação ferroviária



Figura 47- Vista lateral Maquete

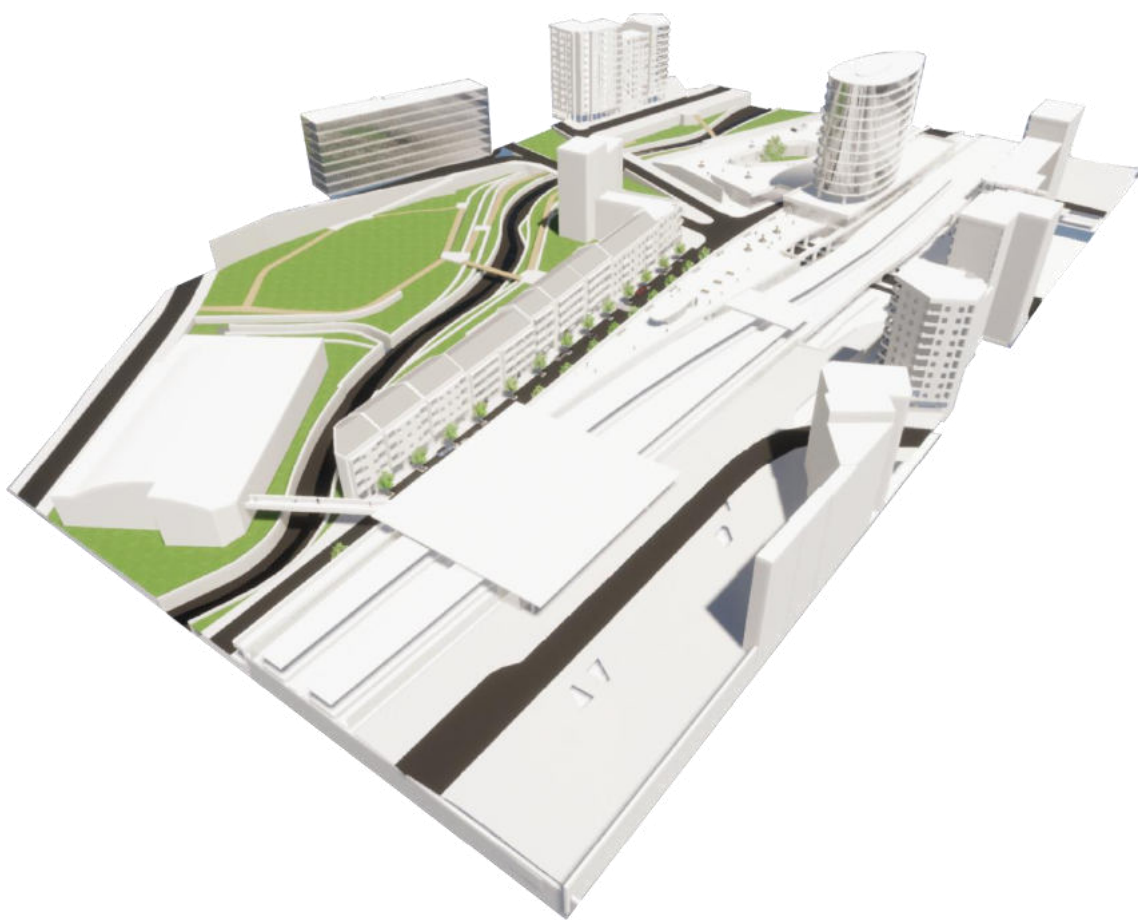


Figura 48 - Axonometria Modelo 3D (elaborado pelo autor)

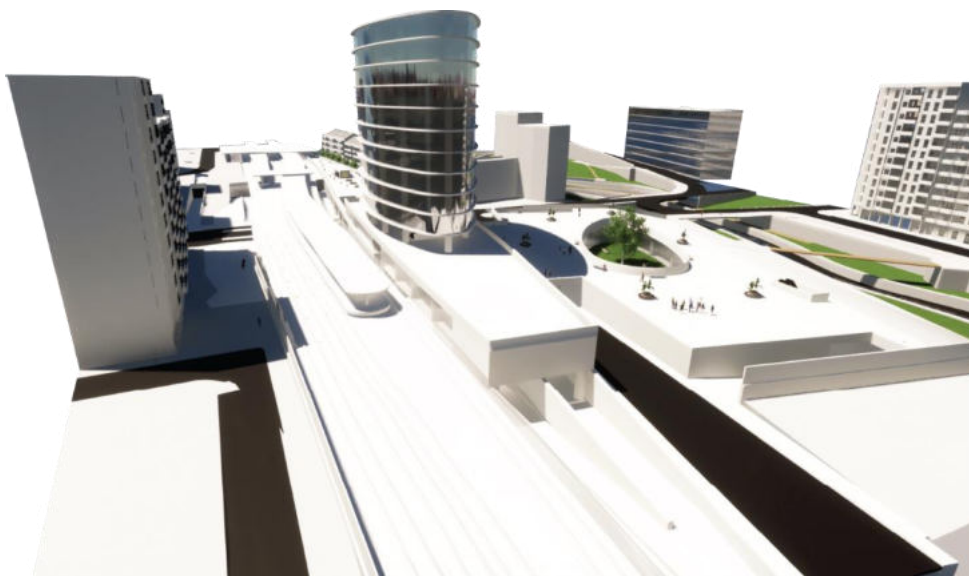


Figura 50 - Vista Modelo 3D (elaborado pelo autor)

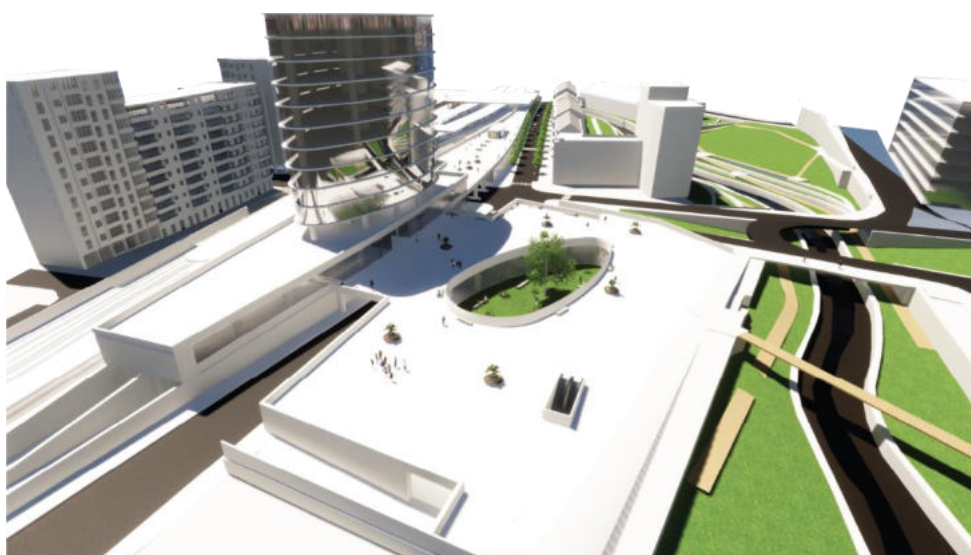
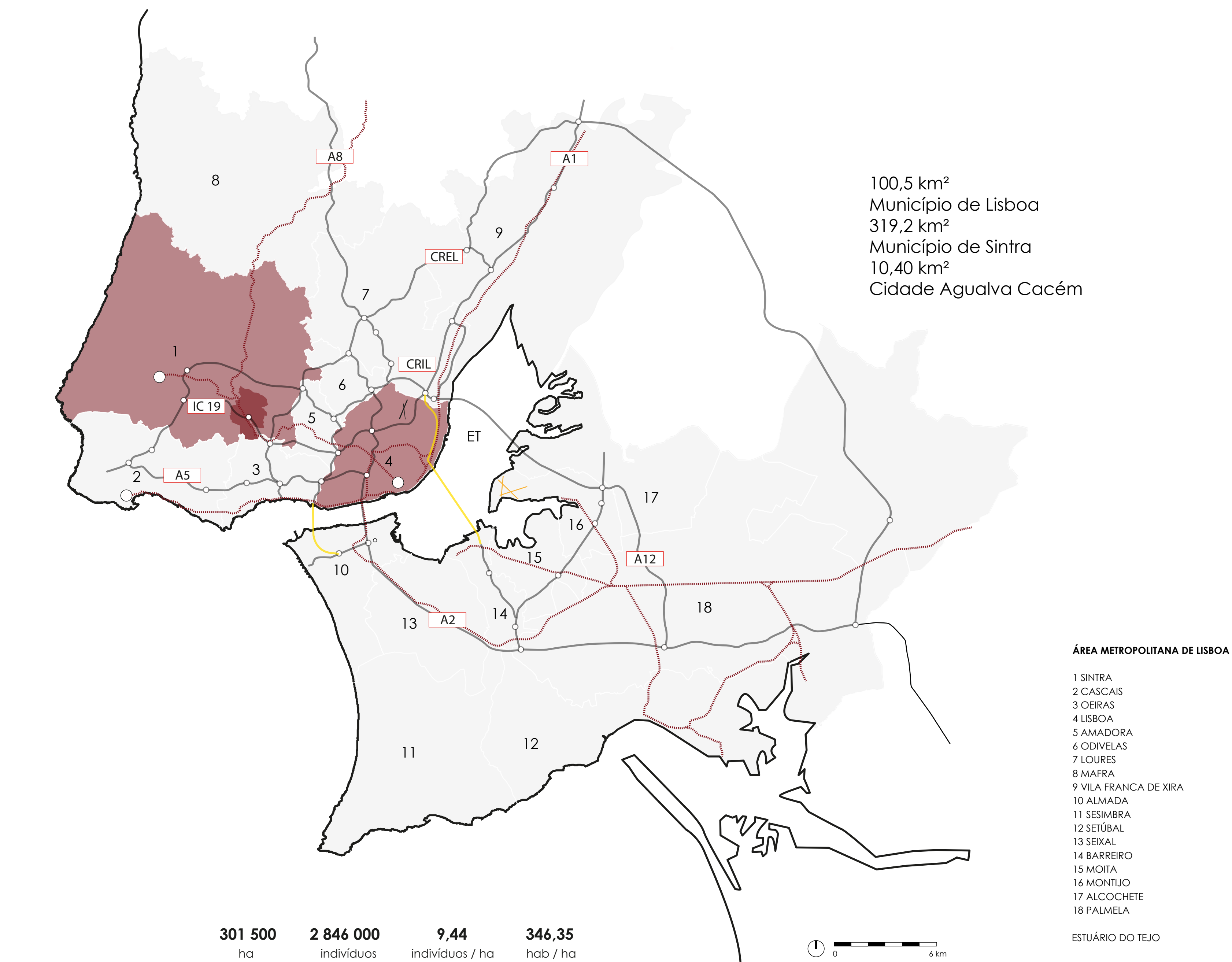


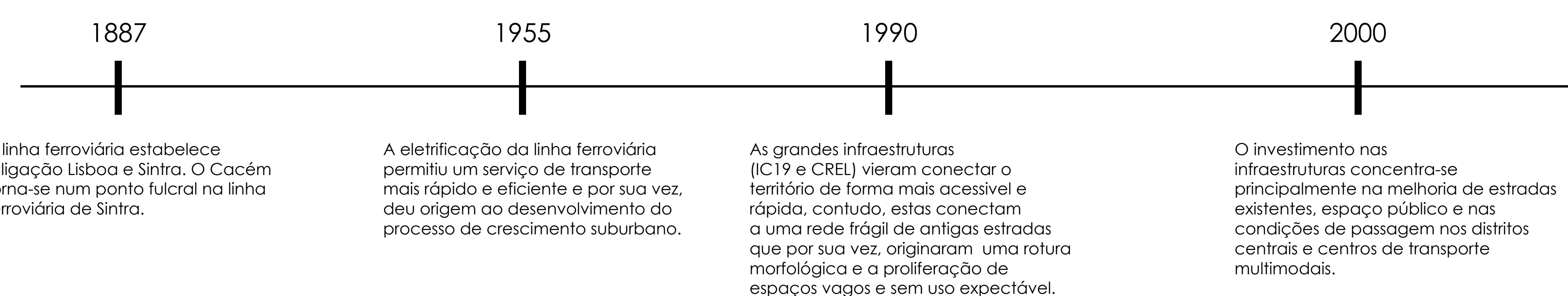
Figura 49 - Vista Modelo 3D (elaborado pelo autor)

ESTRATÉGIAS PARA O DESENVOLVIMENTO URBANO A PARTIR DAS INFRAESTRUTURAS | INTERFACE DE AGUALVA-CACÉM

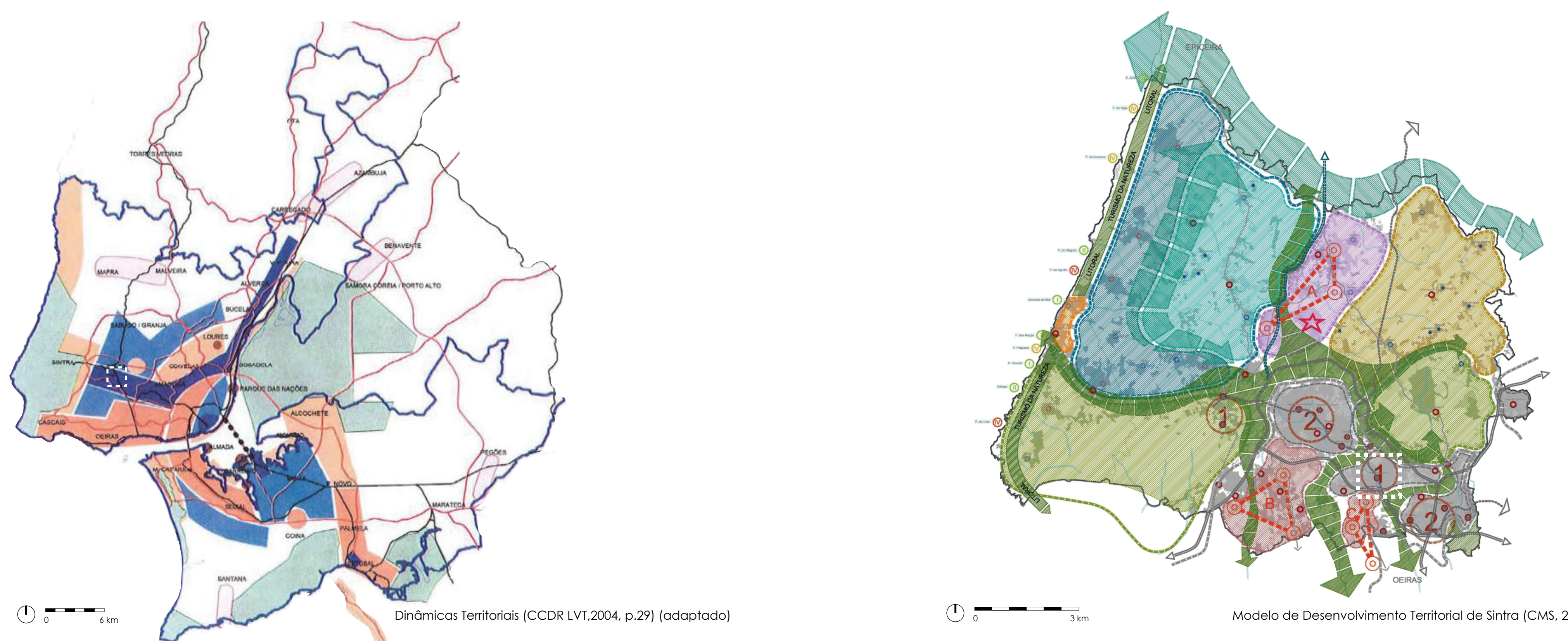
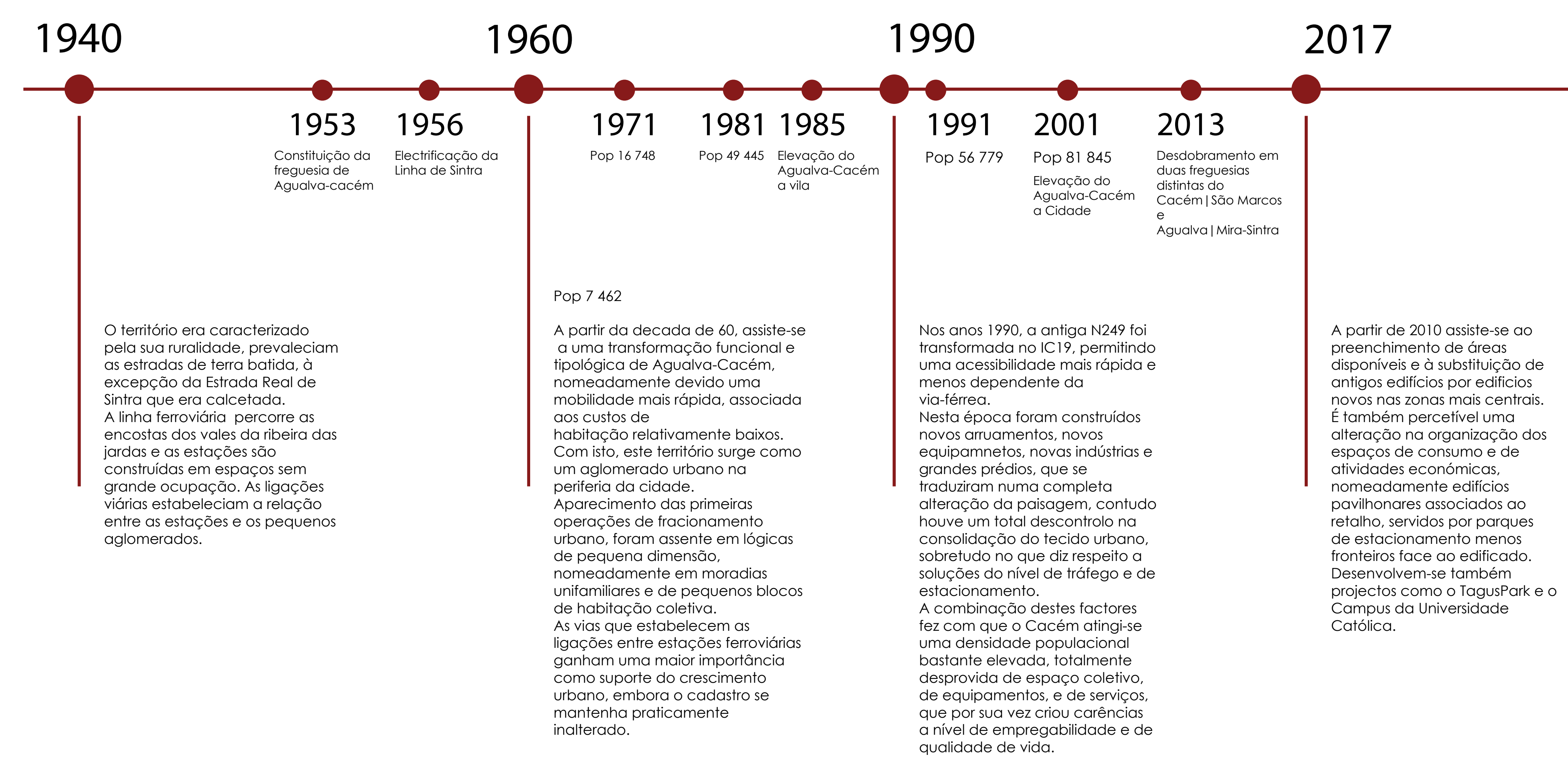
1. ENQUADRAMENTO NA ÁREA METROPOLITANA DE LISBOA



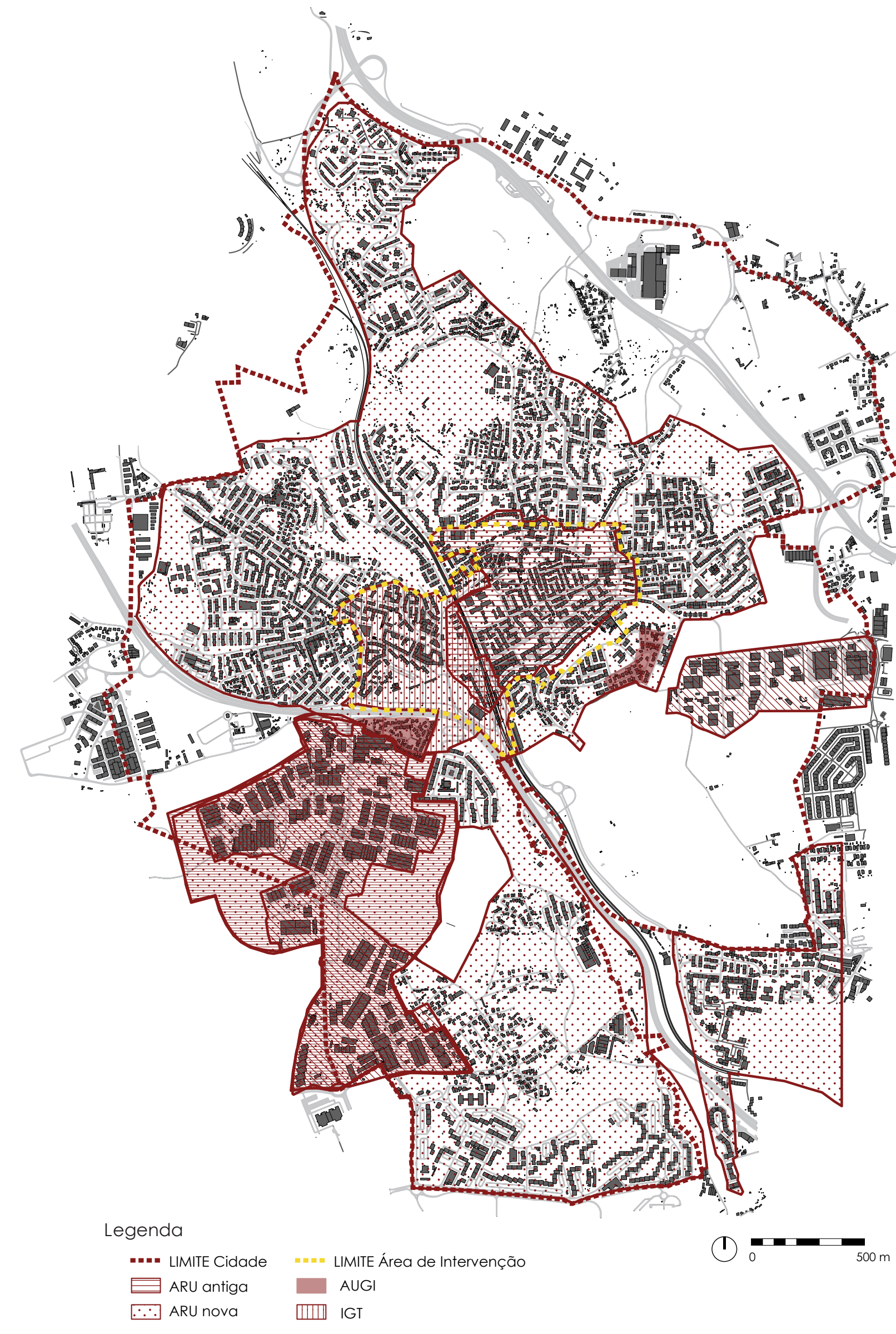
EVOLUÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS VIÁRIAS



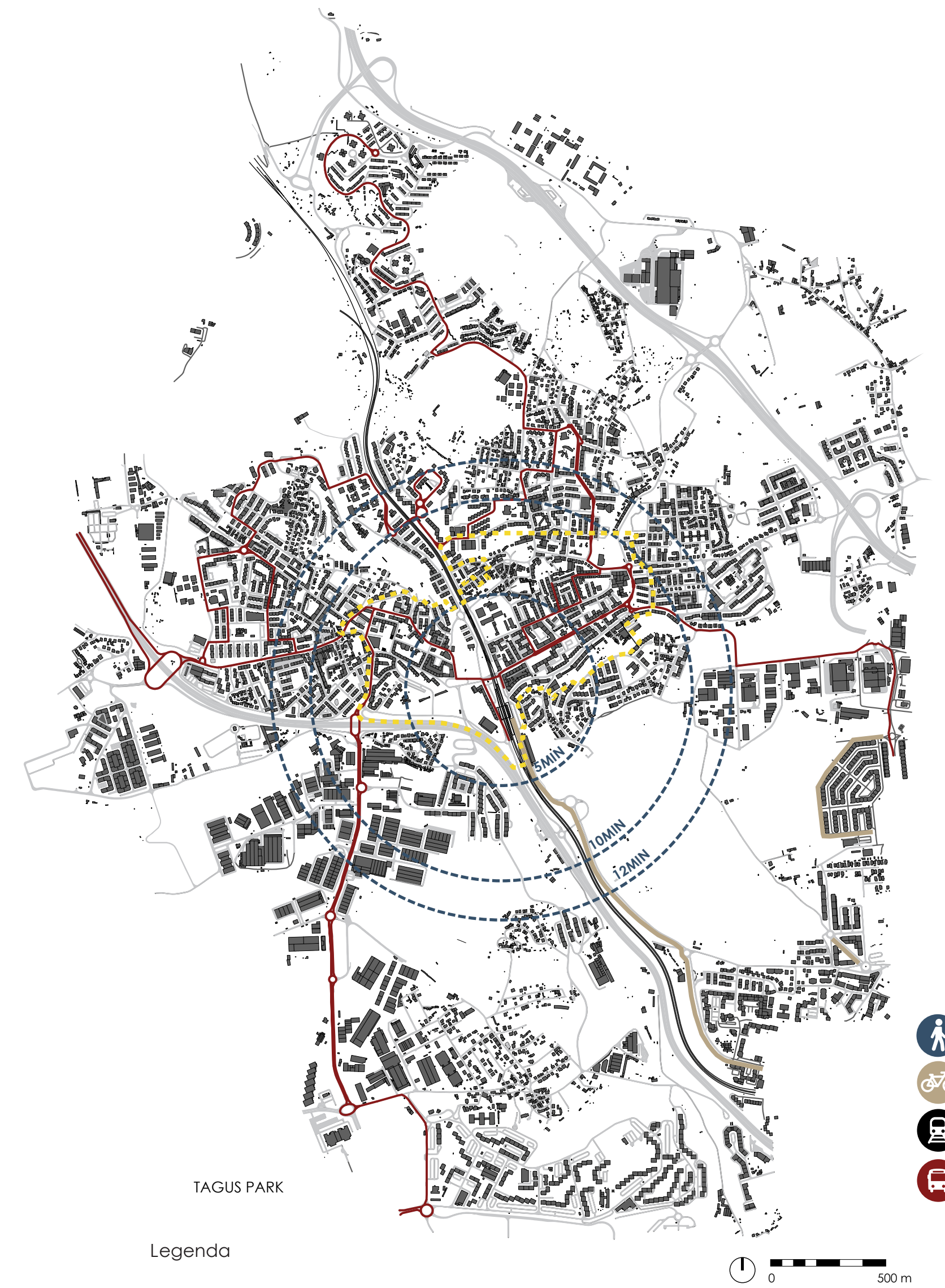
2. EVOLUÇÃO TEMPORAL: EDIFICADO, REDE FERROVIÁRIA E REDE VIÁRIA



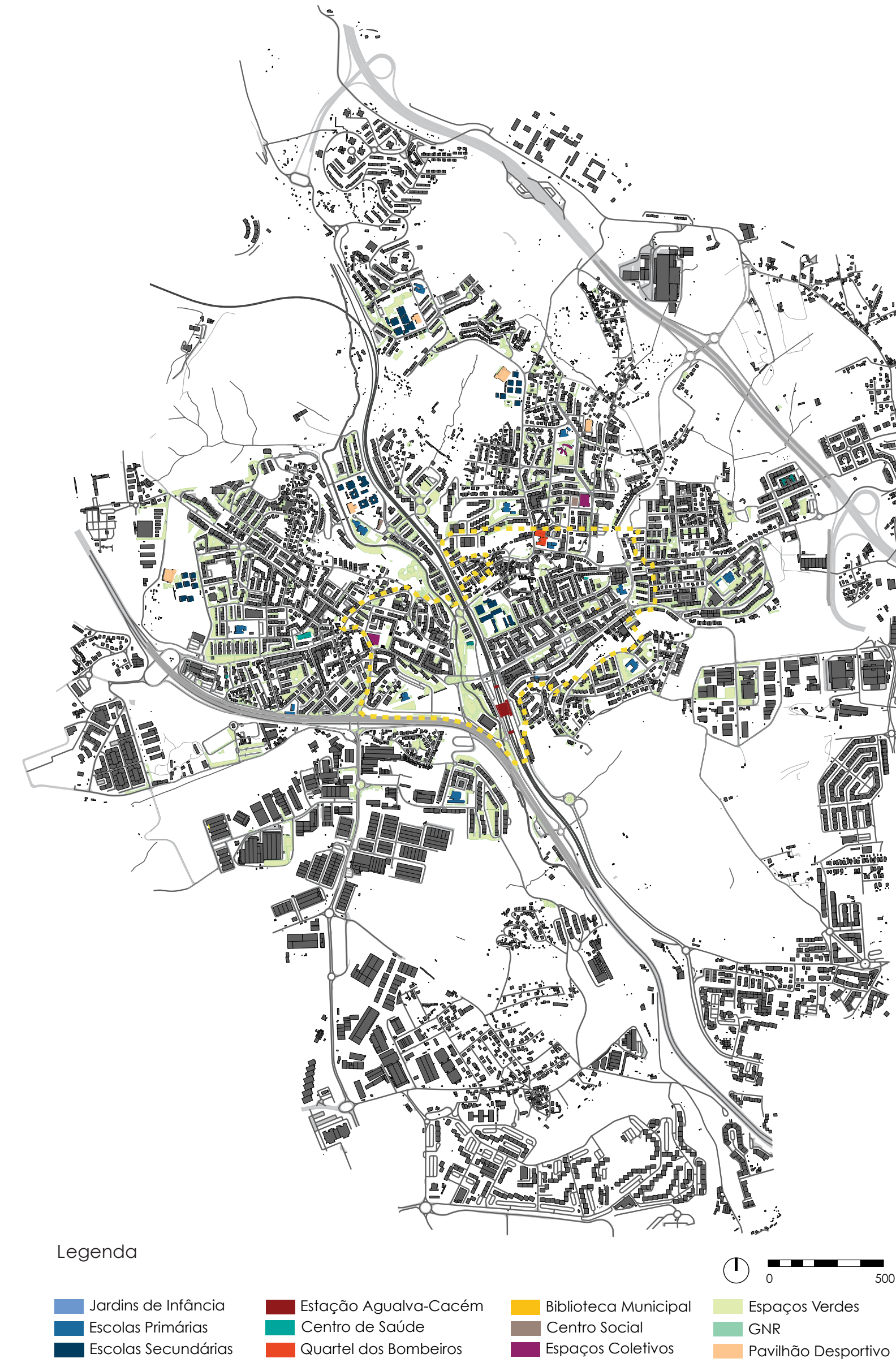
PLANOS E INSTRUMENTOS DE GESTÃO TERRITORIAL



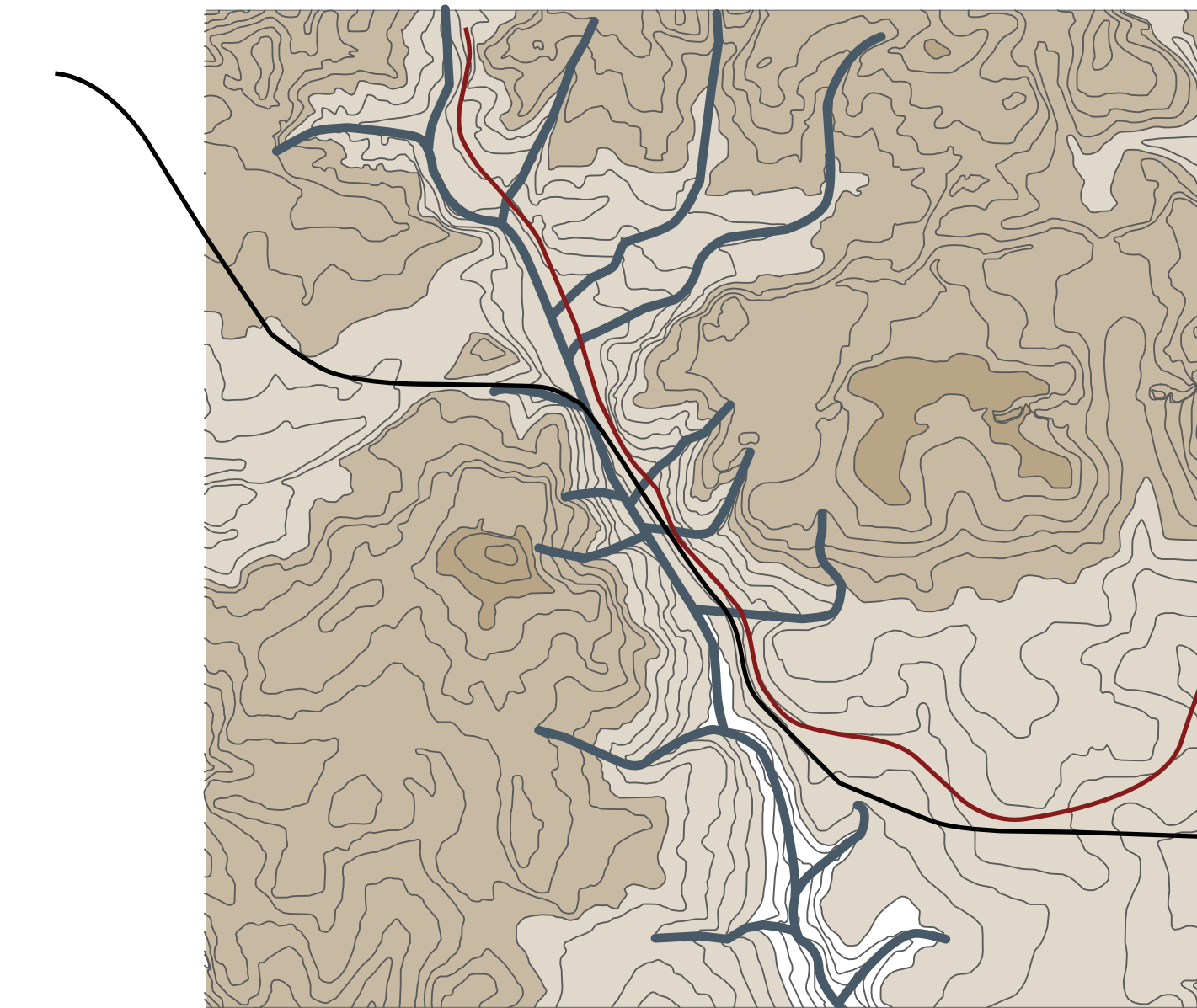
MOBILIDADE



EQUIPAMENTOS

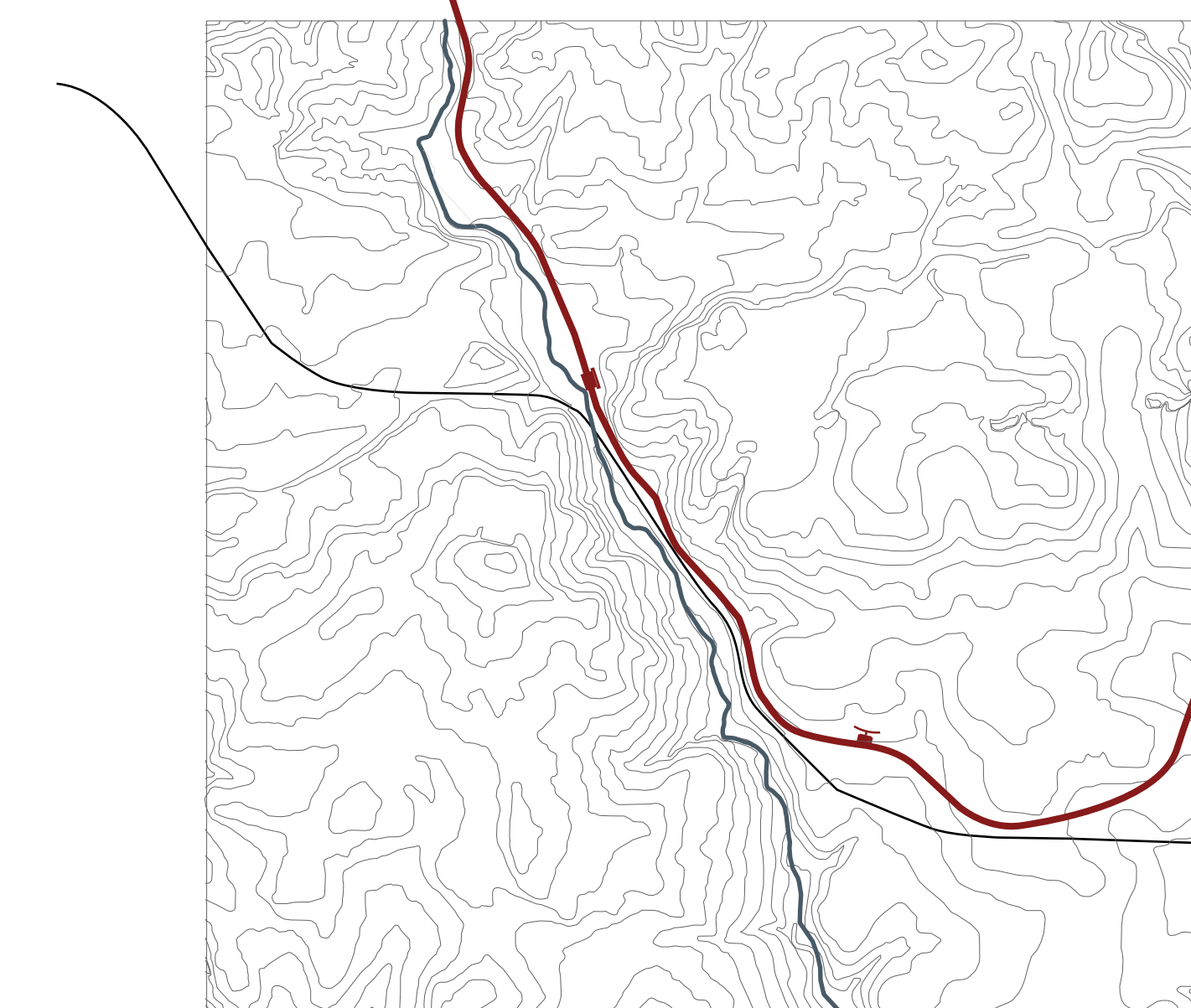


SUPORTES DO TERRITÓRIO METROPOLITANO



O RELEVO E A REDE HIDROGRÁFICA

A ribeira das Jardas assume-se como o elemento hidrográfico mais relevante deste território. Esta gera-se na cota +130m e, deságua em Caxias à cota +70m. Os pontos mais altos deste território são o Alto do Coção (+220m) e o Alto de Colaride (+220m).



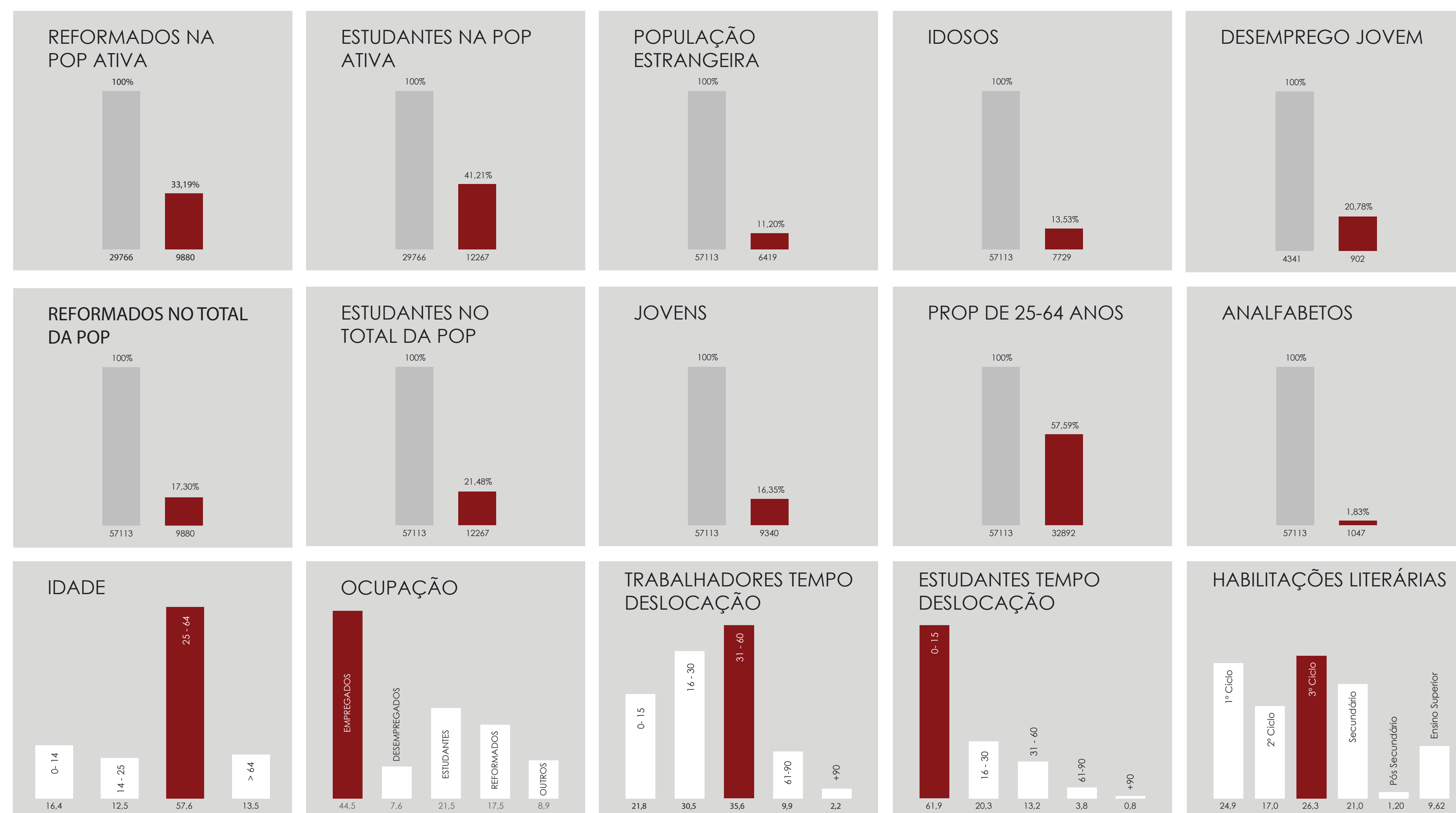
REDE FERROVIÁRIA E INTERFACES

A ligação ferroviária que se inicia em 1887, percorre as encostas formadas pela ribeiras do Jamar e das Jardas alinhando-se paralelamente à estrada de Benfica até ao Cacém. Esta foi pensada sobretudo para serviço de âmbito regional até às Caldas da Rainha, mas acabou por só se estabelecer o seu potencial urbano com o crescimento suburbano de Lisboa e a emergência de uma mobilidade pendular. A estação do Cacém ganha importância por se tratar do interface de transferência da linha de Sintra e da linha do Oeste.

DADOS DA ÁREA DE INTERVENÇÃO

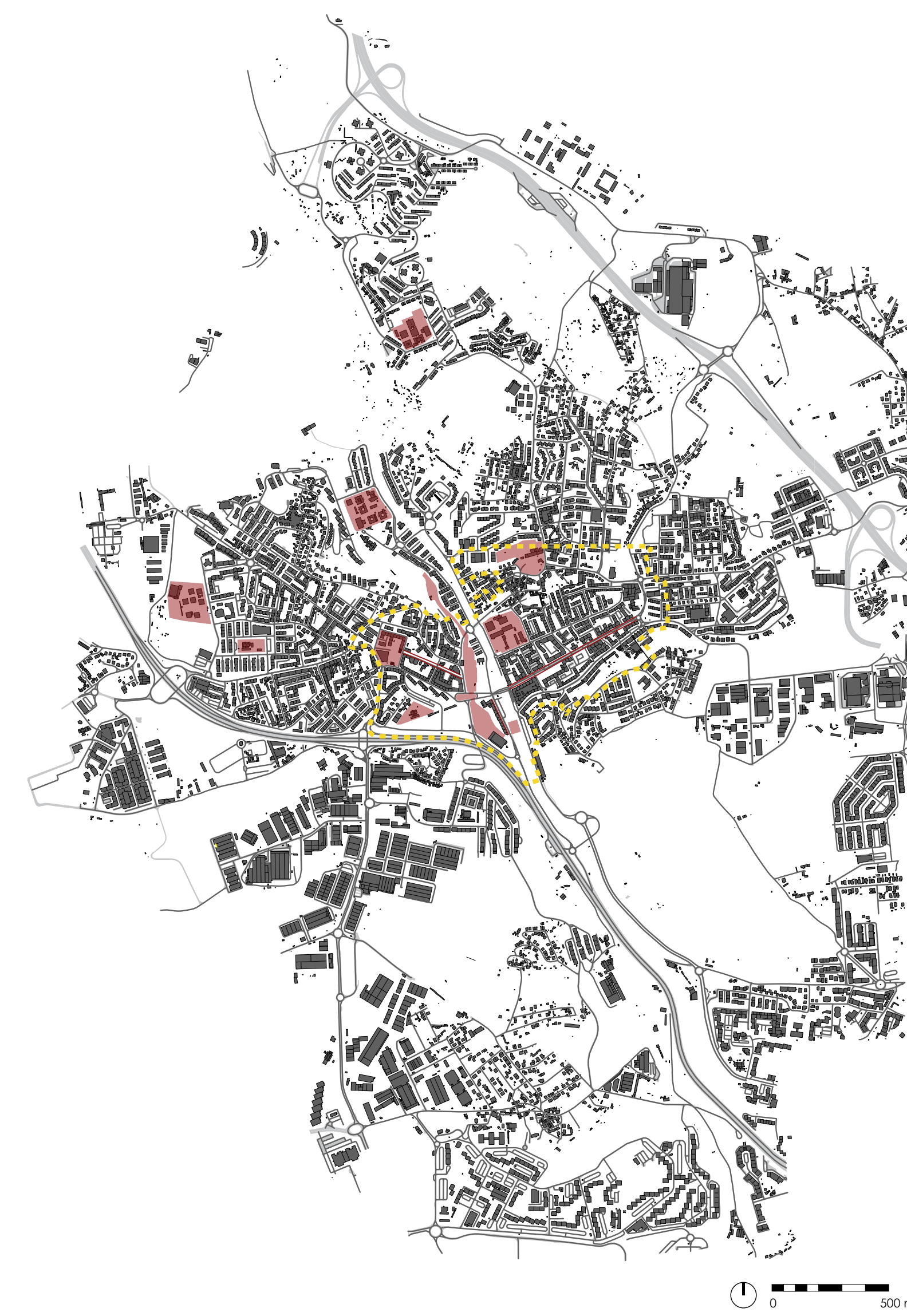
ÁREA DE INTERVENÇÃO	POPULAÇÃO RESIDENTE	DENSIDADE POPULACIONAL	DENSIDADE HABITACIONAL	PERCENTAGEM POPULAÇÃO ESTRANGEIRA	PERCENTAGEM REFORMADOS	PERCENTAGEM JOVENS	PERCENTAGEM ESTUDANTES	ALOJAMENTOS VAGOS	MÉDIA DE PREÇO O M2
79 ha	57 113 indivíduos	722,95 indivíduos / ha	346,35 hab / ha	11,2 %	13,53 %	16,35 %	41,21 %	12 alojamentos	1 500 €/m²

SOCIO-DEMOGRÁFICA



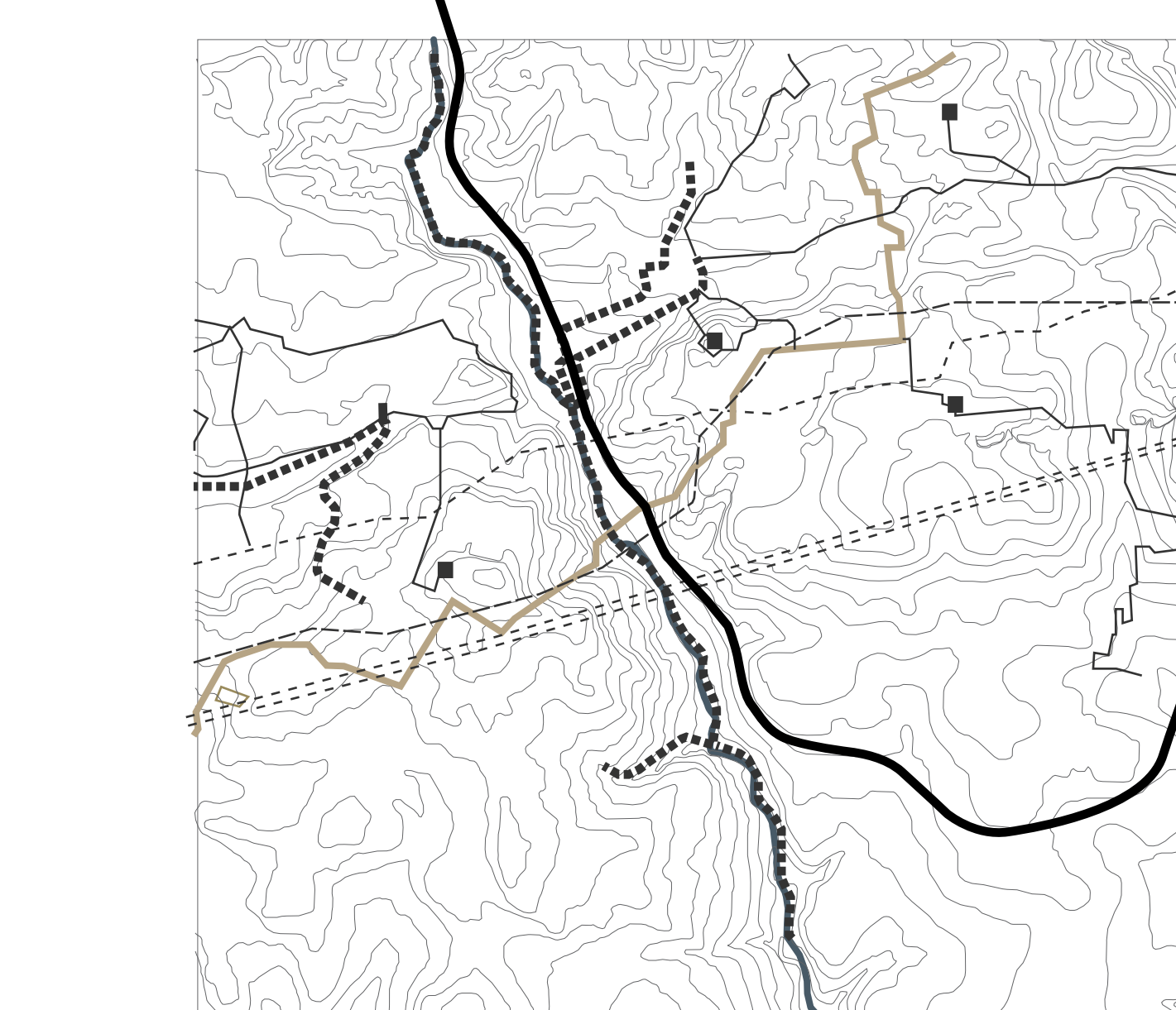
(adaptado do INE, 2011)

POLARIADA



VIAS RÁPIDAS E NÓS DE ACESSO

A linha ferroviária e o corredor do IC19 foram, até meados dos anos 90, a ligação de maior capacidade de Sintra a Lisboa. Esta ligação foi diversificada com a construção da CREL (1995) e da A16 (2009) a par do alargamento do IC19. No final do séc XX e no início do século XXI foram construídas algumas vias de uma rede de nível intermédio combinada com um conjunto de novos nós viários, criando alternativas à rede de antigas estradas.

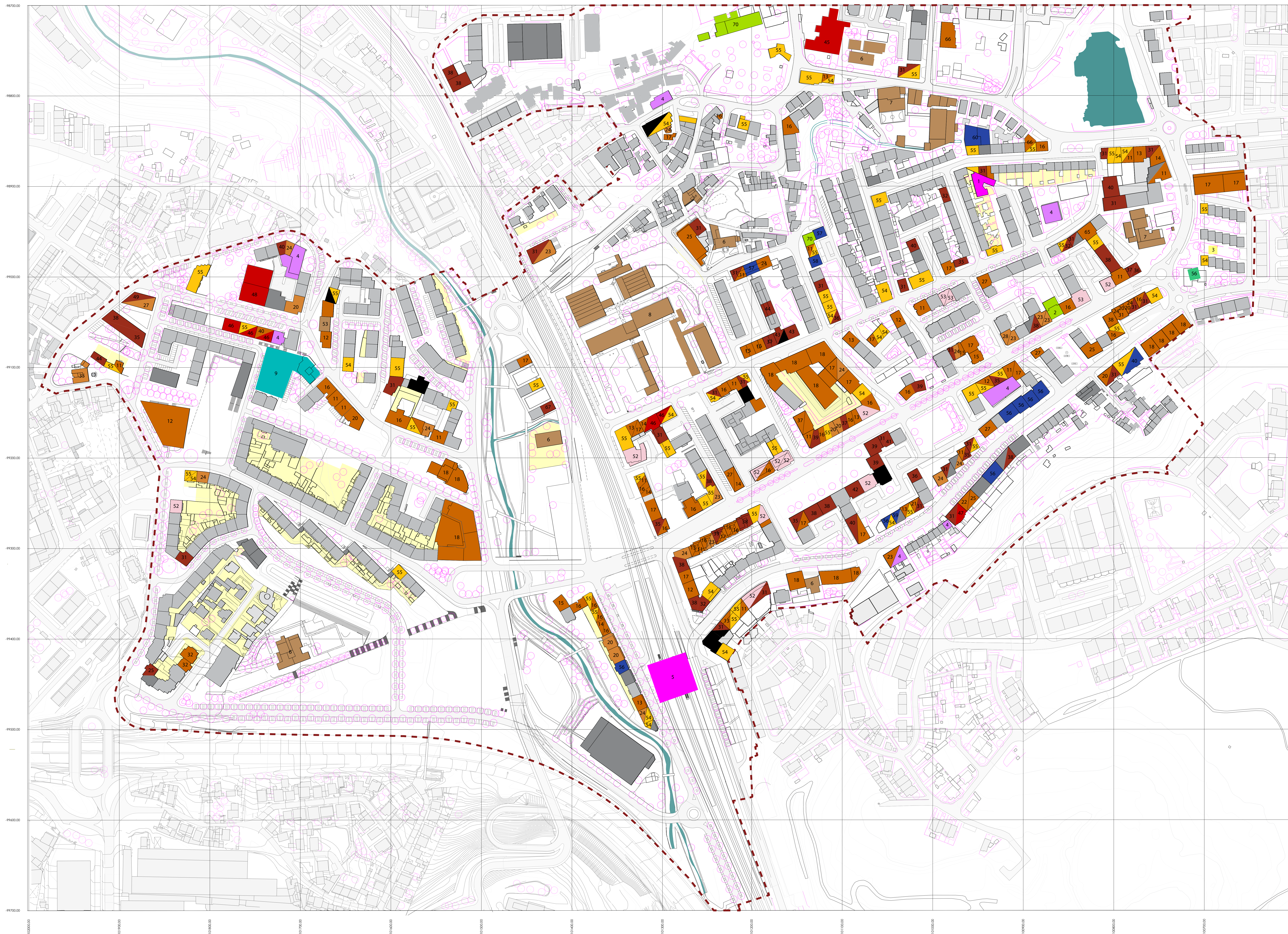


REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, SANEAMENTO, ENERGIA E TELECOMUNICAÇÕES

A rede de abastecimento de águas esta é suportada pela adutora de Circunvalação da EPAL, com origem na barragem de Castelo de Bode, Valada e Alviela, alimentando os reservatórios do alto do Careque e Tapada das Mercês, o nível local esta é suportada pelos reservatórios localizado no Alto do Coção, Agualva. Já na questão das águas residuais, os troços encontram-se dispostos junto às linhas de águas. Entre o alto de Colaride e do Coção existe um atravessamento da linha elétrica de alta tensão que faz o abastecimento energético dos concelhos de Sintra e Cascais.

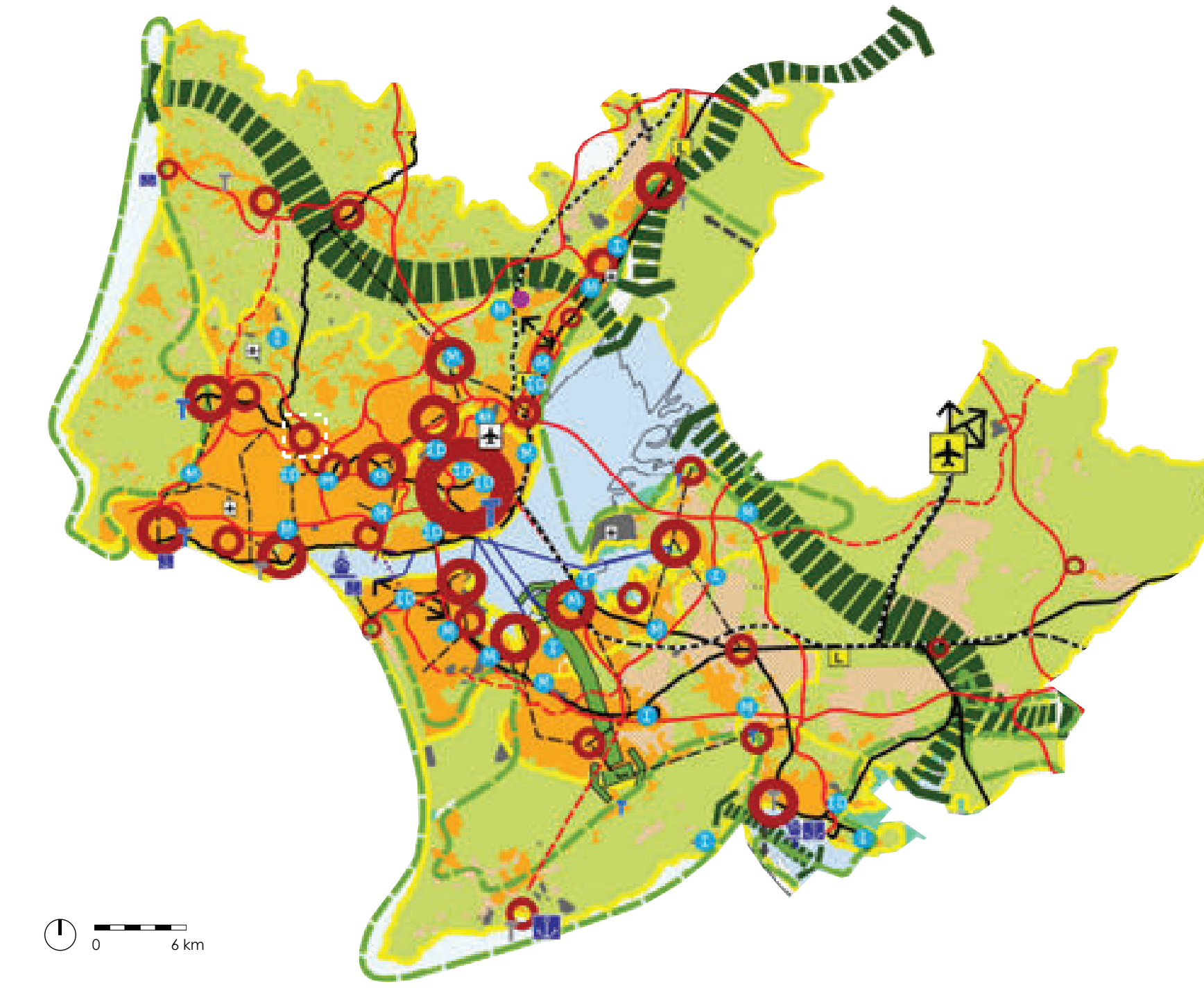
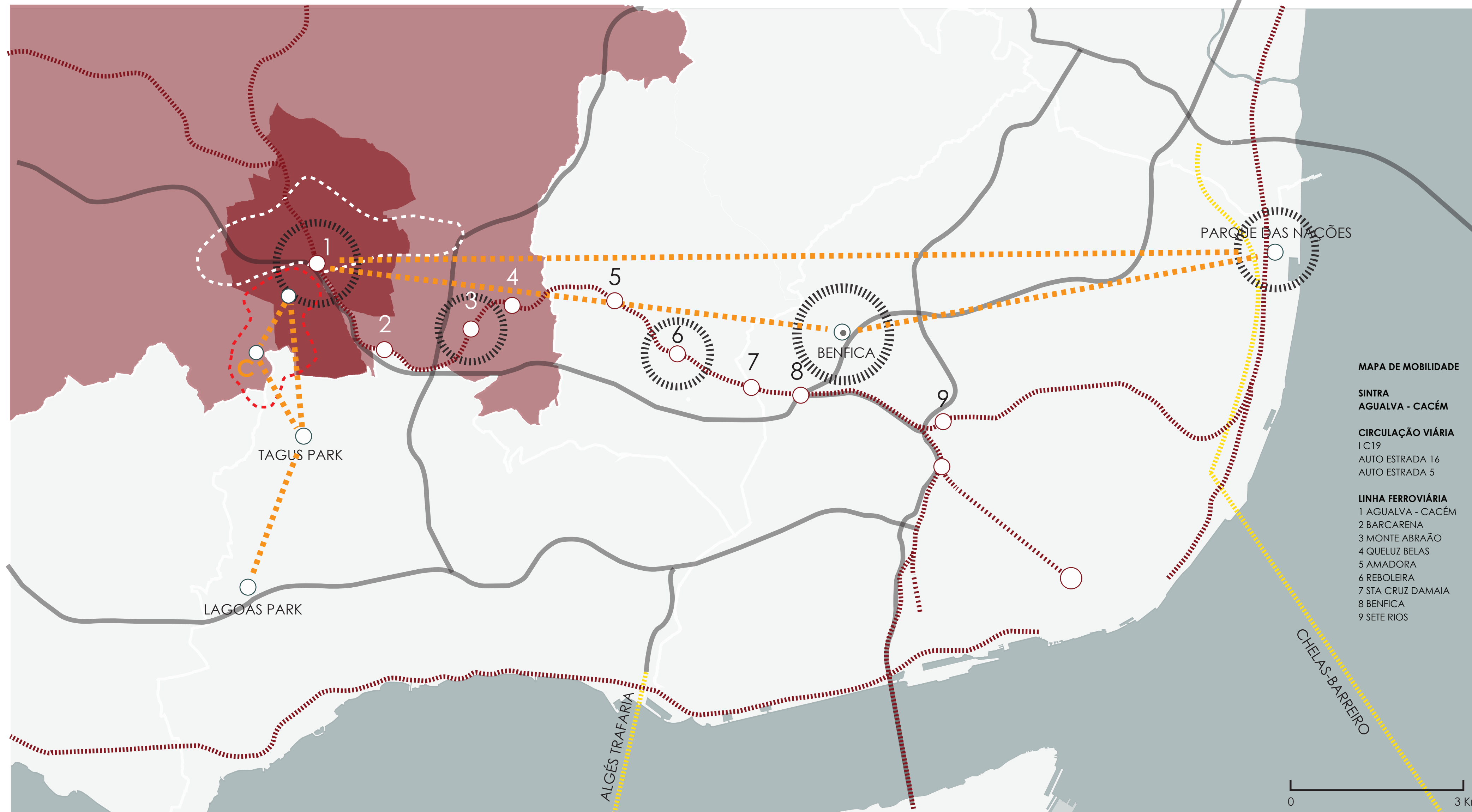
Toda esta estrutura, que por vezes passa despercebida, é fulcral nas vivências das pessoas e aloca em si um nível de serviço ao qual se deve ter em atenção quando se projeta.

PLANTA COMÉRCIO A NÍVEL DO SOLO



- ES - EQUIPAMENTO SAÚDE 1
- ECR - EQUIPAMENTO CULTURAL | RECREIO 1
- EL - EQUIPAMENTO DE LAZER 3
- ER - EQUIPAMENTO RELIGIOSO 1
- EM - EQUIPAMENTO MOBILIDADE 7
- EA - EQUIPAMENTO CULTURAL | ENSINO 1
- ECE - EQUIPAMENTO CULTURAL | ENSINO 4
- ED - EQUIPAMENTO DESPORTIVO 2
- CD - COMÉRCIO DIÁRIO 1
- CE - COMÉRCIO ESPORÁDICO 14
- SPR - SERVIÇOS PRIVADOS 4
- SPU - SERVIÇOS PÚBLICOS 7
- SF - SERVIÇOS FINANCEIROS 1
- RST - RESTAURAÇÃO 4
- EA - EQUIPAMENTOS DE APOIO 13
- I - INDÚSTRIAS 1
- HABITAÇÃO 2
- LOJA VAGA 1

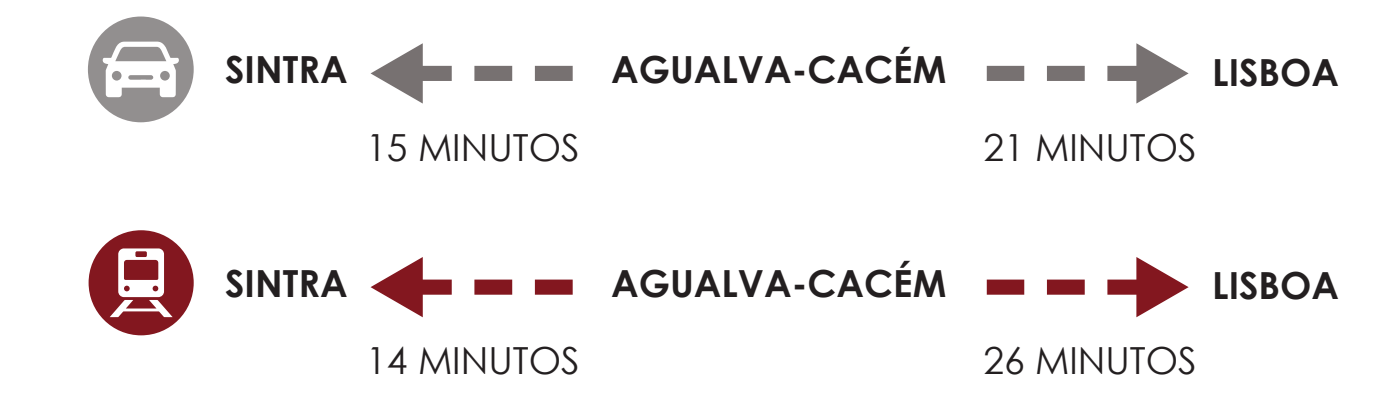
ESTRATÉGIA METROPOLITANA



Agualva-Cacém encontra-se abrangido pela UT Espaço Urbano Norte e Poente. Nesta classificação um dos aspetos mais importantes é o "Potencial para o aprofundamento do policentrismo, a partir dos polos existentes sobre os eixos servidos por transporte público (necessidade de assegurar a ampliação das áreas de influência do transporte ferroviário);" (CCDR, 2010, p.52).
 Também é importante salientar as linhas de ação referentes ao território onde se encontram enquadradas no domínio B, nas linhas B.1. (Dinamizar o modelo policêntrico) e B.2. (Contrariar a tendência de alastramento da urbanização).

METAS NO HORIZONTE DE 10 ANOS

- Aumento em 20% população cujo local de trabalho / estudo é a freguesia / concelho de residência
- Crescimento da população nas aglomerações urbanas estruturadoras
- Aumento de freguesias das UT urbanas com densidade populacional > 4000 hab/Km2
- Decréscimo das áreas edificadas fragmentadas
- Incremento em 5% da quota de passageiros / km em transporte público
- Decréscimo de 10% no tempo de deslocação em transporte público entre pólos urbanos sedes de concelho
- Aumento em 20% de utilizadores de transporte público
- Aumento em 20% de utilizadores de transporte público



DINAMIZAÇÃO GLOBAL DA LINHA DE SINTRA

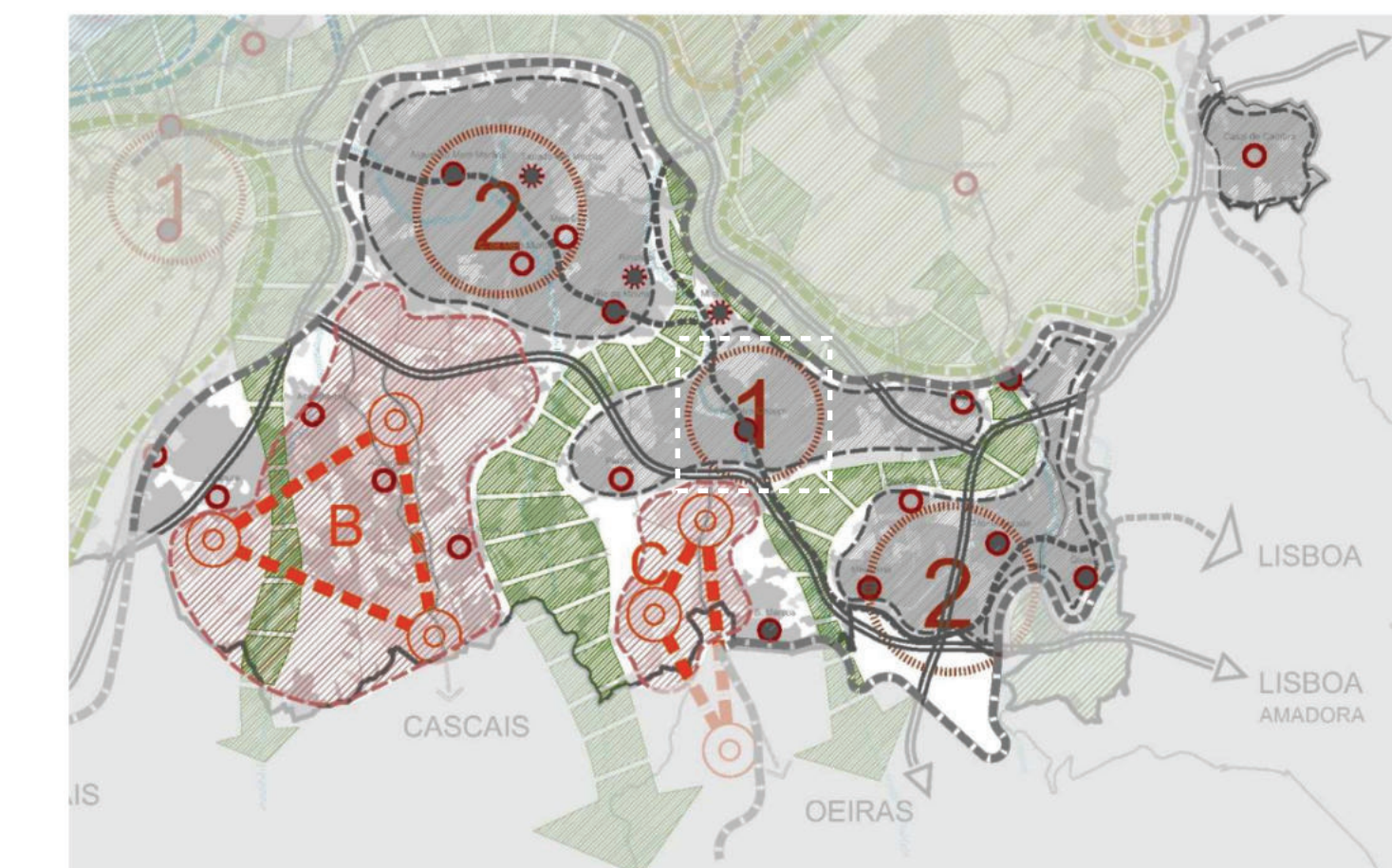
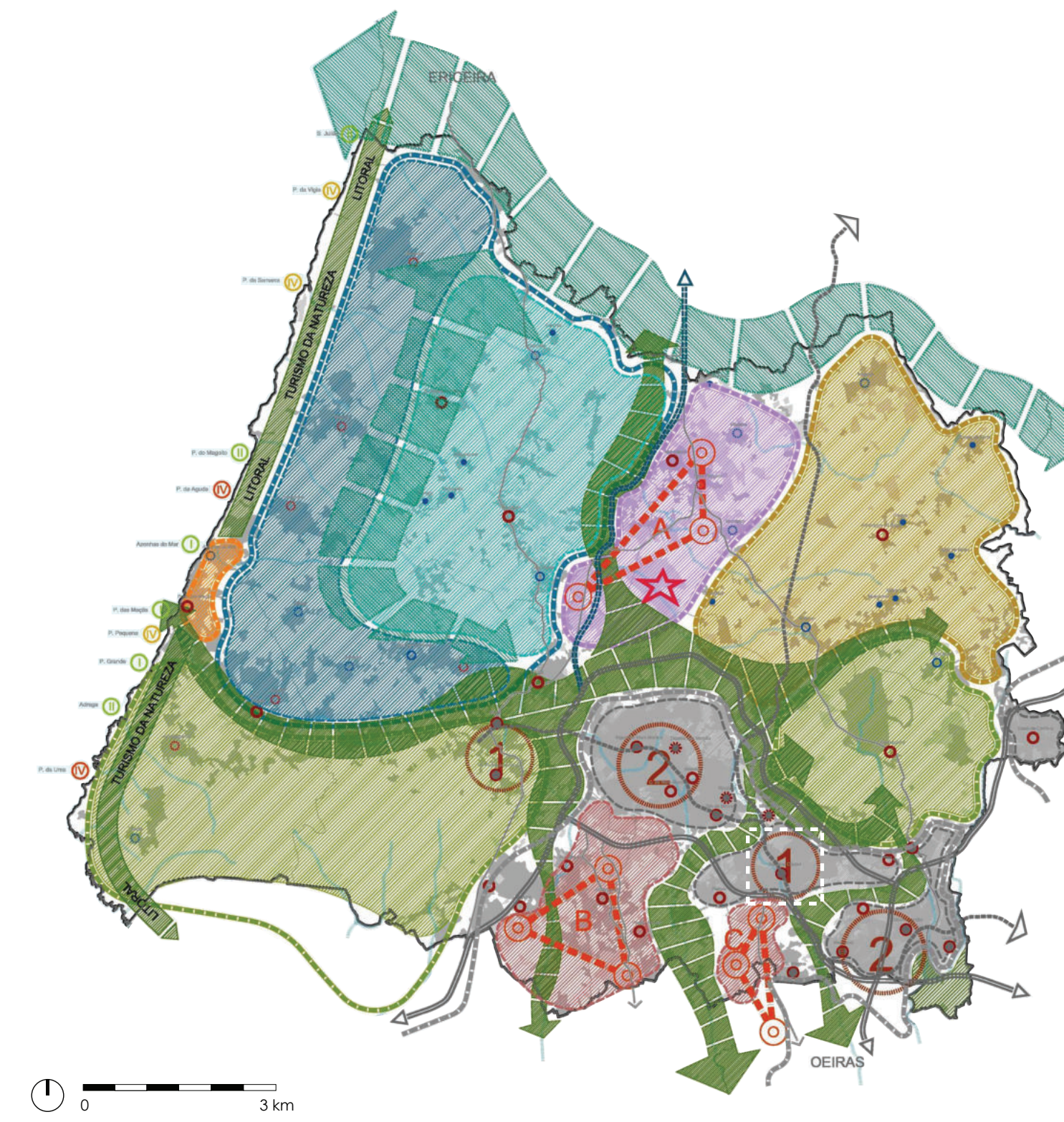
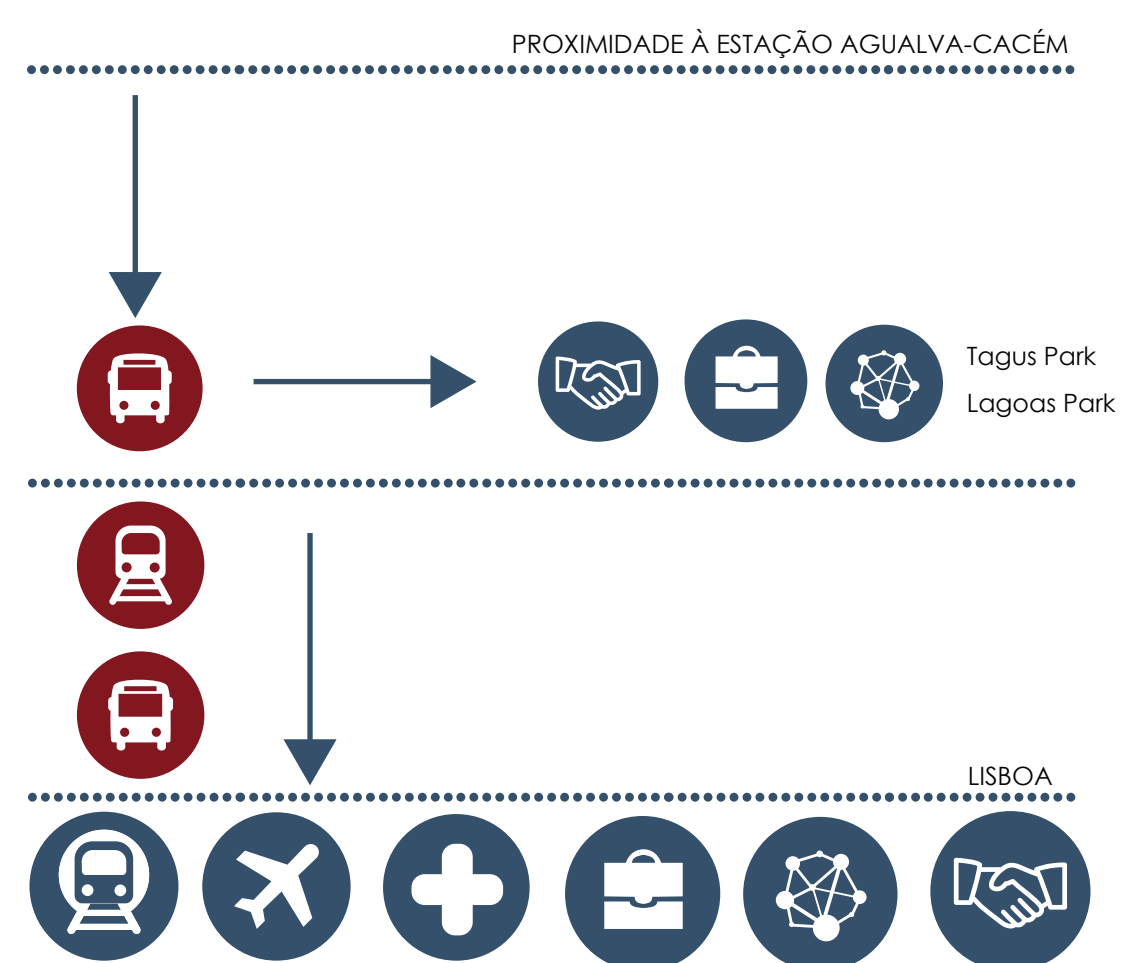
IDENTIFICAÇÃO DE POSSÍVEIS INTERVENÇÕES



Foram identificadas todas as estações da linha de Sintra com terrenos expectantes na sua proximidade, com potencialidade de intervenções de carácter polarizador.
 A partir desse dado, foram comparadas em relação a diferentes aspetos do uso diário da estação, nomeadamente em relação à acessibilidade pedonal, de comboio, de autocarro de existência de ciclovia, de parque automóvel e da existência ou não de metro.



Não obstante, foi elaborada uma análise na qual foi identificada toda a oferta na proximidade da estação, nomeadamente a nível de transporte, de comércio e equipamentos.
 A partir desta análise e da anterior concluiu-se que a zona inerente à estação de Agualva-Cacém possuía características únicas na área Metropolitana de Lisboa.

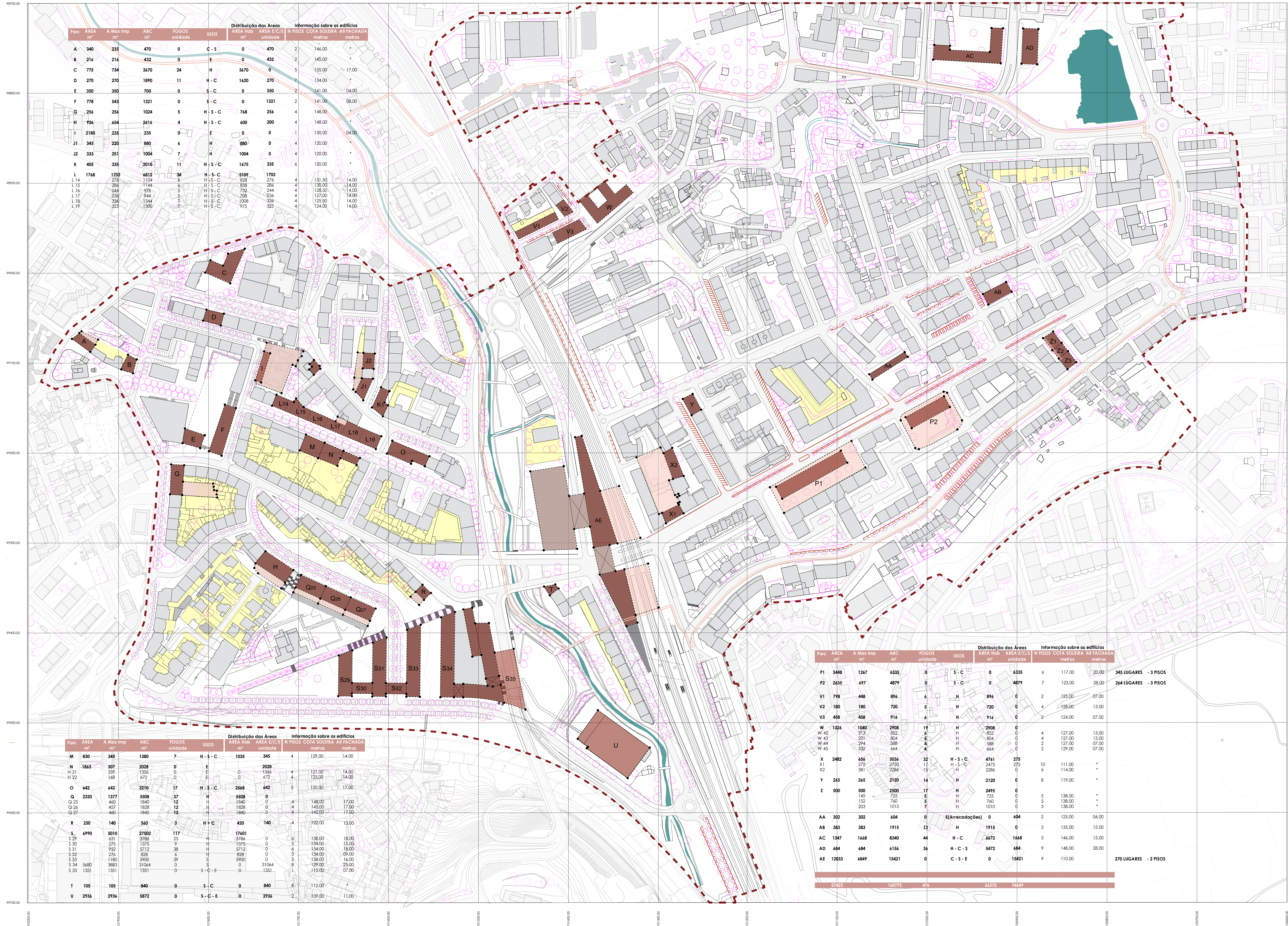


"CIDADE POLICENTRICA"

- Reforço das centralidades (diversificação de usos e da requalificação dos espaços urbanos centrais);
- Melhoria da qualidade de vida das populações (espaço público, equipamentos, esp. verdes, infraestruturas, apoio social, transportes e mobilidade)
- Aumentar a competitividade e atratividade dos polos industriais e empresariais (I&D)

PROPOSTA DE INTERVENÇÃO URBANA

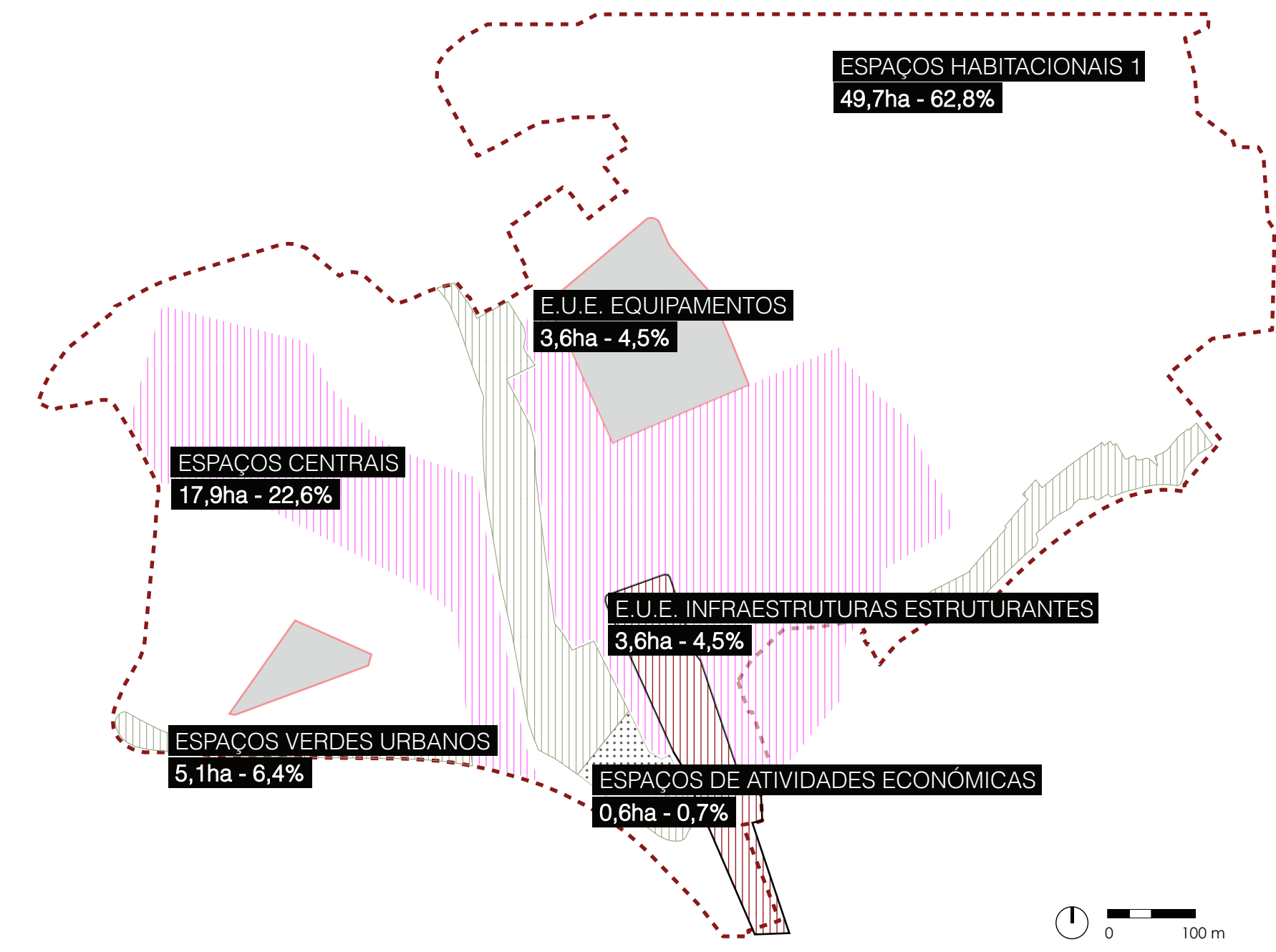




VII ESTRATÉGIAS PARA O DESENVOLVIMENTO URBANO A PARTIR DAS INFRAESTRUTURAS | INTERFACE DE AGUALVA-CACÉM

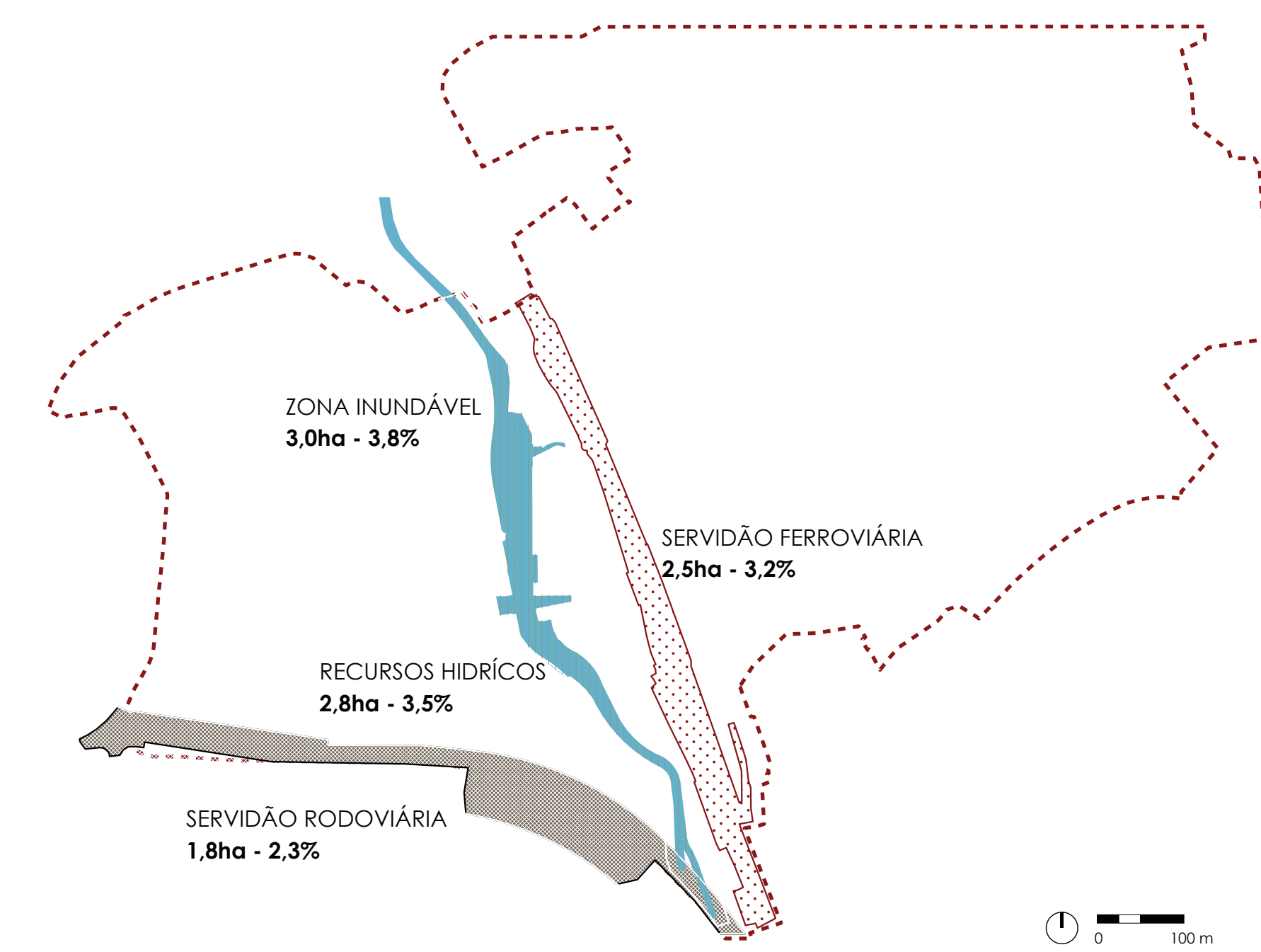
CONDICIONANTES

CLASSIFICAÇÃO DO SOLO URBANO



Análise elaborada através do extrato das Plantas de ordenamento do PDM Sintra. Como demonstra o mapa, a maior parte da área de intervenção está classificada como urbana de tipo habitacional 1 (66.8%). Também é bastante visível a presença de **espaços centrais**, de **infraestruturas estruturantes** e **equipamentos**, o que representa o caráter centralizador desta área.

SERVIDÕES E RESTRIÇÕES DE UTILIDADE PÚBLICA

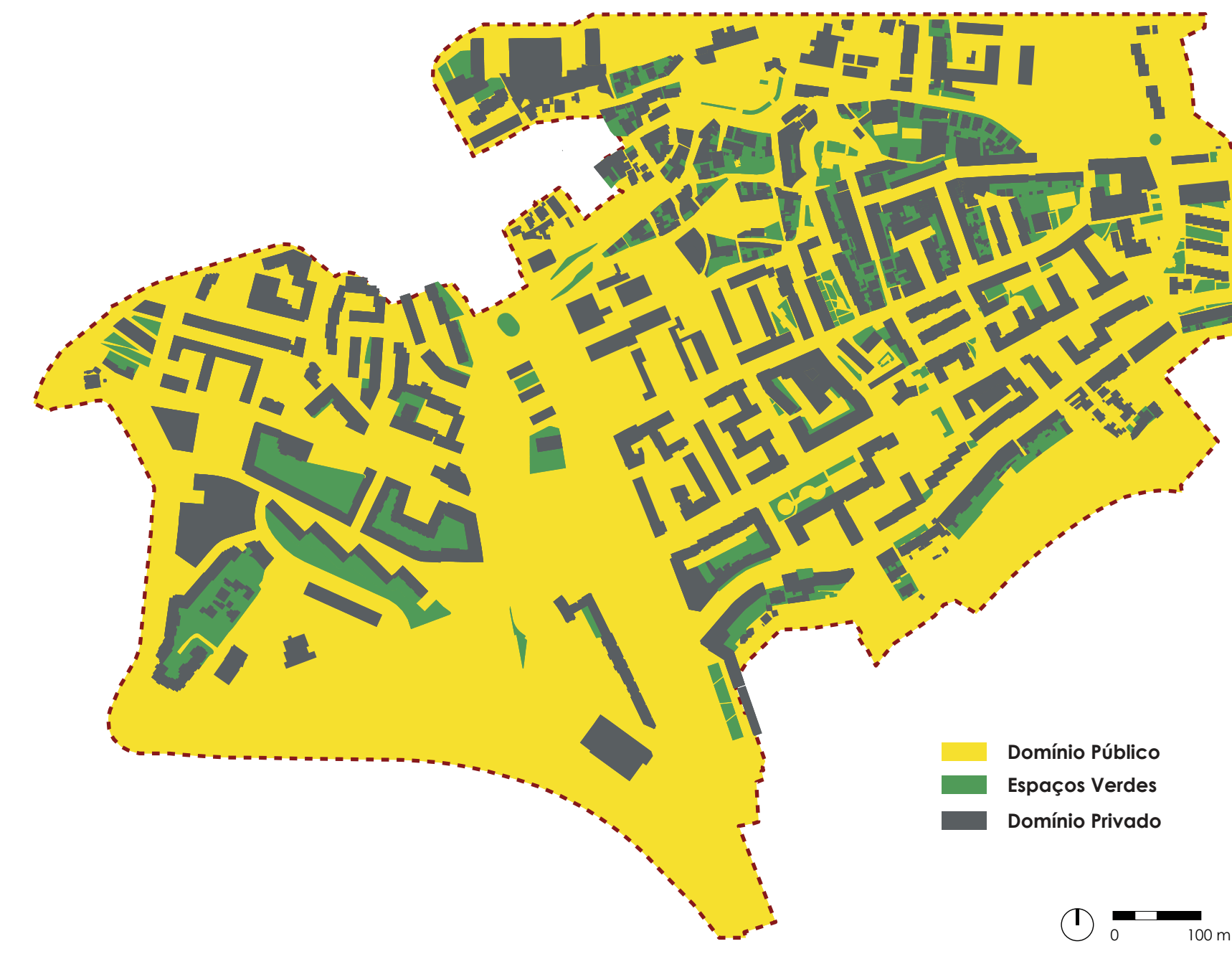


Análise elaborada através do extrato das Plantas de condicionantes do PDM Sintra e do Programa Póis. Como demonstra o mapa, a maior parte da área de intervenção está isenta de SRUP (87.2%).

ANÁLISE USOS DO SOLO



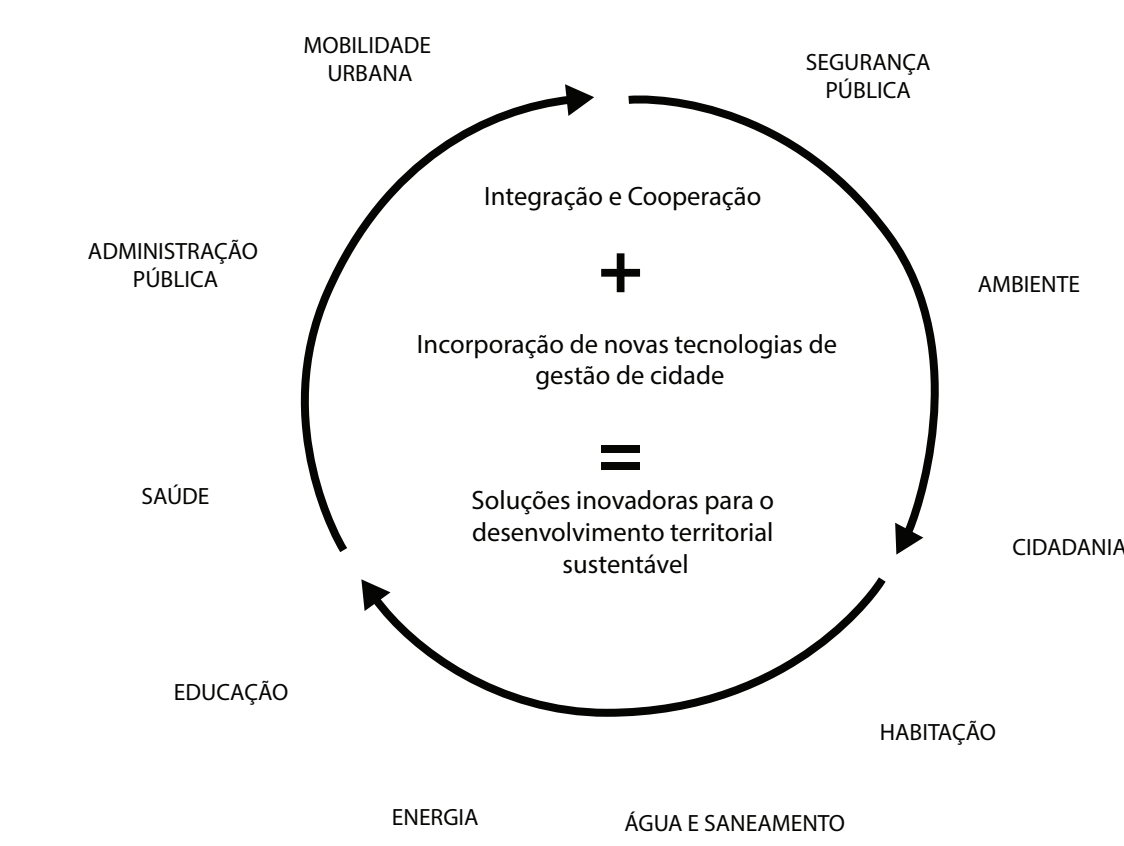
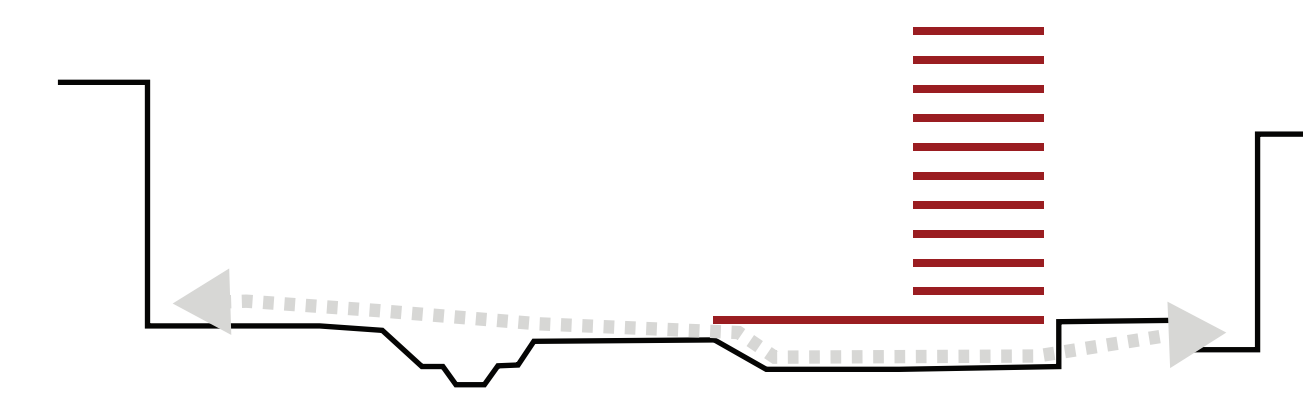
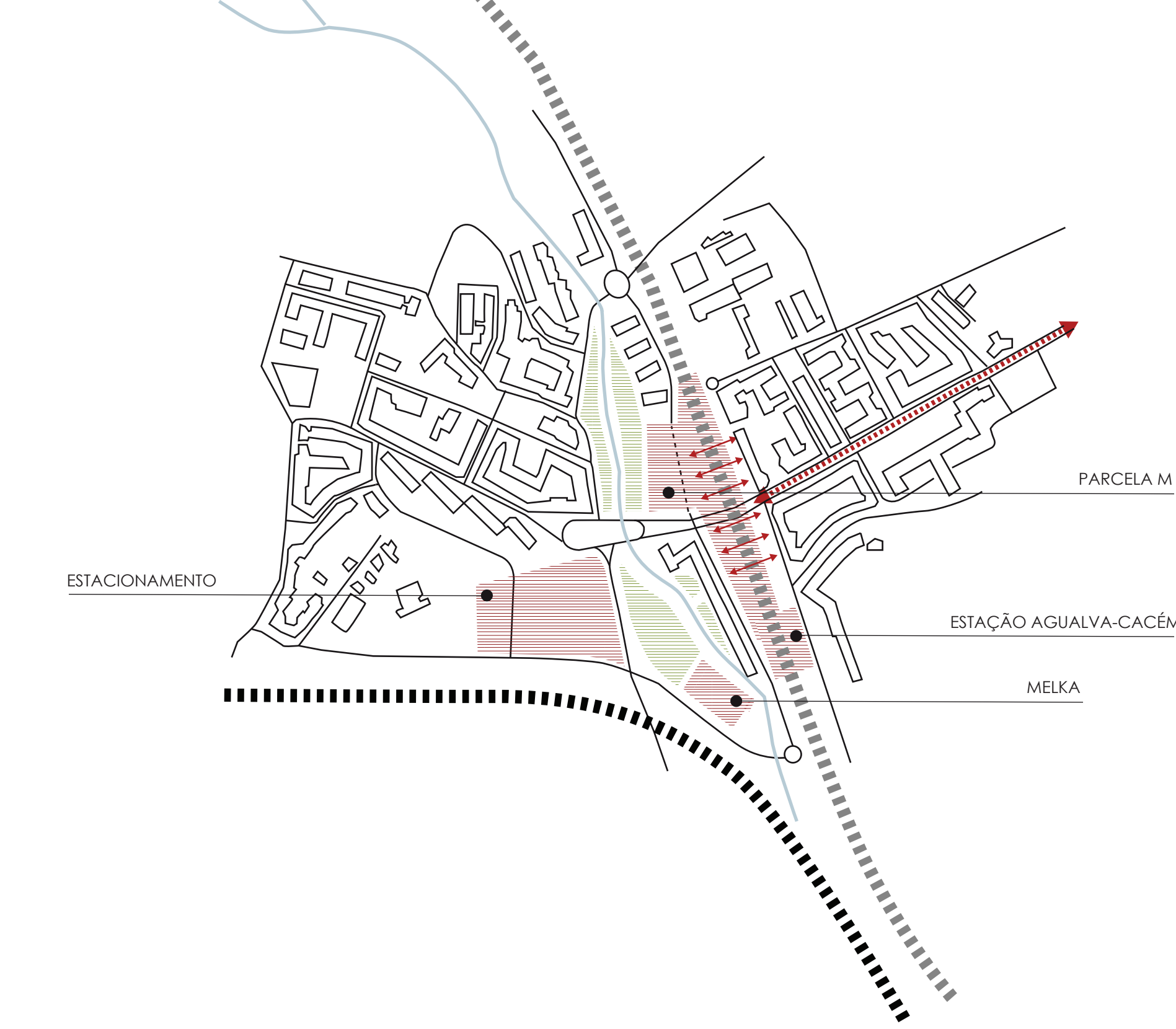
DOMÍNIO PÚBLICO | PRIVADO



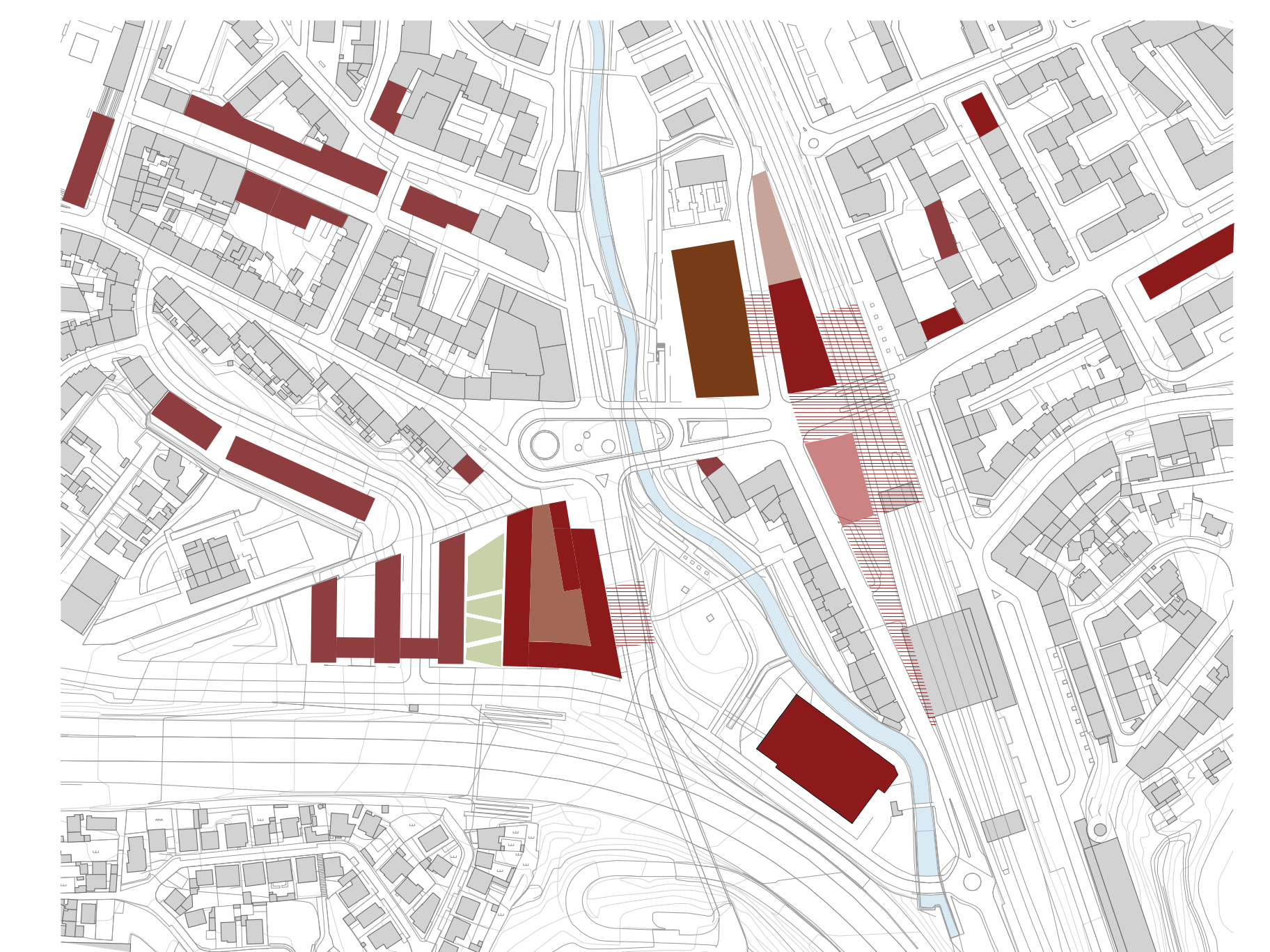
ALTERAÇÕES PROPOSTAS



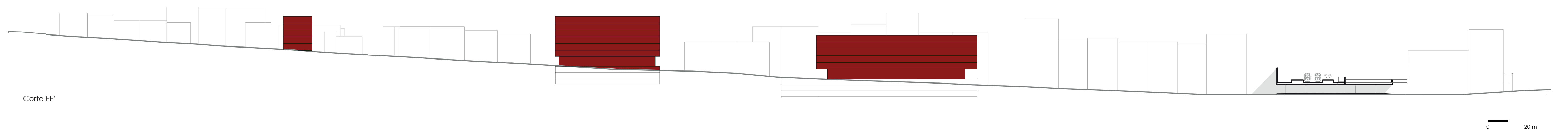
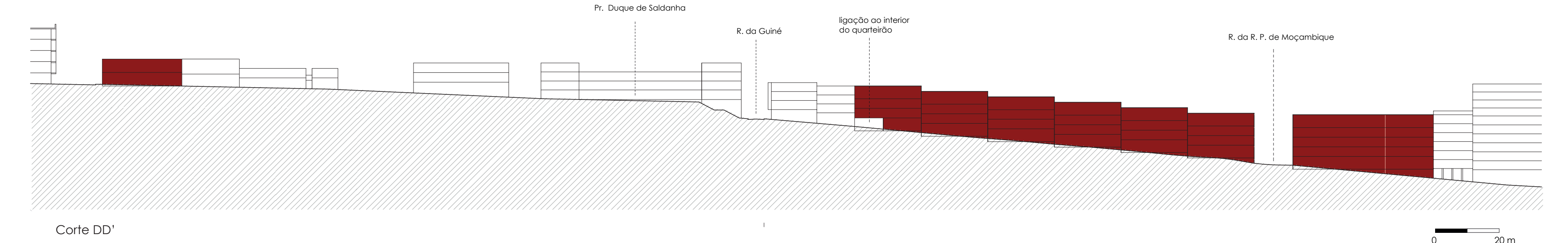
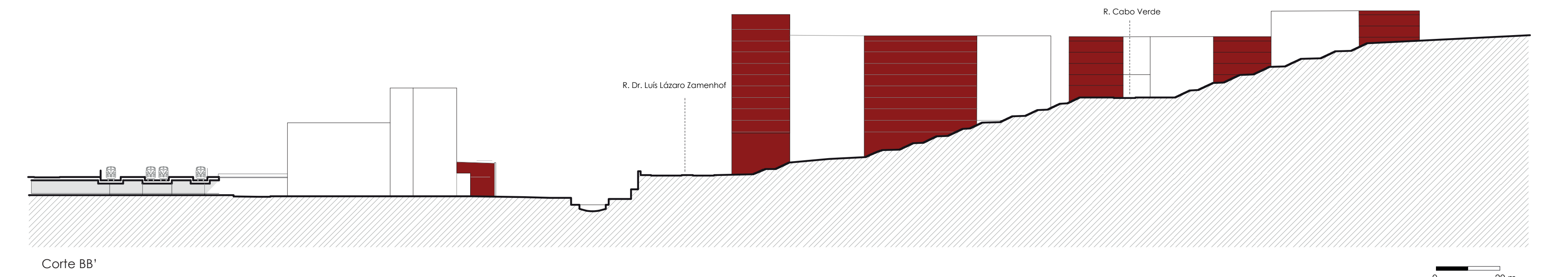
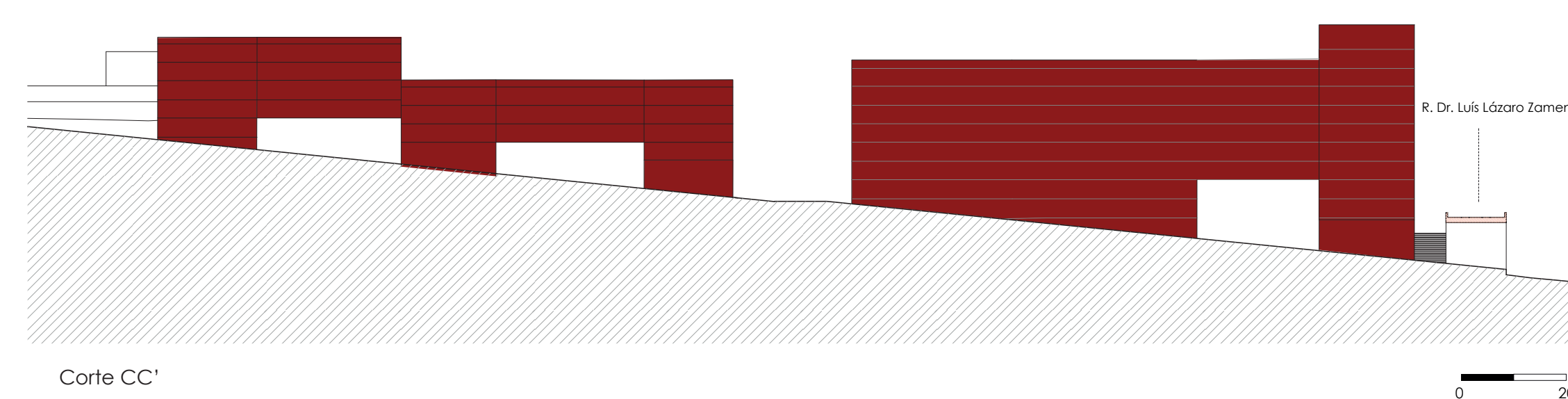
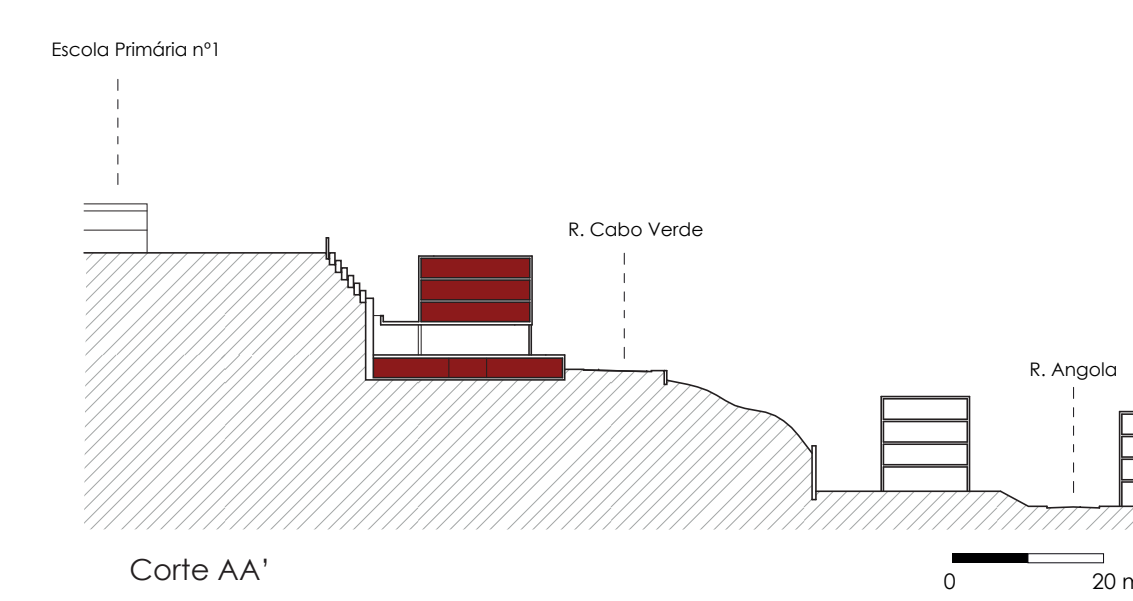
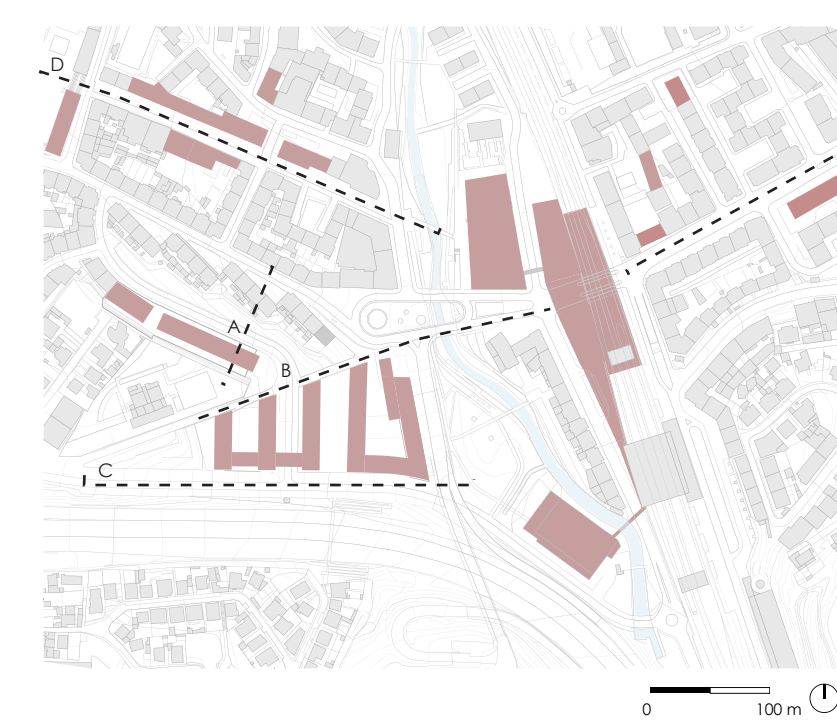
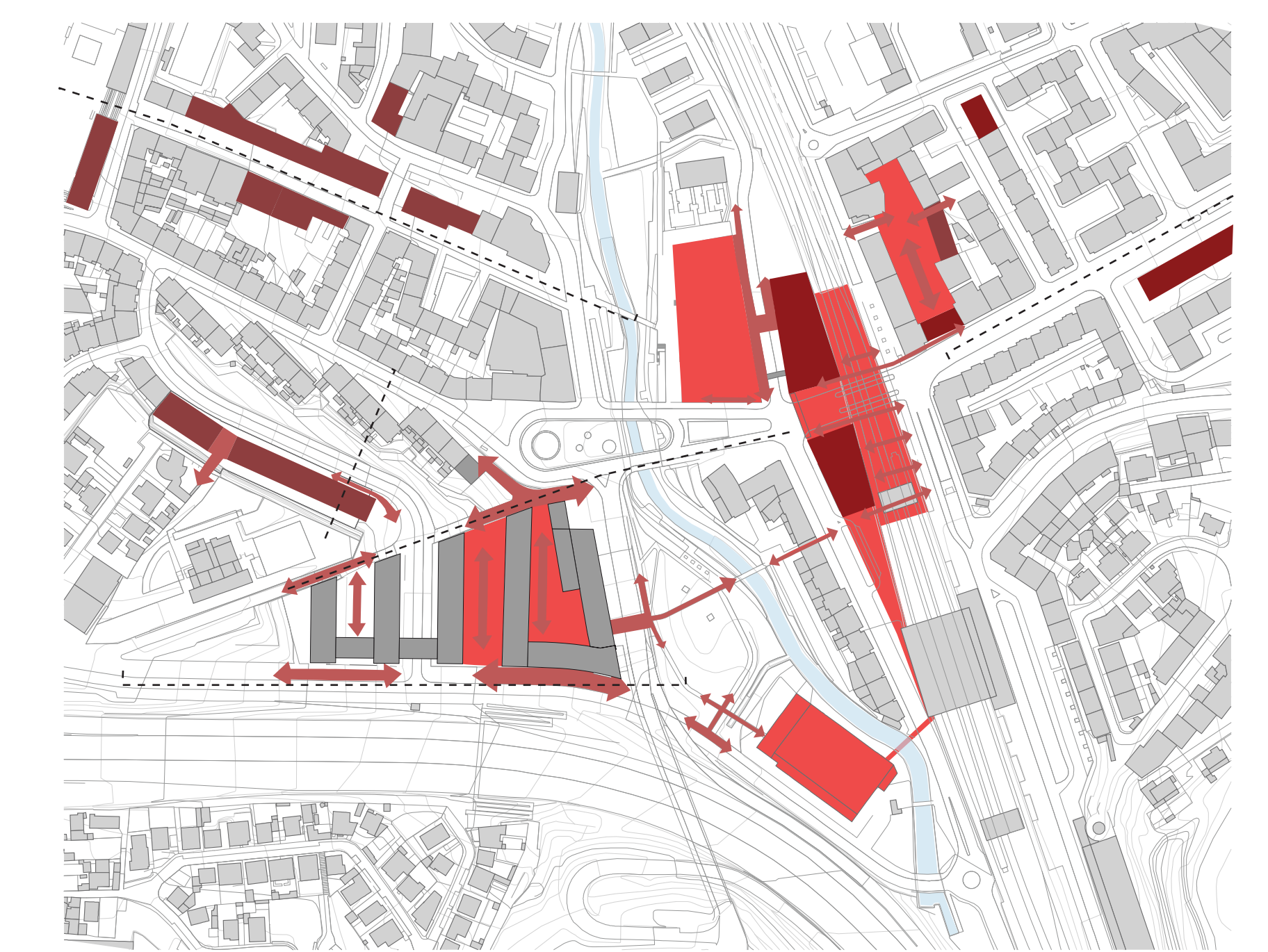
ESQUEMA CONCEPTUAL



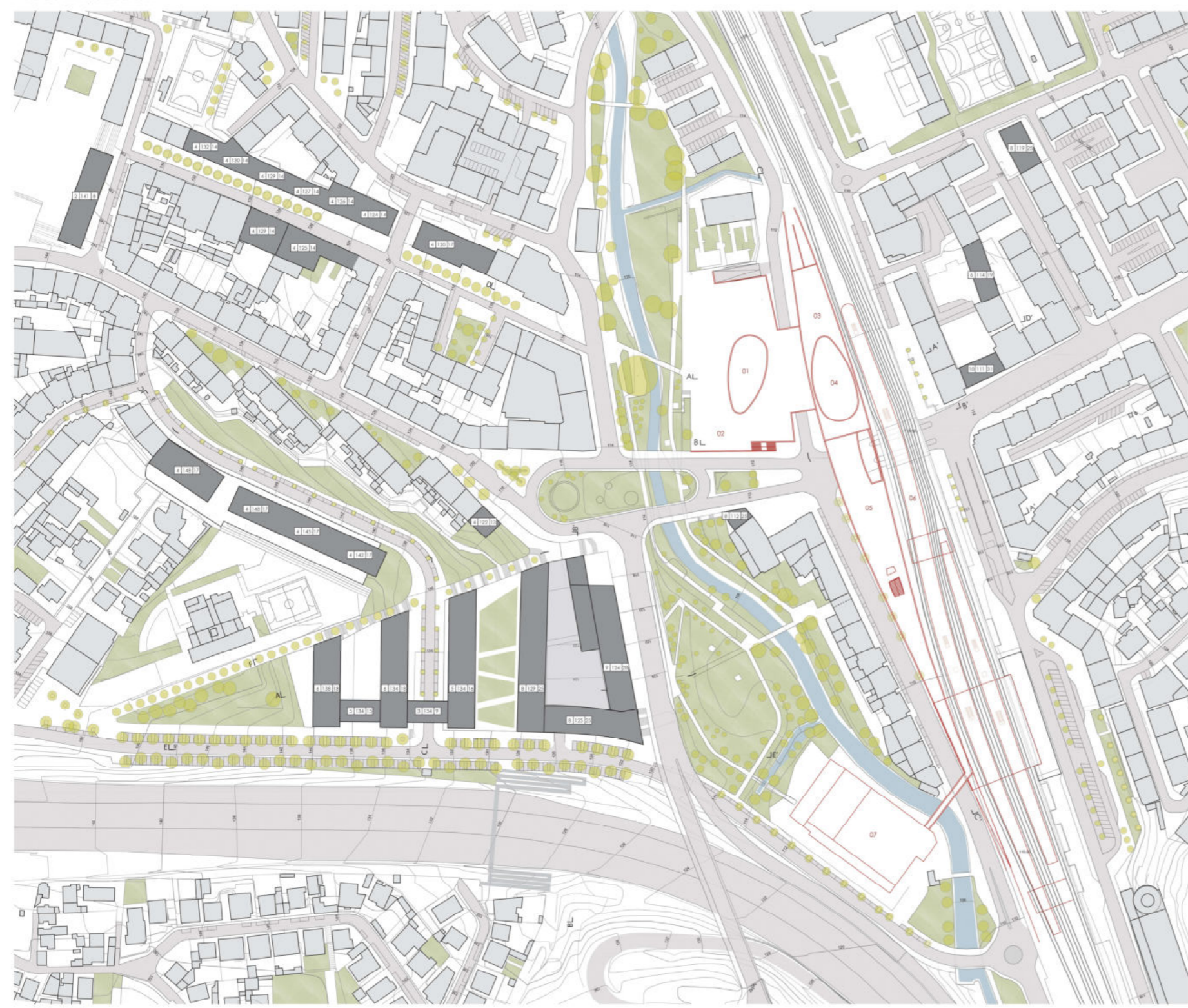
Esquema da proposta de implantação de edificado e novos usos do solo



Esquema da acessibilidade pedonal proposta



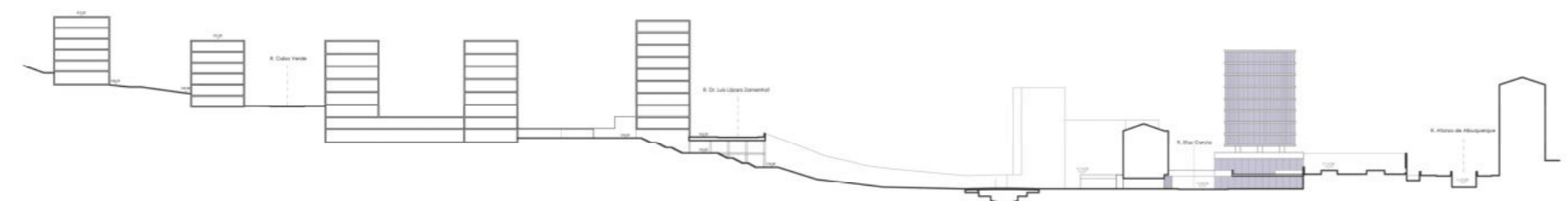
PROPOSTA ARQUITETÓNICA



Coça de Soleira
 Nº de Pisos Altura da Fachada

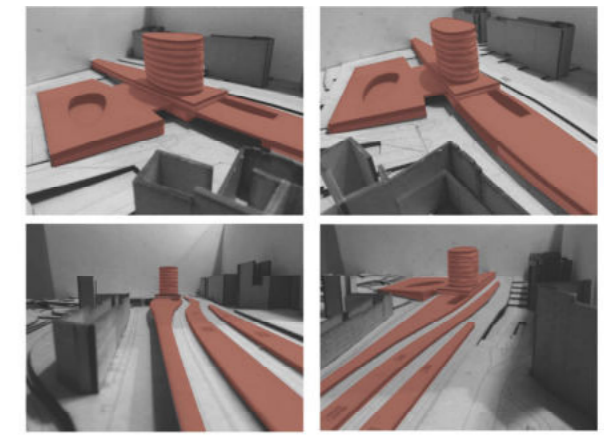
Área Verde Arruamento Viário Ribeira das Jardas Edifício Existente Edifício Proposto Proposto do Interface Linha Ferroviária

0 50m

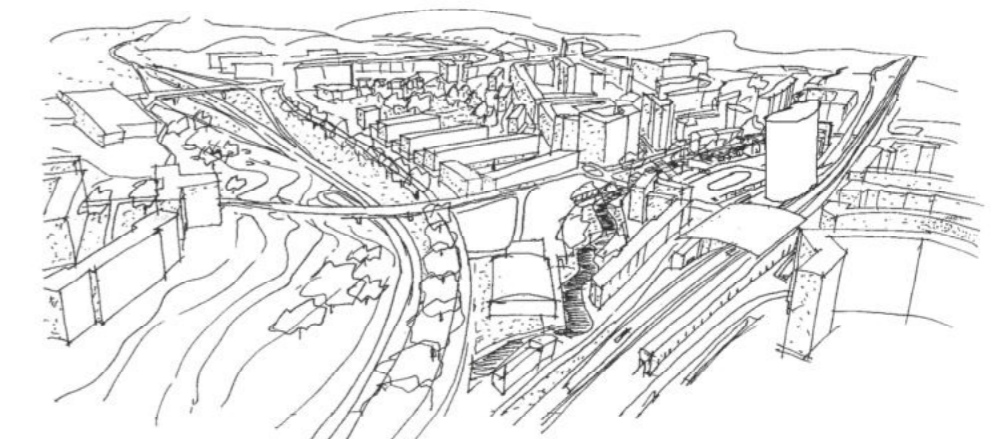
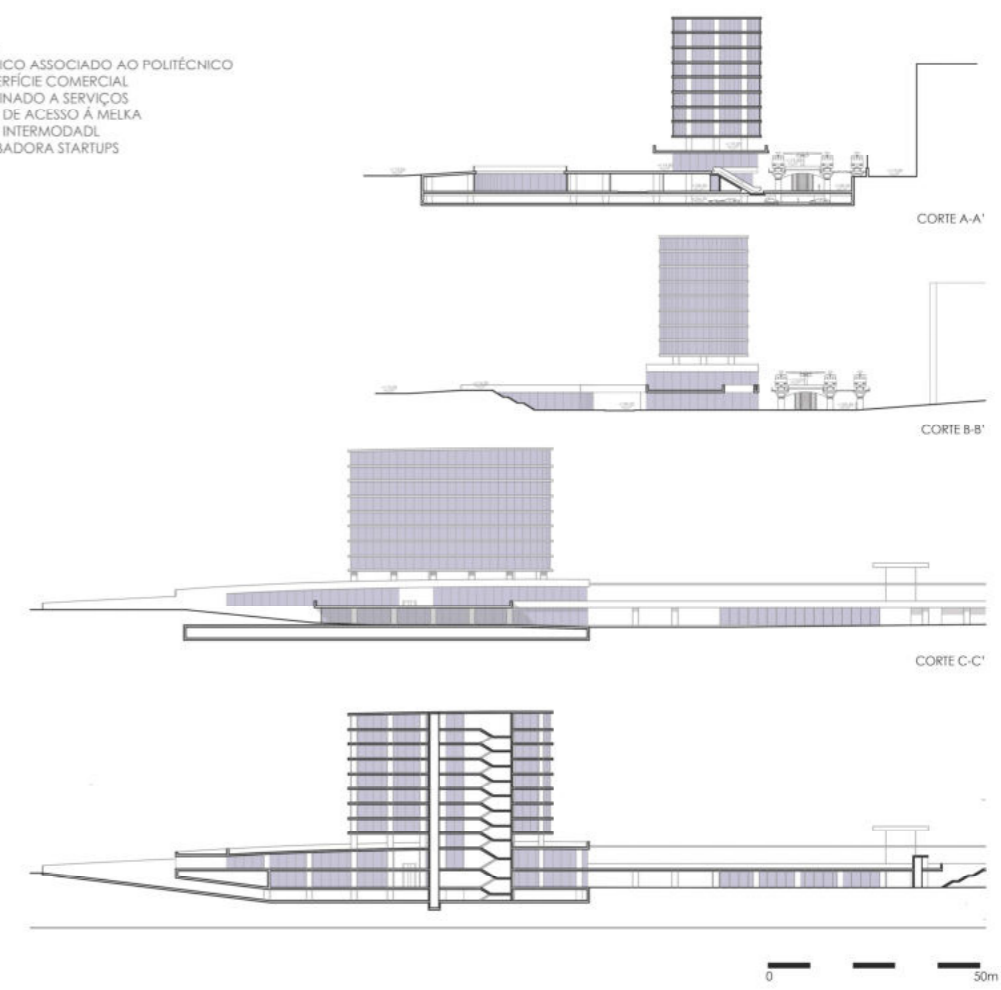


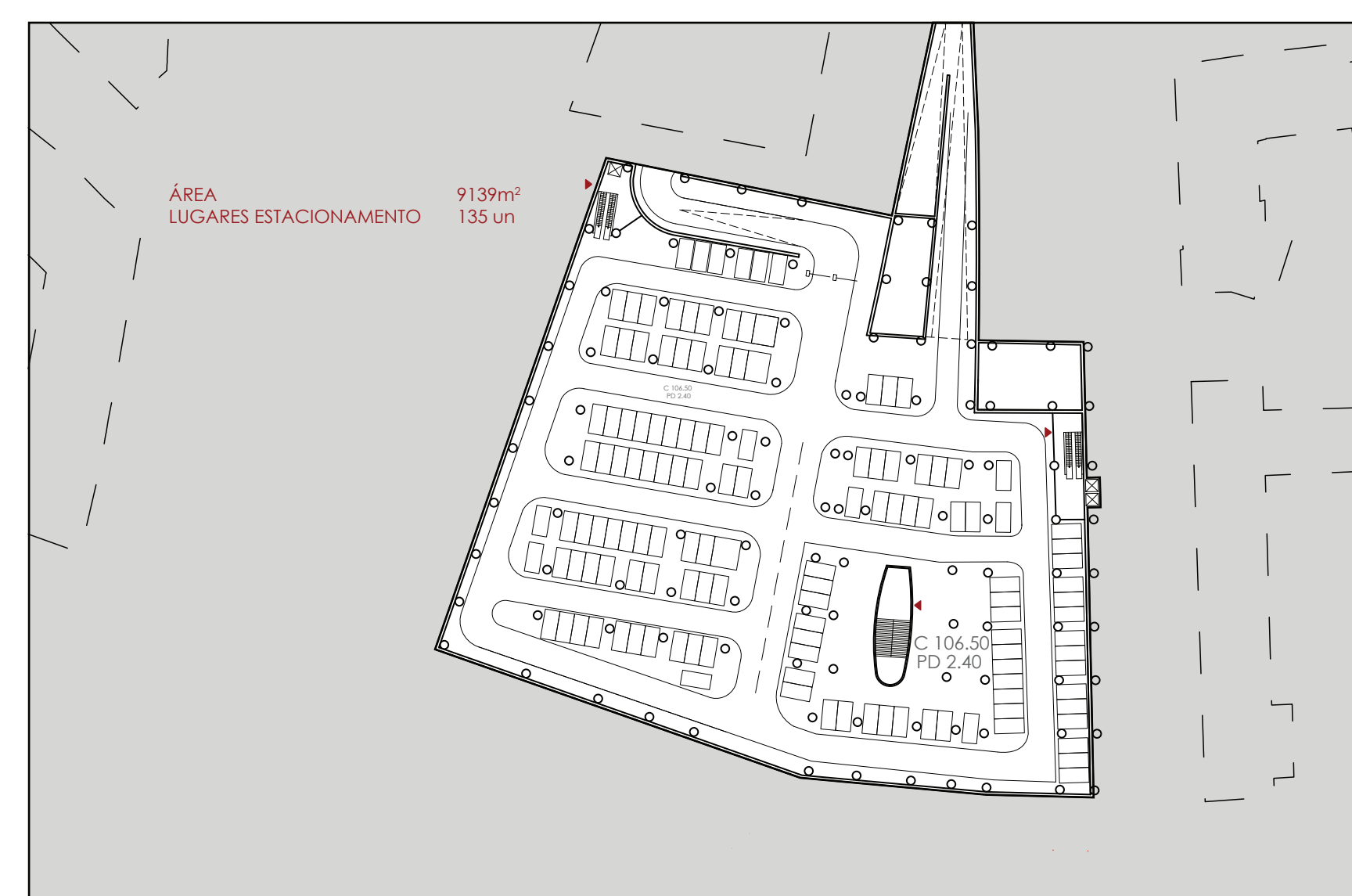
Corte A-A'

ATRACTIVO
 INOVADOR
 INCLUSIVO
 AMIGO DO AMBIENTE
CACÉM
 DINÂMICO
 CONECTADO
 ECONÓMICO
 SUSTENTÁVEL



- 01 POLITÉCNICO
- 02 ESPAÇO PÚBLICO ASSOCIADO AO POLITÉCNICO
- 03 GRANDE SUPERFÍCIE COMERCIAL
- 04 EDIFÍCIO DESTINADO A SERVIÇOS
- 05 PLATAFORMA DE ACESSO À MELKA
- 06 PLATAFORMA INTERMODAL
- 07 MELKA- INCUBADORA STARTUPS

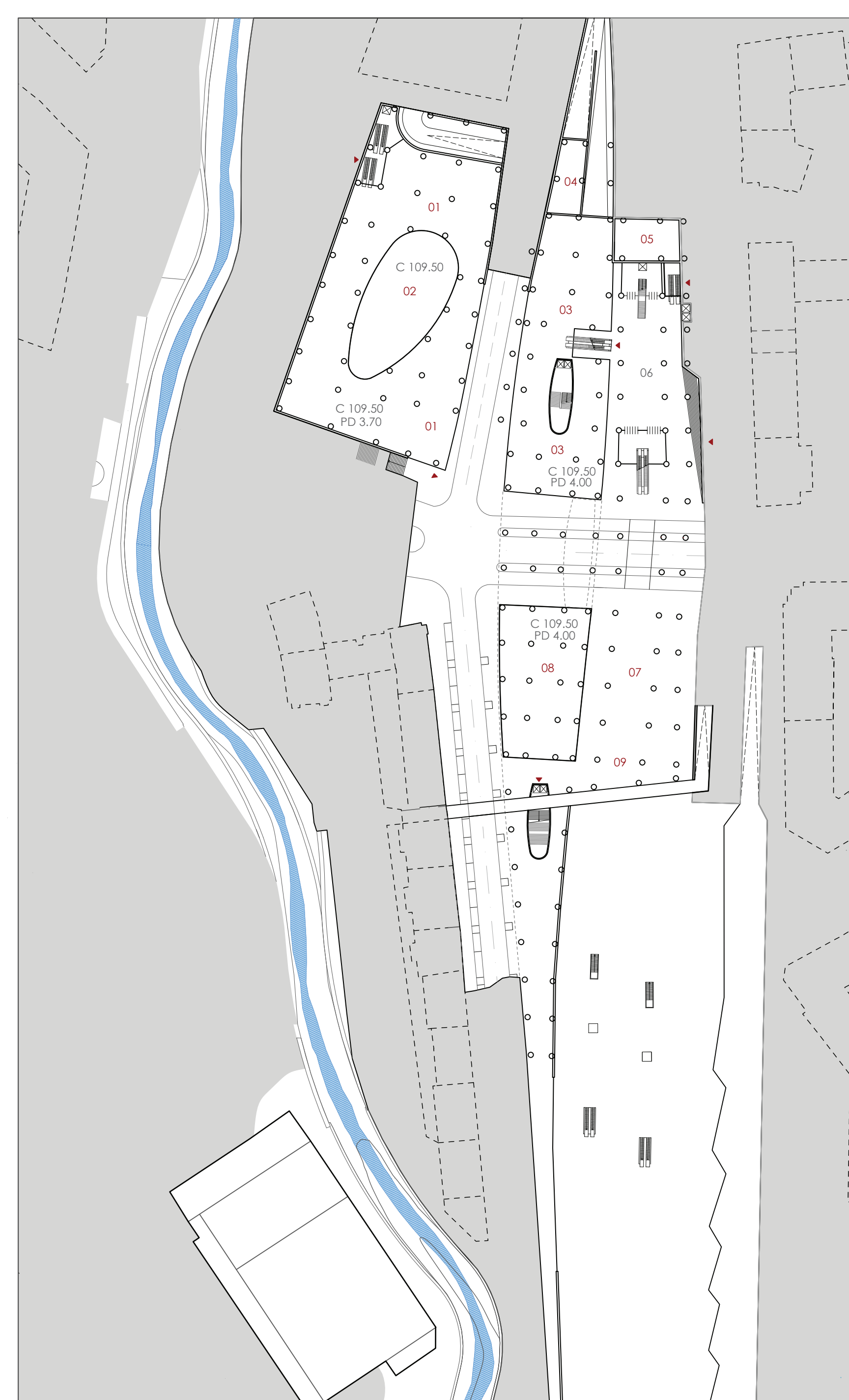
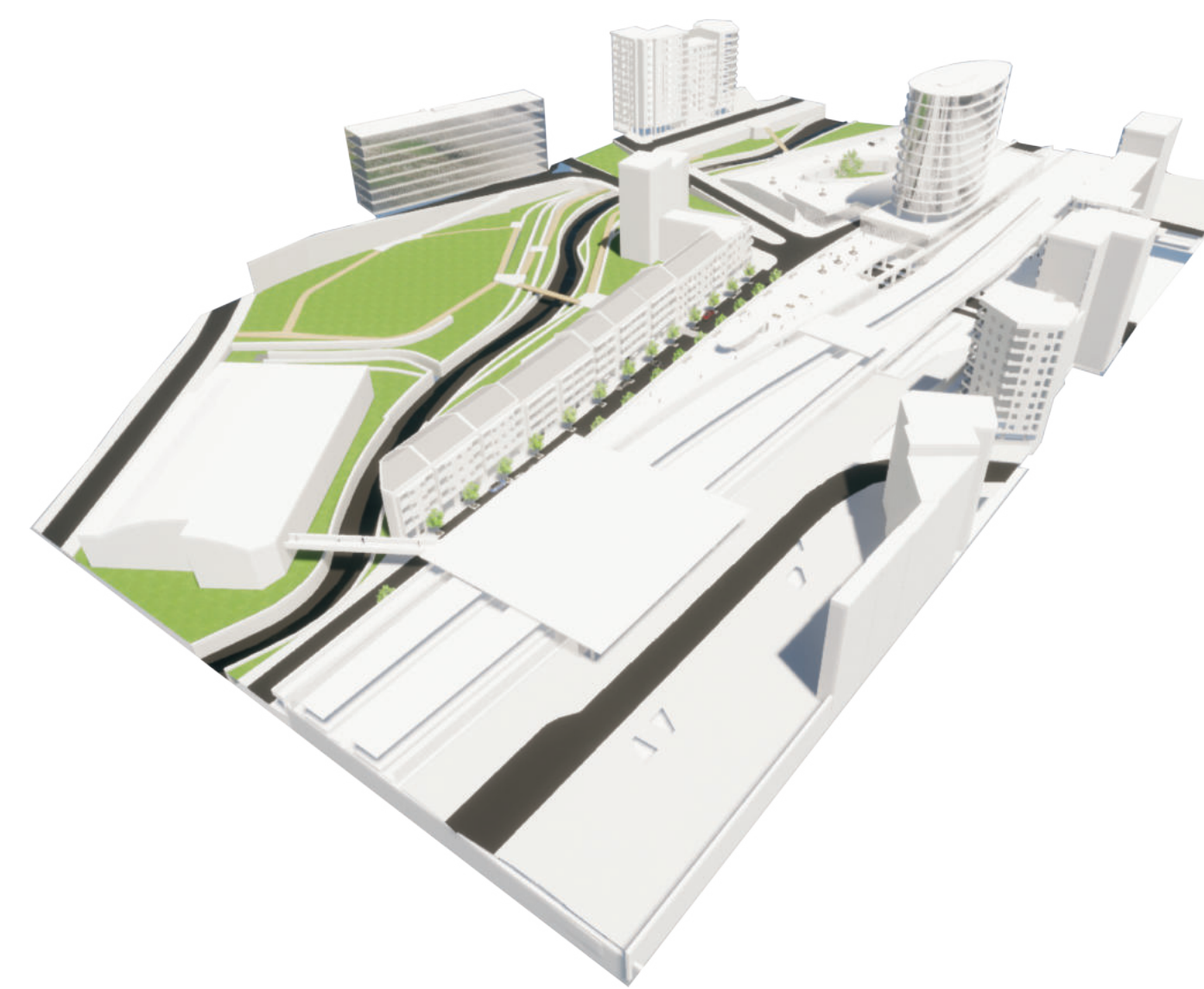




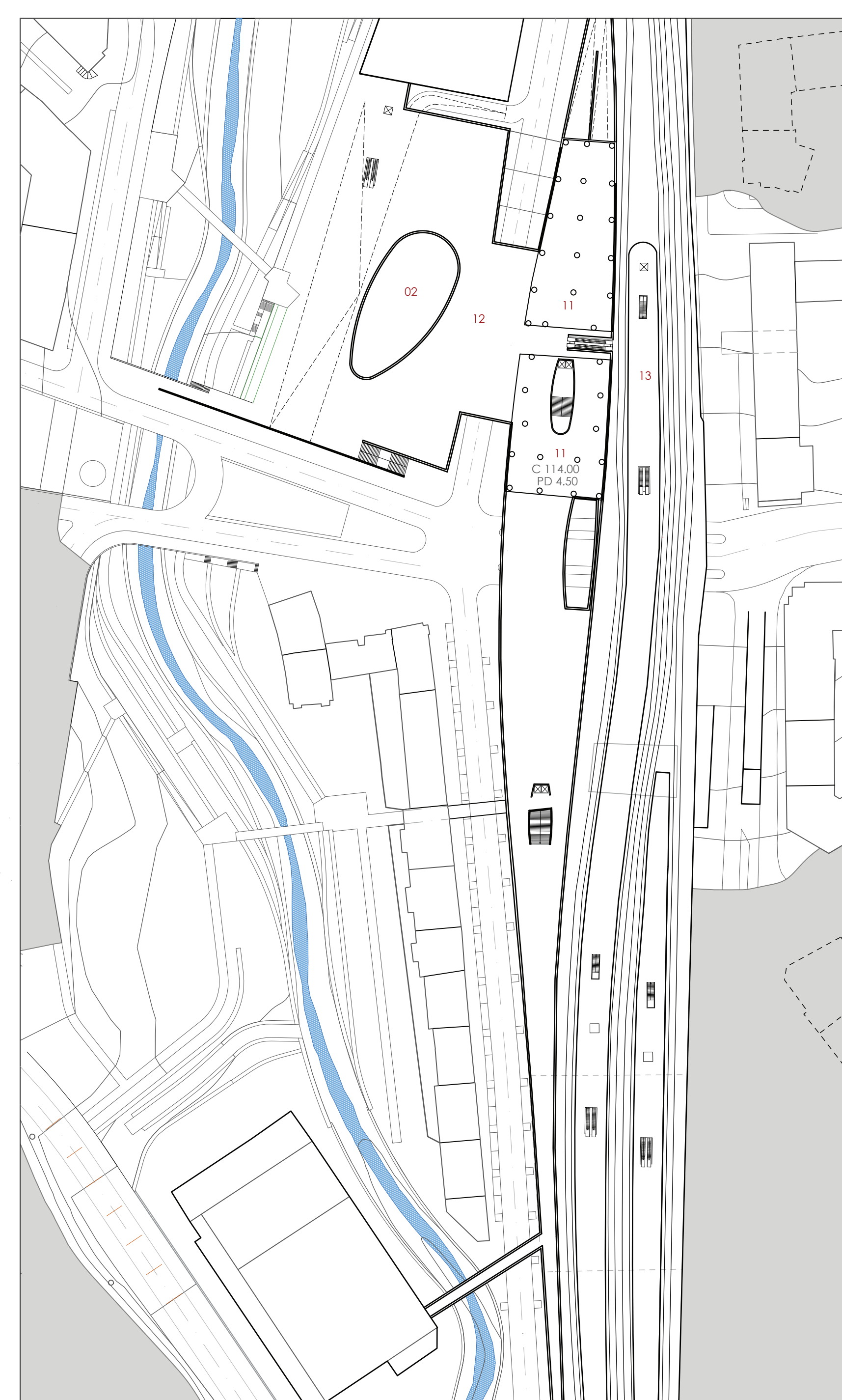
PLANTA C.106.5



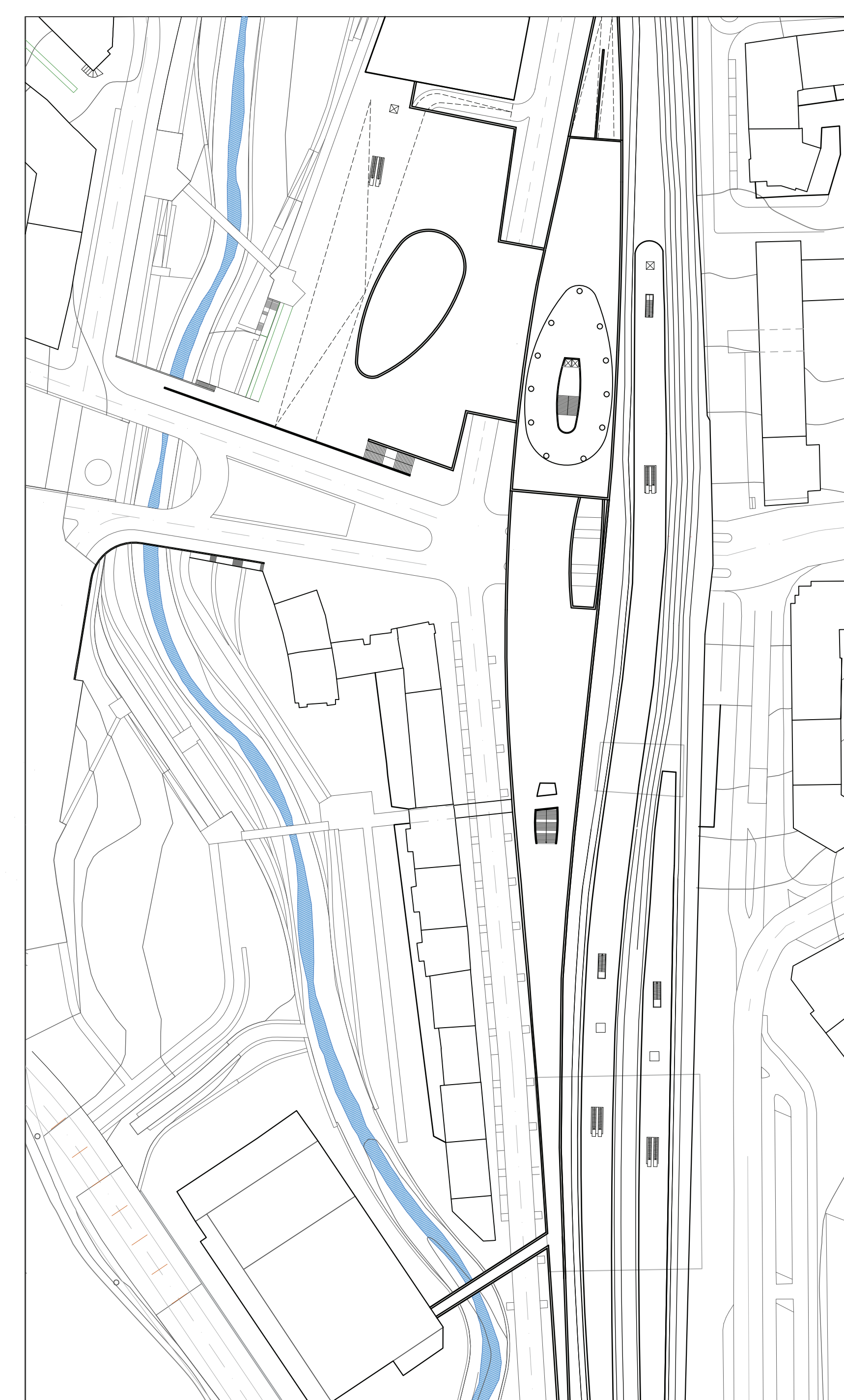
- | | | |
|----|---|--------------------|
| 01 | POLITÉCNICO | 2590m ² |
| 02 | ESPAÇO PÚBLICO ASSOCIADO AO POLITÉCNICO | 729m ² |
| 03 | GRANDE SUPERFÍCIE COMERCIAL | 1700m ² |
| 04 | CARGAS DESCARGAS SUPERFÍCIE COMERCIAL | 154m ² |
| 05 | ARMAZÉM SUPERFÍCIE COMERCIAL | 193m ² |
| 06 | ESPAÇO PÚBLICO | 1180m ² |
| 07 | OPEN MARKET ESPAÇO PÚBLICO | 1230m ² |
| 08 | COMÉRCIO | 914m ² |
| 09 | ESTAÇÃO RODOFERROVIÁRIA | 09 |
| 10 | MELKA- INCUBADORA STARTUPS | 2914m ² |
| 11 | ESPAÇO COMERCIAL CORNERS | |
| 12 | PLATAFORMA DE ACESSO AO PARQUE | |
| 13 | PLATAFORMA FERROVIÁRIA | |



PLANTA C.109.5



PLANTA C.114



PLANTA C.119



X ESTRATÉGIAS PARA O DESENVOLVIMENTO URBANO A PARTIR DAS INFRAESTRUTURAS | INTERFACE DE AGUALVA-CACÉM

INTERVENÇÃO URBANÍSTICA EM AGUALVA-CACÉM MATRIZ DE CUSTOS E RECEITAS

Dados gerais da proposta do projecto urbano

AT	Área do terreno (AT)	m²	761 162	Área total de intervenção do Plano de Pormenor (efetivamente sujeita a intervenção)	Igual ao valor que consta do Mapa de Áreas
Áreas de Cedência	Áreas Verdes de Utilização Coletiva	m²	7 075	Áreas do domínio privado do estado (por regra da Câmara Municipal) afetas à utilização e usufruto coletivo	Igual ao valor que consta do Mapa de Áreas
	Áreas para localização de equipamentos públicos	m²	26 954		Igual ao valor que consta do Mapa de Áreas
Áreas integrantes do domínio público		m²	91 225		Arnuamentos (faixa de rodagem, estacionamento e áreas pedonais)
Índices e parâmetros urbanísticos		Unidade	Valor	Unidade	Valor
Índice de Utilização Proposta (Iu)		m² / m²	0,21	ABC = Área Bruta de Construção	m² 161 204
Índice de Ocupação Proposta (Io)		m²	0,21	AI = Área de Implantação	m² 161 204
Densidade Habitacional Proposta (Dh)		f/ha	6	Fogos (F)	Un 476
% Uso residencial máximo da ABC Proposta		%	41,3%	ABC uso residencial	m² 66 572
% Outros Usos da ABC Proposta		%	46,5%	ABC outros usos	m² 74 978

CUSTOS DA OPERAÇÃO

Centro Custo	Item	Unidade	Valor Unitário	Quantidade	Valor global (em €)	% valor global	Observações
Terreno	Solo de nova urbanização/edifício sujeito a intervenção	m² Solo	500 €	171 198	85 599 000 €	33,3%	O valor do terreno: i) depende em grande medida da capacidade construtiva pelo que o valor unitário consid. pode ser alterado; ii) deve ser sempre considerado pois um ativo que é incorporado na operação urbanística [quantidade = área total dos lotes sujeitos a intervenção]
	Sub-total				85 599 000 €	33,3%	
Estudos e projectos	Estudos topográficos e geotécnicos	vg	100 000 €	1	100 000 €	0,0%	Considera-se, a título exemplificativo, um valor fixo para o terreno em questão [quantidade = 1]
	Projectos de urbanização e de edificação (e comercialização)	% custo global urbanização+edif	5,0%	149 940 940	7 497 047 €	2,9%	O cálculo dos custos de projecto obedece a normas legais comuns ao quadro de livre concorrência da União Europeia [quantidade = custo total de urbanização e edificação]
	Sub-total				7 597 047 €	3,0%	
Indemnizações	Indemnização por expropriação de terreno	m² solo	500 €	1 291	645 500 €	0,3%	No caso dos proprietários de um terreno serem expropriados para execução de uma obra e/ou infra-estr. pública
	Indemnização por demolição de estrutura edificada	m² ABC	1 000 €	1 291	1 291 000 €	0,5%	No caso dos proprietários de uma fracção serem expropriados para execução de uma obra e/ou infra-estr. pública
	Sub-total				1 936 500 €	0,8%	
Urbanização	Movimento de Terras	m³	20%	9 122 500	1 824 500 €	0,7%	Valor aproximado considerando uma % sobre valor de execução dos arnuamentos (não inclui escavações para caves). [quantidade = custo total dos arnuamentos]
	Custos de demolição	m²	50,0 €	3 883	194 150 €	0,1%	Valor aproximado (não inclui transporte)
	Arnuamentos (faixas de rodagem, estacionamento e áreas pedonais)	m²	100,0 €	91 225	9 122 500 €	3,5%	Inclui todas as infra-estruturas de abastecimento e de saneamento, mobiliário urbano e elementos arbóreos [quantidade = solo do domínio público]
	Áreas Verdes	m²	60,0 €	23 825	1 429 500 €	0,6%	Inclui mobiliário urbano, arborização e rede de rega [quantidade = áreas de cedência para áreas verdes]
	Taxa de Urbanização	m² ABC	7,5 €	161 204	1 209 030 €	0,5%	Valor exemplificativo considerando vários exemplos de diversos concelhos [quantidade = ABC]
Edificação	Sub-total				13 779 680 €	5,4%	
	Construção / uso residencial	m²	1 000,0 €	66 572	66 572 000 €	25,9%	Considerando um ranking imobiliário médio [quantidade = ABC uso residencial]
	Construção / outros usos (comércio, serviços, instalações especiais, etc...)	m²	800,0 €	74 978	59 982 400 €	23,3%	Considerando ranking imobiliário médio e construção de acabamentos [quantidade = ABC outros usos]
	Estacionamento em cave	m²	400,0 €	17 972	7 188 800 €	2,8%	Considerando ranking imobiliário médio (inclui custos de escavações)
	Aranjo de áreas exteriores não edificadas	m²	100,0 €	0	0 €	0,0%	Áreas integrantes do domínio privado dos particulares que não são edificadas (tratamento dos logradouros)
	Taxas e Licenças de edificação	m² ABC	15,0 €	161 204	2 418 060 €	0,9%	Valor unitário exemplificativo considerando vários exemplos de diversos concelhos [quantidade = ABC]
Sub-total				136 161 260 €	52,9%		
Total de custos					245 073 487 €		Total de custos para realizar as operações urbanísticas previstas sem considerar os custos financeiros
Custos Financeiros	Custo do dinheiro	€	5,0%	122 536 744	12 253 674 €	4,8%	Considerando que será necessário recorrer durante dois anos a um empréstimo no valor de metade dos custos totais [quantidade = metade do total de custos não financeiros]
	Sub-total				12 253 674 €	4,8%	
TOTAL					257 327 161 €		Total de custos para realizar as operações urbanísticas previstas

INTERVENÇÃO URBANÍSTICA EM AGUALVA-CACÉM MATRIZ DE CUSTOS E RECEITAS

RECEITAS DA OPERAÇÃO

Tipo de Receita	Item	Unidade	Valor Unitário (em €) *	Quantidade	Valor global (em €)	% valor global	Observações
Vendas de produto	Venda de ABC de Habitação	m²	1 900,0 €	66 572	126 486 800 €	44,5%	Considerando ranking imobiliário médio e incorpora valor eventual estacionamento (quantidade = ABC uso residencial)
	Venda de ABC de Outros Usos	m²	2 100,0 €	74 978	157 453 800 €	55,5%	Considerando ranking imobiliário médio e incorpora valor eventual estacionamento (quantidade = ABC outros usos)
Sub-total					283 940 600 €	100,0%	
TOTAL					283 940 600 €	100,0%	Total de receitas das operações urbanísticas previstas

RESULTADO DA OPERAÇÃO (RECEITAS - CUSTOS)

Resultado da operação: 26 613 439 € 9,4% % de lucro

RECEITAS PARA CÂMARA MUNICIPAL

Tipo de Receita	Item	Unidade	Valor Unitário	Quantidade	Valor global (em €)	% valor global	Observações
Taxas	Taxas e Licenças de Urbanização	m² ABC	7,5 €	161 204	1 209 030 €	6,2%	quantidade = já calculada nos custos da operação
Taxas	Taxas e Licenças de Edificação	m² ABC	15,0 €	161 204	2 418 060 €	12,4%	quantidade = já calculada nos custos da operação
Sub-total					3 627 090 €	18,6%	Não são consideradas outras receitas como licenças ocupação da via, publicidade, etc...
Impostos	IMI (Imposto municipal sobre imóveis)	Fracção	612,0 €	806	4 932 842 €	25,3%	Considerando para efeitos de cálculo: i) receita para anos; ii) um quarto das fracções com isenção; iii) taxa 0,3% aplicada por CML iv) valor coletável cerca de 80% do valor de mercado
	IMT (Imposto municipal sobre transacções)	Fracção	10 200,0 €	1 075	10 961 872 €	56,2%	Considerando: i) todas as fracções são transacionadas as fracções só são transacionadas uma vez em 10 anos valor coletável cerca de 80% do valor de mercado
Sub-total					15 894 714 €	81,4%	Considerando como indicativos % de impostos em cc
TOTAL					19 521 804 €	100,0%	Total de receitas para a Câmara Municipal (em 10 anos) derivadas das operações urbanísticas previstas no Plano

