

Luís Carlos Serafim Ladeira

Espaços Públicos Para Zonas Periféricas

Orientador(a): Professora Doutora Arquiteta Maria Luísa Paiva de Sequeira

Co-Orientador(a): Professor Arquiteto Luís Manuel Morgado Santiago Baptista

Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias

Escola de Comunicação, Artes, Arquitetura e Tecnologias de Informação

Lisboa

2024

Luís Carlos Serafim Ladeira
Espaços Públicos Para Zonas Periféricas

Dissertação para a obtenção do grau de Mestre em Arquitetura no Curso de Mestrado Integrado em Arquitetura, conferido pela Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias. Defendida em provas públicas na Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias no dia 20 de Fevereiro de 2024, perante o júri, nomeado pelo Despacho de Nomeação n.º: 610/2024, de 19 de Janeiro, com a seguinte composição:

Presidente: Prof. Doutor João Filipe Ribeiro Borges da Cunha

Arguente: Prof^a. Doutora Filipa Alexandra Gomes da Silva Oliveira Antunes

Orientadora: Prof^a Doutora M^Aria Luísa Alves de Paiva Meneses de Sequeira.

Este trabalho também foi orientado por Prof. Doutor. Luís Manuel Morgado Santiago Baptista

Universidade Lusofona de Humanidades e Tecnologias
Departamento de Arquitetura e Urbanismo

Lisboa

2024

Agradecimento

Agradecimento

Começo por agradecer aos meus pais, José Inácio Ladeira e Constância Pereira Serafim Ladeira e aos meus irmãos, Wilma, Ritchie, Niura e Eliandre Ladeira, por serem a minha companhia e a minha motivação durante todo este percurso. Agradeço também à minha tia Canjala Ladeira, pela paciência, ensinamentos e apoio que recebi.

Aos meus amigos e colegas pela companhia e por todos os momentos que partilhamos juntos durante estes cinco anos.

A todos os meus familiares e amigos que deixei em Angola que, mesmo à distância, nunca deixaram de enviar o seu apoio.

Por último e não menos importante, aos meus orientadores Professora Maria Luísa de Sequeira e Professor Luís Santiago Baptista, pelo acompanhamento, partilha de sabedoria e toda a paciência que tiveram comigo durante a realização deste projeto.

Dedicatória

Dedico este trabalho a parentes meus que perdi ao longo destes cinco anos

Obrigado a todos pelo apoio!

Resumo

Este trabalho tem como objetivo intervir na Avenida General Humberto Delgado, na Costa da Caparica, visando explorar o potencial desta área como local de lazer e turismo. A realização dessa intervenção será acompanhada de uma análise aprofundada do desenvolvimento da Costa da Caparica, com destaque para intervenções anteriores, especialmente aquelas realizadas no âmbito do Programa POLIS. Além disso, será realizada, uma breve análise sobre o modo como a Costa da Caparica, como cidade costeira, pode ser impactada pelas alterações climáticas.

O projeto concentra-se na criação de um espaço público de lazer e recreação na Avenida General Humberto Delgado, integrado no Plano de Pormenor das Praias Urbanas. O objetivo principal é estabelecer um local versátil, que possa ser utilizado em diversas épocas do ano, oferecendo uma alternativa às atividades normalmente concentradas na estação do verão. Este projeto visa, não apenas proporcionar oportunidades recreativas, mas também abordar questões relacionadas com a qualidade ambiental da área.

Palavras-chave: Espaço público, Frente de Mar, Requalificação, Ambiente, Lazer

Abstract

This work aims to intervene on Avenida General Humberto Delgado, in Costa da Caparica, aiming to explore the potential of this area as a place for leisure and tourism. The implementation of this intervention will be accompanied by an in-depth analysis of the development of Costa da Caparica, highlighting previous interventions, especially those carried out within the scope of the POLIS Program. In addition, a brief analysis will be carried out on how Costa da Caparica, as a coastal city, can be impacted by climate change.

The project focuses on creating a public space for leisure and recreation on Avenida General Humberto Delgado, integrated into the Urban Beaches Detailed Plan. The main objective is to establish a versatile location that can be used at different times of the year, offering an alternative to activities normally concentrated in the summer season. This project aims to not only provide recreational opportunities but also address issues related to the environmental quality of the area.

Keywords: Public space, Seafront, Requalification, Environment, Leisure

Índice

Agradecimento	I
Dedicatória	II
Resumo	III
Abstract	IV
Siglas	VII
Introdução	1
Objetivos	3
Estado da Arte	5
Capítulo 1 – Frente de Água	7
Contexto histórico	7
Costa da Caparica	8
Conclusão	12
Capítulo 2 - Alterações climáticas	13
Causas	13
Efeitos	14
SOS Climate Waterfront	14
Conclusão	16
Capítulo 3 – Espaços públicos	17
Uso do espaço público	17
Qualidade dos espaços públicos	18
Capítulo 4 - Casos de Estudo	20
4.1. Passeio ribeirinho do Seixal	21
4.2. Ribeira das Naus	26
Capítulo 5 – Programa POLIS	31
Antecedentes em Portugal	33
Execução	35
Programa Polis Costa da Caparica	37
Execução	38
Capítulo 6 - Proposta para a Av. General Humberto Delgado	40
Situação Geral	40
Problemática	40
Proposta	41
Conclusão	43
Bibliografia	45

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 - a) Antes da intervenção b) Antes da intervenção // Fonte: Google Earth ..	21
Figura 2 - Destacando o Passeio Ribeirinho // Fonte: Google Earth	22
Figura 3 - Diferentes instâncias dos espaços verdes existentes // Autoria: Luís Ladeira.....	22
Figura 4 - Materialidade usada em todo o percurso da baía. // Autoria: Luís Ladeira	23
Figura 5 - Acessibilidade a) Antes da intervenção b) Depois da intervenção // Fonte: Google Earth	24
Figura 6 - Acessibilidade a) Antes da intervenção // Fonte: Google Earth b) Depois da intervenção // Autoria: Luís Ladeira	24
Figura 7 - Diferentes atividades exercidas no local // Autoria: Luís Ladeira.....	25
Figura 8 - a) Interpretação de Silva Pinto - 1911 b) Proposta de novo limite // Fonte: Global Arquitetura Paisagista	26
Figura 9 - Implantação da Ribeira das Naus // Fonte: Google Earth	27
Figura 10 - a) Jardim elevado b) “Praia” criada pelo novo limite // Autoria: Luís Ladeira	28
Figura 11 - Acessibilidade a) Antes da intervenção b) Depois da intervenção // Fonte: Google Earth	29
Figura 12 - Realização da 13ª edição do Outjazz na Ribeira das Naus // Fonte: Lisboa Secreta	29

Siglas

ADAM - Apoio a Decisão em Adaptação Municipal

AML – Área Metropolitana de Lisboa

EMAAP - Estratégias Municipais de Adaptação às Alterações climáticas

FNAT – Fundação Nacional Alegria no Trabalho

IPCC - Intergovernmental Panel on Climate Change

MARN - Ministério do Ambiente e dos Recursos Naturais

MEPAT – Ministério do Equipamento, do Planeamento e da Administração do Território

MPAT - Ministério do Planeamento e da administração do território

PNDES – Plano Nacional de Desenvolvimento Económico e Social

PNPA – Plano Nacional da Política de Ambiente

PP – Plano de Pormenor

PPS - Project for Public Spaces

PUCA – Plano de Urbanização do Conselho de Almada

PUCC – Plano de Urbanização da Costa da Caparica

QCA – Quadro Comunitário de Apoio

RCM – Resolução do Conselho de Ministros

SAAL - Serviço de Apoio Ambulatório Local

UKCIP - UK Climate Impacts Programme

Introdução

Pretendo, com esta investigação, valorizar, através de uma intervenção arquitetónica no espaço público da avenida marginal da Costa da Caparica, o uso desse espaço para usufruto da população, simultaneamente, acrescentar valor aos espaços envolventes. Considerando que se trata de uma área fora do centro urbano da capital, Lisboa, deparamo-nos com variados problemas, nomeadamente a falta de condições dos espaços de lazer e o facto de, frequentemente, estas áreas periféricas funcionarem como ‘dormitórios’¹. A razão dos espaços públicos é também, a de ativar os espaços envolventes, na tentativa de tornar essas zonas mais autossuficientes, para que possam funcionar nas variadas épocas do ano e promover, o desenvolvimento de comunidades mais saudáveis.

Devido ao SARS-CoV-2, várias questões sobre a saúde física e mental dos habitantes foram discutidas, a relação dos habitantes com o meio exterior (e de alguma forma com a natureza) foi um ponto importante. Surgiram planos de transformação das cidades com base nessas questões, nomeadamente, a valorização de vias pedonais e cicloviárias, mais comércio à “escala humana”, espaços de uso misto e a proximidade a estes espaços.

Tendo em conta algumas destas noções, o objetivo final será um projeto de requalificação da Av. General Humberto Delgado, na Costa da Caparica com vista a transforma-la num lugar que albergue mais atividades durante as várias estações do ano, oferecendo variedade nessas mesmas atividades e a promoção do bem estar dos habitantes e visitantes, através de novos espaços de interação social e lazer, desenhados à escala humana (como esplanada, jardins, etc.), com o intuito de incentivar a estadia prolongada.

A presente dissertação de mestrado será estruturada em cinco capítulos principais:

Na fase inicial (capítulo 1), desta investigação, analisamos as frentes costeiras urbanas e as implicações decorrentes das intervenções específicas nesse cenário urbano. O objetivo é alcançar uma compreensão aprofundada de como a nossa área de estudo e atuação, se entrelaça e contribui para a dinâmica dessas frentes urbanas. Essa investigação busca, não apenas desvelar as complexidades espaciais, estéticas e funcionais dessas intervenções, mas também discernir sobre o papel fundamental que a arquitetura desempenha na configuração e na vitalidade das áreas urbanas em

1 Designação popular atribuída a áreas urbanas mais distanciadas do centro da cidade

evolução.

No segundo capítulo, dedicaremos nossa atenção às alterações climáticas, buscando compreender suas causas e as consequências dessas mudanças drásticas. Analisaremos os diversos fatores que contribuem para o fenômeno das mudanças climáticas e examinaremos também as implicações dessas alterações climáticas para o meio ambiente. Além disso, usaremos como exemplo de estratégias e medidas de adaptação aos efeitos das mudanças climáticas um dos trabalhos desenvolvidos no âmbito do SOS Waterfront Workshop Lisbon.

No terceiro capítulo, empreenderemos uma contextualização acerca da natureza dos espaços públicos, explorando a sua função no contexto urbano e os benefícios substanciais que proporcionam para o desenvolvimento e fortalecimento das comunidades, assim como para a qualidade de vida das mesmas. Esta análise visará, não apenas definir a essência dos espaços públicos, mas também clarificar o seu papel como catalisador de interação social, coesão comunitária e melhoria do ambiente urbano.

No quarto capítulo, procedemos com uma análise de casos de estudo que compartilham semelhanças com o local de intervenção em questão. Essa análise tem como propósito destacar os benefícios resultantes da transformação desses espaços, com o intuito de aprimorar o atendimento das necessidades dos residentes locais e futuros visitantes. Exploraremos elementos que consideramos essenciais para o funcionamento de um espaço público, delineando, assim, as melhores práticas que podem ser adaptadas ao contexto específico de intervenção. Essa abordagem visa, não apenas identificar êxitos e desafios nos casos estudados, mas também oferecer perspectivas valiosas que informem as estratégias de transformação do espaço em foco.

No quinto capítulo, iremos estudar o projeto POLIS, os seus objetivos e o modo como influenciaram, não só, a área de estudo desta dissertação, mas também, nas diferentes áreas onde intervieram e o seu estado atual, a fim de perceber o que pode ser retido e o que pode ser melhorado para a proposta final.

No sexto e último capítulo, concentramo-nos no desenvolvimento da proposta de intervenção destinada à Av. General Humberto Delgado, considerando os diversos aspetos evidenciados nos capítulos anteriores. A síntese das análises realizadas ao longo desta dissertação será essencial para orientar a conceção da intervenção proposta, levando em consideração as nuances urbanas, sociais e ambientais

destacadas nos capítulos precedentes. Este capítulo culminará no delineamento de uma proposta sustentada, fundamentada nas práticas identificadas e adaptadas ao contexto específico para o local de intervenção

Objetivos

Pretendemos, com a presente dissertação, evidenciar as qualidades de um bom espaço público e os efeitos benéficos que podem trazer para um indivíduo e para a comunidade em que ele se insere. Proporemos a criação de um espaço público na Av. General Humberto Delgado, na Costa da Caparica, salientando o potencial que esta área possui.

Com isso em mente dividiram-se os objetivos em quatro pontos principais que, através desta análise, nos permitiram criar o espaço público pretendido para a avenida General Humberto delgado

1. Intervir com o propósito de criar e/ou melhorar os espaços

Jan Gehl², no seu livro *Life Between Cities* (Gehl, 1971) destaca o facto de os espaços públicos serem essências para as cidades, pois preenchem um vazio entre dois tipos de atividades no quotidiano dos habitantes: as atividades necessárias, ou seja atividades que decorrem, quase o ano inteiro e sobre quase todas as situações climáticas no exterior (escola, trabalho) e as atividades opcionais, atividades que dependem da disposição e disponibilidade do participante e, em muitos casos, dependem da situação climática no exterior (passear, sentar no jardim, etc.). Quando as pessoas saem para participar nestas atividades elas estão em contato com outras pessoas no mesmo espaço, podendo estas estarem a participar nas mesmas atividades ou não, mas o fator importante é que a interação que surge deste encontro é vista como o terceiro tipo de atividade, segundo Gehl, atividades sociais (ou resultante). Contudo, para garantir que as atividades sociais possam acontecer, teremos que primeiro garantir que as duas atividades anteriores têm um espaço apropriado para poderem ser exercidas sem preocupação. O fator essencial para isto acontecer é a qualidade dos espaços onde elas decorrem.

Gehl ainda desenvolveu muitas obras escritas como: *New Cities Spaces* (2000) (Novos Espaços da Cidade) *Cities for People* (2010) (Cidade para pessoas), *How to Study Public Life* (2013) (Como Estudar a Vida Pública). Mas, além de obras escritas, Gehl e o seu ateliê, Gehl People, cujo missão é “construir cidade para as pessoas” possuem variados projetos contruídos, não só, na Dinamarca, mas também, em outros locais do mundo, como: EUA, Argentina, Austrália, etc. a

2 Gehl, é professor e arquiteto, formado na Academia Real Dinamarquesa de belas-artes, através deste mesmo instituto,

2. Expandir comunidades através da criação/requalificação espaço público

Num estudo por Jacinta Francis, Billie Giles-Corti, Lisa Wood e Matthew Knuiman (2012)³ com o objetivo de estudarmos o modo como o espaço público influencia a saúde de uma comunidade, reparou-se que existem dois fatores que afetam a relação de um indivíduo com a sua comunidade, o primeiro é a ligação ao lugar, normalmente distinguido pelos valores emocionais e o compromisso com este espaço; e o segundo é a dependência do lugar, ou seja, o que este lugar oferece aos seus habitantes, especialmente quando comparado com outros lugares. Isto para dizer que é pertinente, não só criar um lugar de boa qualidade, mas também, um lugar no qual os habitantes possam interagir com o espaço em si, pois, “eles sabem mais sobre as suas comunidades do que qualquer projetista... porque eles vivem e trabalham lá”. Jay Walljasper (2007).

Ora, para que tudo isto seja possível é importante que exista o local onde estas interações podem acontecer. Quando existe um lugar onde os habitantes se cruzam frequentemente haverá lugar a mais interações. Essas futuras interações deixarão de ser acidentais e passarão a ser intencionais. Um bom sentido de comunidade também influencia a qualidade de um espaço.

3. Proporcionar espaços de lazer que estejam a uma curta distância das habitações

Segundo Le Corbusier, no seu livro *Planejamento Urbano* (2000) os serviços fora da habitação devem ser vistos como um prolongamento da mesma, sendo essenciais para o quotidiano do habitante. Garantir que estes serviços existam próximo das moradas reduz o tempo que seria necessário para chegar a estes locais bem como reduzir a exaustão daí decorrente, se não, será um “inconveniente que o habitante terá de aturar todos os dias.” (2000, Le Corbusier, p67 - 68).

Jane Jacobs⁴ reafirma os argumentos de Le Corbusier, no seu livro *The Death and Life Of Great American Cities* (1961)⁵ descrevendo como ter amenidades nas proximidades de uma habitação (ou de um bloco ou bairro), por um lado, permite a

3 Francis J, Giles-Corti B, Wood L, Knuiman M (2012) Creating sense of community: The role of public space. *Journal of Environmental Psychology* 32:401–409. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2012.07.002>

4 Jane Jacobs foi uma jornalista, autora e ativista, que ficou mais conhecida no mundo da arquitetura (especificamente na área de planeamento urbano) pela crítica às várias práticas das instituições governamentais responsáveis pelo planeamento urbanístico de Nova Iorque, acusando-as de permitir projetos que não tinham em conta o bem-estar das populações locais, nomeadamente, nas vizinhanças mais desfavorecidas ou mais conhecidas como “Guetos”, acreditando que esses locais só se tornavam no que eram devido a negligência por parte das entidades que deviam ser responsáveis pelo seu cuidado.

5 Jacobs, J. (1961). *The Death and Life of Great American Cities*. Random House.

interação mais frequentes de habitantes de áreas diferentes que possivelmente nunca se encontrariam e, por outro, evita que estes mesmos bairros fiquem isolados um dos outros.

Durante a crise sanitária causada pela Sars-cov-2, foram impostas inúmeras restrições, impedindo a livre circulação de muitos habitantes, contudo, era permitida, em alguns casos, a visita a espaços públicos abertos (parques, jardins, praças). Para um número limitado de pessoas, essa situação, serviu para aliviar a tensão imposta aos habitantes desde o início da pandemia. O problema surge quando existem bairros ou vizinhanças que não possuem em si ou nas proximidades, espaços públicos (mesmo que possam não ser da melhor qualidade, como referido nos capítulos anteriores), o que força, como diz Jacobs e Le Corbusier, os habitantes a fazer viagens mais longas para alcançarem o seu destino, tornando-se num inconveniente e, no contexto da crise da SARS-CoV-2, pode até ser considerado ilegal.

Por isso, a nossa proposta procura servir os habitantes numa área delimitada, para garantir as suas necessidades diárias, incentivar a interação entre os vários habitantes existentes nas proximidades e, na possibilidade de uma outra crise sanitária como a que vivenciamos em 2020, providenciar um espaço público aberto, de fácil acesso para as comunidades que existem nas proximidades do espaço.

Estado da Arte

No início dos anos 1900, Clarence Perry⁶, desenvolveu um método de planeamento urbano nomeado “unidade de vizinhança” (*neighborhood unit*). Perry desenvolveu-o como uma resposta ao rápido crescimento da indústria automóvel que, tornavam as cidades pequenas ilhas separadas por um mar de automóveis. Perry pretendia, com esse método, garantir que os habitantes tivessem acesso fácil a várias amenidades da cidade sem ter que recorrer a um veículo automóvel. Um dos princípios estabelecidos por Perry foi o de dedicar, pelos menos 10% da área da vizinhança, a parques e espaços abertos com o objetivo de criar interação com a comunidade.

Baseado nesse mesmo conceito surgiu a cidade de 15 minutos⁷ (Fifteen minutes city) que, semelhante ao conceito de Perry, pretende tornar as cidades em lugares mais interligados, sem a dependência de um automóvel. Esse novo conceito passou a ganhar mais proeminência após os efeitos causados pela pandemia de SaRS-COV-2,

6 Wikipedia Contributors. (2019, November 19). Neighbourhood unit. Wikipedia; Wikimedia Foundation. https://en.wikipedia.org/wiki/Neighbourhood_unit

7 Wikipedia Contributors. (2022, October 12). 15-minute city. Wikipedia. https://en.wikipedia.org/wiki/15-minute_city

que viu, praticamente, o mundo todo forçado a ficar dentro de casa. E o que mais se realçou durante este período, foi a necessidade de os habitantes poderem sair, mesmo que fosse para “apanhar ar”, mas, foi também nesta situação que se percebeu como faltavam espaços públicos abertos (parques, jardins, praças) e que essa falta afetava o bem-estar das comunidades.

No âmbito do conceito das cidades de 15 minutos, vários arquitetos e sociólogos já implementaram a mesma filosofia de planeamento urbano nas suas abordagens, quer sejam em obras construídas ou obras críticas, sendo um desses autores Jane Jacobs.

Jane Jacobs, Jan Gehl, como outros arquitetos e sociólogos, que aqui serão referidos, reiteram, essencialmente, as ideias desenvolvidas por Clarence Perry e a *Neighborhood Unit*, no sentido de mitigar alguns dos problemas urbanos e ambientais que emergiram com a industrialização, mas que ganharam proeminência nas últimas décadas, devido às mudanças climáticas que daí decorreram.

A industrialização transformou drasticamente as cidades, tornando-as em locais mais poluídos e ruidosos. A popularização do veículo automóvel foi um dos fatores principais que conduziu a essa mudança, e que determinaram que as cidades passassem a ser desenhadas para os automóveis ao invés das pessoas. O conjunto de gases daí decorrentes, a pavimentação impermeável concebida para os veículos automóveis, pouco a pouco tornaram as cidades mais insalubres e quentes.

O conceito da cidade de 15 minutos é um dos métodos adotados para contribuir para a redução do número de veículos locomovidos a energia fossil, tendo motivado a transformação de algumas cidades com o objetivo de criar espaços públicos mais acessíveis aos residentes e ter estes mesmos espaços ligados por meio de passeios e ciclovias.

Capítulo 1 – Frente de Água

Atualmente, existem diversas definições para frentes de água. Umas mais exatas, como a de Ann Breen e Dick Rigby “um projeto à beira-mar pode incluir edifícios que, não estando diretamente na água, podem estar ligados a ela visual ou historicamente, ou então ligados a ela como parte de um esquema maior” (Breen e Rigby, 1994). Outras mais vagas como a de Adalberto Vallega “parte de uma cidade em frente a um corpo de água natural” (Vallega, 1993).

Mas, o foco desta investigação será baseado na definição de André Fernandes e João Sousa, para frentes ribeirinhas, “... interface terra-água que compreende a faixa ou extensão de terreno contígua a um curso de água...”, (Fernandes e Sousa, 2016). Embora o tema das frentes ribeirinhas possa referir-se especificamente a terrenos juntos a corpos de água, como uma ribeira ou rio (Fernandes e Sousa, 2016), devido à similaridade entre as diferentes definições (frente de água e frente ribeirinha), a definição pode, em alguns casos, ser usada para referir ambas as situações.

Contexto histórico

Para a compreensão da relevância das frentes ribeirinhas nos dias de hoje, é necessário a compreensão da sua evolução histórica, um caminho que nos conduz às raízes primordiais das primeiras civilizações. Historicamente muitas das primeiras civilizações no mundo desenvolveram-se junto a um corpo de água para garantir a sua prosperidade (Leakey e Lewin, 1979). Assim, a interação humana com corpos de água é intrínseca, datando de tempos imemoriais e revelando-se como um fenómeno complexo e multifacetado. Desde a pré-história, a humanidade estabeleceu morada nas imediações de rios, lagos e mares, reconhecendo intuitivamente a importância dessas localizações para a sua subsistência. As primeiras civilizações desenharam as bases do desenvolvimento humano ao se estabelecerem nas margens fluviais.

A certo momento, os humanos iniciaram as suas explorações destes corpos de água por meio da navegação, criando, aquilo a que podemos chamar, as primeiras “estradas” do mundo antigo. As primeiras civilizações usaram estas “estradas” para transportar diferentes bens, materiais e, principalmente, pessoas. (Karsono, 2013). Essa transição para a exploração aquática não apenas impulsionou o desenvolvimento económico e cultural, mas também influenciou, significativamente, as formas arquitetónicas nas frentes ribeirinhas. As margens dos rios deixaram de ser simples fronteiras naturais para se tornarem rotas estratégicas, moldando a arquitetura de modo a acomodar

atividades comerciais e culturais específicas, associadas à navegação fluvial e marítima e assim surgem os primeiros portos.

Foi através destes portos que se começou a estabelecer-se a relação com os espaços adjacentes, ou seja, as frentes ribeirinhas (Hradilová, 2013). Os portos eram a porta de entrada (e saída) para muitas cidades, o que permitiria a receção e envio de bens e pessoas para diferentes partes do país e do mundo. Ascher refere que “o crescimento das cidades esteve relacionado, ao longo da história, com o desenvolvimento do transporte de bens e pessoas” (Ascher 2010). As cidades, através dos seus portos, desenvolveram essa capacidade de interação comercial com outras cidades, contribuindo, desse modo, para a popularização e crescimento das cidades portuárias.

Atualmente são desenhados planos para as frentes ribeirinhas contribuindo para o surgimento dos primeiros espaços públicos e edifícios de carácter público ou residencial junto aos corpos de água. (Kostof, 1999).

Agora a questão da sustentabilidade e saúde tornou-se num tópico importante para o desenho da cidade fazendo com que, as frentes ribeirinhas voltassem a ser consideradas para o bem-estar da população e na paisagem da cidade. (Pekin, 2013).

Costa da Caparica

A Costa da Caparica é, atualmente, um local muito popular para a prática de atividades comuns no verão (banho na praia, surf e entre outros). Tendo passado por inúmeras transformações que hoje lhe conferem estas qualidades, a Costa da Caparica foi, originalmente, um local pântanoso com dunas e vegetação rasteira que, por sua vez, eram a causa de epidemias e paludismo.⁸

Os seus primeiros habitantes foram uma comunidade de pescadores, de origem algarvia, que começaram a ocupar esta área nos finais do século XVIII e que viviam em condições precárias nas suas casas feitas de “... palheiros de madeira, junco e colmo.” (Baptista, Melâneo, 2021).

As primeiras intervenções humanas, com vista a melhorar as condições de habitabilidade do local, foram a drenagem da água dos pântanos e plantação da floresta, que, apesar de oferecerem uma melhor qualidade ao local, não impediram ocasionais galgamentos, causados pelas marés vivas das praias.

As habitações acabaram por ser reconstruídas em alvenaria devido aos inúmeros

8 Viver a Costa da Caparica, Programa POLIS: Plano Estratégico

incêndios que foram registados. Sendo um dos piores registados em 1840 levando à destruição de mais de 90 habitações. Foi a partir dessa altura, através de iniciativas do deputado Jaime Artur da Costa Pinto que estas novas habitações foram construídas em alvenaria e, ao mesmo tempo, foram concebidos os primeiros arruamentos. Contudo, a introdução da construção em alvenaria, não foi impeditiva da crescente ocupação desordeira na área.

Em 1925, a costa da caparica substitui a Trafaria como principal centro balnear da margem sul após um decreto que classifica a Costa da Caparica como estância balnear. Essa mudança foi consolidada pela construção da ponte 25 de Abril e outras vias que ligam a Cacilhas e à Trafaria, permitindo mais e melhores conexões ao local.

Desta forma, a Costa, atualmente possui meios que a ligam ao centro de Lisboa. Uma diversidade de paisagens que incluem o mar e a arriba fóssil, tornam a Costa numa zona privilegiada para atividades balneares e de lazer, que a caracterizam “como um dos principais potenciais de desenvolvimento económico do concelho de Almada (quadro de objetivos estratégicos de desenvolvimento do conselho de Almada – PDMA. 1993 -1996).

Para isso acontecer, foi necessário investir na infraestrutura e urbanização para suporte desta ideia. Uma das primeiras propostas para intervenção na Costa da Caparica, surge no início dos anos 30, por Manuel d’Argo Ferreira, que proporia um plano urbanístico que fosse comparável ao Estoril, Cascais. O plano, desenhado pelo engenheiro Morris Lieberemann, não só serviria para resolver o problema da ocupação desordeira, mas também procuraria atribuir à Caparica uma qualidade que permitisse o seu crescimento enquanto centro balnear e a partir do seu potencial turístico. O plano, nunca foi concretizado, apesar das suas qualidades, mas Argo Ferreira será o promotor para o primeiro hotel da Costa da Caparica, inaugurado em 1934 e que, durante muito tempo, permaneceu como um testemunho do que poderia ser a sua proposta, caso esta tivesse sido concretizada.

A segunda proposta que surge, também para a Costa da Caparica, foi concebida pelo arquiteto Cassiano Branco, com carácter mais exuberante e “idealista”, comparativamente com o plano de Argo Ferreira. Cassiano Branco pretendia transformar completamente a Caparica num aldeamento turístico, libertando-se, de todas as construções já existentes. O plano de C. Branco não possui nenhum edifício residencial, somente hotéis, casino, salão de festa, teatro, cinema, recintos desportivos, incluindo piscinas cobertas”. (Baptista, Melâneo, 2021). Mas, tal como o

projeto de Argo Ferreira, este projeto também não foi concretizado.

Após as propostas não concretizadas, a Costa não teve nenhuma outra proposta de planeamento durante alguns anos. Contudo, em 1935 é fundada a Fundação Nacional para a Alegria no Trabalho (FNAT), que surge com o fim de “criar infraestruturas destinadas às atividades culturais, desportivas e recreativas [...], com vista a um desenvolvimento físico e moral”⁹. Esta foi responsável pela implantação da colónia de férias em 1938 “Um lugar ao sol”. As colónias (e a fundação em questão) manifestam a base propangandistas do estado novo, impondo ideologias em linha com o socialismo alemão e o fascismo italiano. A colónia usaria os espaços públicos, equipamentos coletivos e, eventualmente, o parque de campismo para estruturar a vida de férias dos seus utentes.

Mas, em 1974, após a revolução de 25 de Abril, estes espaços foram ocupados por famílias das ex-colónias e consequentemente o FNAT foi renomeado para INATEL (Instituto Nacional para Aproveitamento dos Tempos Livres).

Em 1946, o urbanista João Guilherme Faria da Costa, inspirado pela oportunidade de turismo da zona, apresentou o Plano de urbanização de Almada (PUCA) que seria responsabilidade do arquiteto urbanista Étienne de Gröer. O Plano de Urbanização da Costa da Caparica, “destinado a férias para famílias mais carenciadas...” (Galvão, 2019) contrastando a frequência mais elitista do Estoril. A proposta de Faria da Costa, para a Costa da Caparica, baseia-se num estudo conjunto que envolve também a Trafaria e a Cova do vapor, mas possuem planos de urbanização independentes. Dentro deste estudo, percebeu-se que a Trafaria possuía uma população fixa, já a Cova do Vapor e a Costa da Caparica possuíam uma população variante estival. O plano incluirá tanto a Costa da Caparica e a Trafaria, entendendo “a Trafaria como uma zona de habitação operária (...) ao passo que a Costa da Caparica (...) será, principalmente, uma zona de habitação e recreio desta população flutuante”¹⁰.

Faria da Costa seguia a mesma metodologia das cidades jardim, conceito desenvolvido por Ebenezer Howard, nos anos, em que consistia em um centro urbano principal e que, eventualmente estende-se em vários centros satélites.

Embora o plano não tenha sido executado na totalidade, serviu como um diagrama para o crescimento urbanístico da Costa da Caparica, mesmo sendo somente para a estrutura viária e rede de espaços públicos. (Rocha, 2011)

9 (2015b) A Fundação Nacional para a Alegria no Trabalho. In: Inatel.pt. [https://www.inatel.pt/Fundacao/INATEL-\(2\)/Fundacao/Historia/FNAT/FNAT/A-Fundacao-Nacional-para-a-Alegria-no-Trabalho.aspx](https://www.inatel.pt/Fundacao/INATEL-(2)/Fundacao/Historia/FNAT/FNAT/A-Fundacao-Nacional-para-a-Alegria-no-Trabalho.aspx). Acessado 11 Nov 2023

10 Lobo, S. (2012). Arquitetura e Turismo: Planos e Projetos (p. 970) [PhD].

Durante o final do século XIX e o início do século XX, regista-se uma crescente concentração de população nas áreas periféricas dos centros urbanos de Lisboa e do Porto. Para poder responder a este enorme crescimento populacional, foram necessárias infraestruturas, sendo a principal destas infraestruturas a Ponte 25 de Abril (anteriormente Ponte Salazar). A iniciativa não foi, contudo, capaz de responder à demanda habitacional enorme que ameaçava a AML, registrando-se um crescimento na ocupação ilegal e criação de pequenos núcleos desordenados, nas áreas sobrantas.

Após a queda do regime em 1974, com a descolonização, consequentemente, inúmeros portugueses retornam das antigas colónias e concentram-se na AML, agravando o problema migratório resultante do êxodo rural. Os primeiros Governos provisórios tentam responder à situação habitacional que diversos extratos sociais que se fixam na AML. Este esforço resultou no SAAL (Serviço de Apoio Ambulatório Local), que apesar da sua curta duração com a consequente realização parcial dos planos, respondeu a uma parte das necessidades da população, enquadrando alguns destes núcleos desordenados ao resto da malha urbana da cidade. Curiosamente o concelho de Almada não teria nenhuma operação SAAL, eventualmente devido à construção do Plano Integrado de Almada no Monte da Caparica.

Em 1986, após aderir à União Europeia (anteriormente Comunidade Europeia), tornou-se possível adquirir financiamento suficiente de modo a permitir o desenvolvimento de infraestruturas no país, incluindo infraestruturas rodoviárias, este desenvolvimento nas infraestruturas na AML “acentuou na tendência de desenvolvimento dos territórios periféricos em relação a Lisboa, que passou a perder população” (Rocha, 2011)

No caso da Margem Sul, está associado à criação de transportes que permitem a travessia entre as duas margens do rio, principalmente, devido à construção das pontes sobre o Tejo, nomeadamente as pontes de Vila Franca de Xira (1951), 25 de Abril (1966) e Vasco da Gama (1998). De notar, também, que a criação de uma linha ferroviária na Ponte 25 de Abril, amplificou este ponto especialmente porque permitiu acesso a uma área maioritariamente desocupada e de preços baixos, em territórios com Almada, Seixal e Barreiro, este fluxo possibilitou que a população pudesse estabelecer-se na Costa da Caparica com mais facilidade, tornando-a num local mais para residentes permanentes e menos um local para férias. Essa expansão metropolitana apropria as linhas estruturantes do plano de Faria da Costa, mas focando-se no automóvel como principal meio de transporte.

Conclusão

Atualmente a Costa da Caparica ainda é conhecida como um local balnear, como alternativa a cascais, mas, devido à sua limitação, a esta qualidade de “local de banho” a Costa da Caparica perde todo o seu dinamismo durante as diferentes épocas do ano, desperdiçando, em parte, o seu potencial com local turístico.

Capítulo 2 - Alterações climáticas

Causas

Quando a luz solar incide sobre a Terra, é libertada uma radiação em forma de calor que é absorvida pelo solo e, posteriormente, refletida de volta para o espaço. Nesse processo, alguns dos gases presentes na atmosfera terrestre atuam como uma espécie de cobertura, retendo parte desse calor absorvido e contribuindo para manter o planeta aquecido. Essa dinâmica é conhecida como “Efeito Estufa Natural”. (IPCC, 2004). Em certo momento, o surgimento e evolução dos humanos na terra afetou o funcionamento deste lençol que mantém a terra quente. Os efeitos da influência humana salientaram-se mais durante e após a industrialização¹¹. Desde a conceção das primeiras máquinas a combustão e o surgimento dos automóveis, presenciamos a transformação da sociedade (Erb, 2008). Essa rápida mudança para o uso de máquinas a combustão também instigou o rápido crescimento do setor industrial e, conseqüentemente, aumentou também a capacidade de trabalho na área da agricultura (Sieferle, 2001). Contudo, com o crescimento do setor industrial, que é dependente de máquinas que usam carvão, petróleo e gás natural como fonte de combustível, aumentou a emissão de gases como o CO₂ (Dióxido de Carbono) e o gás metano (CH₄) (Erb, 2008). Quando os gases resultantes dos processos humanos são libertados na atmosfera, ampliam a capacidade de retenção de calor desse ambiente. Esse aumento gradual da temperatura média do planeta é o fenómeno que hoje denominamos “Aquecimento Global”.

Outro fator contribuinte para este fenómeno foi, em certa medida, a expansão urbana decorrente do significativo êxodo rural que acompanhou a industrialização. A expansão urbana resulta, não apenas na modificação da cobertura do solo, mas também na fragmentação de ecossistemas naturais. Isso pode reduzir a área disponível para a vegetação, limitando a sua capacidade de absorver dióxido de carbono. (Lambin and Geist 2006). Além disso, o aumento das áreas urbanizadas geralmente implica atividades que envolvem a queima de combustíveis fósseis, contribuindo para a emissão adicional de gases de efeito estufa.

11 National Geographic. “Global Warming 101 | National Geographic.” YouTube, 18 May 2007, www.youtube.com/watch?v=oJAbATJCugs.

Efeitos

O Aquecimento Global originado por essas emissões tem implicações significativas, evidenciando-se em mudanças climáticas, eventos climáticos extremos, alterações nos padrões de precipitação e aumento do nível do mar. Os polos terrestres são reconhecidos pelas suas temperaturas extremamente baixas e pela presença de enormes icebergs, que armazenam uma porção substancial da água doce do planeta. À medida que os impactos do aquecimento global se tornaram mais evidentes, uma das consequências notáveis foi o gradual aumento do nível do mar. Este fenómeno está proporcionalmente relacionado com o aumento das temperaturas nos polos, resultando no derretimento desses “reservatórios” de água. O mesmo calor que provoca o descongelamento dos polos também aquece os próprios oceanos, ocasionando a sua expansão gradual.

SOS Climate Waterfront

Lisboa, como muitas cidades costeiras em todo o mundo, está sujeita aos efeitos das elevações do nível do mar, colocando vários pontos da cidade em risco de ficarem parcialmente submersos e afetando a dinâmica existente nessas áreas. Apesar dos esforços em curso para evitar o pior cenário, é reconhecido que a situação não pode ser completamente prevenida. Portanto, os esforços estão direcionados para estratégias de mitigação dos impactos ou adaptação desses espaços ameaçados.

Neste contexto, uma das iniciativas implementadas para abordar esses desafios é a SOS Waterfront. Esta iniciativa busca, não apenas lidar com as consequências iminentes das mudanças climáticas, mas também desenvolver estratégias para requalificar e fortalecer as zonas costeiras de Lisboa. O foco está na criação de soluções adaptativas e resilientes que possam mitigar os impactos das elevações do nível do mar, preservando a identidade e a funcionalidade dessas áreas.

Numa das edições realizadas em Lisboa, especificamente em 2019, foram selecionados três locais ao longo da frente ribeirinha como objetos de estudo: as Praias da Ericeira, o centro urbano de Cascais e as salinas do Samouco em Alcochete. Embora cada um desses locais apresente uma geografia semelhante (por ser uma frente de água), os efeitos das mudanças climáticas apresentam consequências distintas para cada um deles, não apenas em termos da sua geografia, mas também, em relação aos valores culturais que podem ser perdidos caso não haja intervenções adequadas.

Um exemplo de intervenção é observado na Ericeira, onde a cultura de pesca e o surf desempenham papéis significativos (Ericeira é reconhecida como um dos locais com algumas das maiores ondas registadas no mundo e é uma das reservas mundiais de surf, a primeira na Europa e a segunda no mundo). Numa situação de aumento dos níveis do mar, isso teria impactos diretos na comunidade de pescadores e, mais crucialmente, impediria completamente a prática do surf. Eventualmente, essas preocupações e outras situações semelhantes pelo país, motivarão a criação do EMAAP (Estratégias Municipais de Adaptação às Alterações climáticas), que, apesar das estratégias serem focadas em adaptação, não deixam de reconhecer a necessidade de também adotar estratégias de mitigação para resultados mais impactantes.

A estratégia foi criada no âmbito do projeto ClimAdaPt.Local¹², uma rede que estabelece uma ligação entre municipalidades e outras entidades e instituições de ensino superior, para uma pesquisa continua de métodos de adaptação dos locais em causa. Como parte da sua metodologia, baseada no *UK Climate Impacts Programme* (UKCIP), adaptado a realidade portuguesa e denominado ADAM (Apoio a Decisão em Adaptação Municipal). Este método de pesquisa suporta-se em duas perguntas bases para o desenvolvimento das suas estratégias¹³:

- “Quais os riscos climáticos que podem afetar as decisões a tomar”
- “Que opções de adaptação são necessárias e quando deverão ser implementadas”

E para responder a estas duas questões surge um conjunto de etapas (6 especificamente) que serão executadas de forma sequencial, nomeadamente:

- Preparar os trabalhos;
- Identificar as vulnerabilidades atuais;
- Identificar as vulnerabilidades futuras;
- Identificar opções de adaptação
- Avaliar opções de adaptação
- Integrar, monitorizar e rever

Os resultados destas pesquisas serão a base para a criação da EMAAC, que embora não possa solucionar todos os problemas, o objetivo é continuamente avaliar

¹² município de Mafra. (2016). Estratégia municipal de adaptação às alterações climáticas de mafra (1st ed., Vol. 1). Município de Mafra. https://www.cm-mafra.pt/cmmafra/uploads/writer_file/document/1555/emmac_mafra.pdf

¹³ Capela Lourenço, T., Dias, L. et al. (2014).

o desenvolvimento do local em questão para que futuramente possam ser criadas estratégias para responder as necessidades que surgirem.

Por fim, no âmbito da SOS Waterfront, a equipa de estudantes responsável pela área de Ericeira, desenvolveu o seu próprio EMAAC, o objetivo da equipa foi o detentar preservar a história do local e a relação que os seus habitantes têm com a frente marítima. A proposta focou-se em preservar arriba que percorre por toda frente de mar da Ericeira, implicando, a remoção e proibição de novas edificações junto a arriba, salvo, edifícios relacionados com a cultura da pesca, sejam eles novos ou já existentes, para que com isso seja possível mitigar os danos causados a flora e fauna local. Foi também proposto a instalação de novos sistemas de drenagem, o redirecionamento de uma das estradas principais que passa junto à arriba e também de outros estabelecimentos e estacionamento, devido à erosão continua da arriba. E por último, a fim de proteger aquilo que é reconhecido como a reserva natural de surf, foi proposto pela equipa, a criação de um passeio sensorial continuo ao longo da arriba.

Conclusão

Este capítulo serviu para exemplificar possíveis propostas que podem ser usadas para lidar com os efeitos das alterações climáticas, como mencionado anteriormente, Cada caso é diferente, mas isso não nos impede de olhar para exemplos nas proximidades, na busca de inspiração e partilha de conhecimento que permitam desenvolver estratégias mais apropriadas para o local de cada intervenção.

Capítulo 3 – Espaços públicos

Espaço público é uma área urbana (geralmente aberta) de livre acesso ao público. Estas áreas são destinadas especificamente para uso público e costumam ser propriedades e geridas por entidades governamentais (Câmaras municipais, juntas de freguesias, etc.) e/ou entidades privadas (Ex. Jardim da Fundação Calouste Gulbenkian).

Os espaços públicos são essências para o bem-estar físico e mental dos habitantes, oferecem espaços para atividades de caráter social e cultural e contribuem para a interação entre comunidades. Para concretizar esses objetivos, os espaços públicos possuem várias tipologias com funções específicas, para servir as necessidades da área em que são implementados, como por exemplo: Parques, Jardins, Praças, mercados abertos, museus, bibliotecas, praias e frentes ribeirinhas, etc.

Uso do espaço público

O sociólogo urbano Oldenburg (1997) acredita que as pessoas precisam de três lugares no seu quotidiano para uma vida satisfatória: lugares privados, lugares de trabalho e um terceiro lugar que serve para interações sociais e interações de comunidade. Este terceiro lugar pode ser considerado espaço público.

O espaço público tem a função de ser um dos principais lugares de interação de habitantes de uma determinada área, fora das suas casas e/ou locais de trabalho, como referido por Jan Gehl (1971). Estes espaços surgem quando várias pessoas que participam numa específica atividade, estando no mesmo espaço permitindo, assim, uma interação entre elas. Esta interação, segundo Walljasper (2007), ajuda a desenvolver as relações de uma comunidade. Quando pessoas interagem com os seus vizinhos e outras pessoas diariamente, amplifica-se a sensação de familiaridade com o local e as pessoas que lá vivem, contribuindo para uma comunidade mais forte. Realçando um dos aspetos essenciais para a qualidade de um espaço público, o aspeto social.

O sentido de comunidade é uma qualidade que pode ser influenciada por diferentes elementos que existem numa determinada área (ou mais especificamente, comunidade). O espaço público é um destes elementos que permite a interação entre os vários indivíduos de uma comunidade ou entre a comunidade e o próprio espaço. Segundo Grace Pretty, Heather Chipuer e Paul Bramston (2003), o apego a um lugar surge quando há um valor emocional e um compromisso com o lugar, ou seja, a

participação dos habitantes num espaço específico atesta-se na sua concepção e no seu cuidado

Qualidade dos espaços públicos

Agora que determinamos para que servem os espaços públicos, é necessário entender o que os torna num bom ou mau espaço público. O tópico da qualidade dos espaços público tem sido discutido por vários arquitetos e sociólogos nas últimas décadas. Não havendo falta de referências sobre como tornarmos os espaços públicos num melhor lugar para se estar.

Walljasper faz parte de uma organização conhecida como PPS (*Project for Public Spaces*), cujo objetivo é criar espaços públicos juntamente com as comunidades que os habitam. Walljasper (conjuntamente com os PPS) lança o livro intitulado *The Great Neighborhood* (2007) na qual refere quatro características que produzem espaços públicos de boa qualidade:

- Bons espaços contribuem para sociabilidade: há maiores hipóteses de nos cruzarmos com pessoas conhecidas nestes espaços, pois são lugares que recorremos regularmente afirmando-se como lugares de referência;
- Bons espaços oferecem uma variedade de atividades: além da capacidade social é necessário ter uma boa razão para permanecermos num local, ou melhor, precisamos por isso de ter boas motivações, envolvendo actividades que não se limitam a sentar e apreciar a paisagem.
- Bons espaços são confortáveis e atrativos: é importante também que os locais sejam convidativos para os visitantes, ou seja, estes espaços terem elementos que sugerem a permanência, geralmente boa iluminação, bancos e outros equipamentos para sentar.
- Bons espaços são acessíveis: é importante percebermos como acedemos a um local. Segundo Le Corbusier (2000), os espaços fora da residência devem ser vistos como uma extensão da própria. Da mesma forma que temos fácil acesso aos vários espaços dentro da residência, é importante estabelecermos boas formas de acesso aos espaços que lhe são exteriores, senão estes espaços correm o risco de ficar obsoletos e esquecidos.

Jane Jacobs também não deixou de referir os benefícios para a população e para a cidade, quando espaços públicos são bem integrados no desenho urbano, nomeando alguns pontos:

- Variedade de uso: se um espaço tiver mais variedade de uso (atividades, serviços) promoverá mais circulação nas ruas em diferentes horas do dia, criando um ambiente mais seguro para os utentes;
- Olhos para a rua: Quando os diferentes serviços e espaços existentes possuem uma visão clara do espaço em questão (ex. um parque, jardim, ou até mesmo a rua), tendo em conta o ponto anterior, tudo isso servirá para garantir a segurança e a ordem.
- Envolvimento da comunidade: Como referido anteriormente por Walljasper, os habitantes locais são as pessoas que melhor conhecem um local mais do que qualquer outro profissional que pretenda intervir lá.
- Design centrado no peão: As ruas e os espaços públicos têm de ser desenhados com o peão como principal elemento, tendo em conta que espaços focados para peões promovem a circulação dos mesmos, aumentando a possibilidade de interação entre pessoas.
- Parques: parques são ótimos lugares para lazer, atividades lúdicas e encontros entre pessoas.

E tal com Jacobs e Walljasper, muitos outros arquitetos, engenheiros, sociólogos e até políticos têm reflexões sobre a qualidade dos espaços públicos, sendo que têm continuando os debates sobre como estes espaços devem ser desenhados para proporcionar conforto, segurança de modo a beneficiar, não só, os habitantes locais, mas também, visitantes passageiros, pois isso influenciará, a probabilidade de voltarem ao local.

Capítulo 4 - Casos de Estudo

O desenvolvimento deste capítulo é feito através de uma observação comparativa de duas obras escolhidas como referências para o estudo do projeto de dissertação. As obras foram escolhidas baseadas na sua relação com o um corpo de água (Mar, rio), bem como a sua localização e origens (excluindo o fato de algumas se localizarem em centros urbanos). Através delas vamos analisar diferentes elementos mais comuns entre si, que nos permitam chegar a conclusões. Todos estes casos de estudo estão junto a um corpo de água (mar, rio), integrando várias atividades de lazer.

Nesta análise pretendemos observar os seguintes elementos:

Implantação:

Antes de qualquer projeto de arquitetura é importante conhecer a área de implantação, incluindo muitos elementos de âmbito histórico/cultural, o tipo de solo, clima, etc. Estes aspetos afetam diretamente o modo como os outros elementos da análise irão tomar forma, permitindo um melhor enquadramento da proposta com o intuito de melhorar as condições urbanas e arquitetónicas da zona.

Espaços Verdes:

Além de ajudar a embelezar uma determinada zona, os espaços verdes possuem muitas funções essenciais que melhoram a qualidade do espaço envolvente como por exemplo: permeabilidade dos solos, arrefecimento do ambiente, purificação do ar e do solo (através de absorção biológica), sombreamento (no caso de existência de árvores), condução da água de chuva, entre outros. Mesmo que ocupe uma pequena área, o espaço verde terá um imenso impacto no espaço urbano.

Materialidade:

A escolha do material está muito dependente do local de implantação, isto é, a sua disponibilidade (quanto mais escasso, mais dispendioso se torna o projeto) e valor cultural. O material escolhido para pavimentos, por exemplo, afeta, não só a estética do local, mas também o clima (visto que certos materiais absorvem calor melhor que outros). Estes também implicam com o tipo de circulação e a frequência com que certos eventos ocorrem (tem a ver com a resistência dos materiais e frequência com que vão precisar ser reparados/substituídos)

Acessibilidade:

Por mais belos e agradáveis que sejam os espaços, não serão bem sucedidos se não houver meios práticos de lá chegar. Formas de acesso podem incluir transportes públicos como autocarros, metros ou comboios, automóveis, bem como acessíveis a pé ou de bicicleta.

Atividades:

O último ponto não menos importante, são as atividades que podem ser incorporadas nas propostas iniciais e ser incluídas no projeto (ex.: parques infantis, campos desportivos). Estas poderão ser propostas mais tarde, depois do projeto estar concluído caso o espaço assim o permita (ex.: feiras, festivais).

4.1. Passeio ribeirinho do Seixal

O passeio Ribeirinho do Seixal (ou baía do Seixal como também é popularmente conhecido) é um projeto de requalificação no Estuário do rio Tejo. O projeto foi executado pelo Ateliê RISCO, sediado em Lisboa.

Esta parte da cidade era antes uma via comum que se desenvolvia ao longo da margem do rio com alguns espaços para estacionamento automóvel e algumas praças, junto a cafés e restaurantes. Ao canalizar esforços para tirar vantagem da qualidade proporcionada pela localização à beira do rio, o ateliê, não apenas respondeu às necessidades práticas da comunidade, mas também empreendeu uma redefinição fundamental do ambiente construído.

A proposta não só se compromete com uma arquitetura esteticamente atraente, mas também promove uma comunidade mais dinâmica e inclusiva. A reintegração de espaços públicos, a criação de zonas de convívio e a promoção de uma mobilidade sustentável são aspectos cruciais desse empreendimento, consolidando a sua



a)



b)

Figura 1 - a) Antes da intervenção b) Depois da intervenção // Fonte: Google Earth

contribuição para uma abordagem mais progressista e contextualmente sensível ao urbanismo.

Implantação

O Passeio Ribeirinho do Seixal está inserido no estuário do rio Tejo, sendo classificado como Reserva Ecológica Natural, tornando-se por isso numa zona muito importante, não só para a cultura, mas também para a economia da região.

A comunidade local tem uma relação antiga com o rio, notável ao nível da prática da pesca e a construção de barcos. Esta zona surgiu como consequência do crescimento da comunidade local.



Figura 2 - Destacando o Passeio Ribeirinho // Fonte: Google Earth

Espaços Verdes

A conexão entre a comunidade local e o rio estabelece-se de maneira distintiva através da prática da pesca e da tradição de construção de barcos. O desenvolvimento



Figura 3 - Diferentes instâncias dos espaços verdes existentes // Autoria: Luís Ladeira

desta zona está intrinsecamente ligado ao crescimento orgânico da comunidade ao longo do tempo e, atualmente, ela emerge como o recurso natural do conselho.

Materialidade

A infraestrutura do percurso era anteriormente limitada a uma estrada asfaltada e alguns espaços destinados a estacionamento, com passeios e pequenas praças próximos dos cafés. Os passeios eram revestidos pela tradicional pedra calcária portuguesa. Após a intervenção, a maior parte do pavimento foi substituído por pavimento de blocos de tijolo cerâmico. Esses blocos agora desempenham o papel tanto de passeio quanto de área para a circulação automóvel.

A escolha de um pavimento distinto não apenas diversifica visualmente o percurso, mas também desempenha uma função prática ao sinalizar aos automobilistas a necessidade de reduzir a velocidade de circulação. Deste modo, a introdução dos blocos de tijolo cerâmico representou, não só uma mudança estética, mas uma estratégia deliberada para a gestão do tráfego, promovendo a segurança e a coexistência harmoniosa entre pedestres e veículos.



Figura 4 - Materialidade usada em todo o percurso da baía. // Autoria: Luís Ladeira

Acessibilidade

A acessibilidade à baía ocorre predominantemente por meio da circulação automóvel e, uma vez dentro dos limites desse espaço, explora diversas formas de deslocação, como automóveis, bicicletas e pedestres, que assim permanecem viáveis. No entanto, a intervenção trouxe uma reconfiguração significativa, redirecionando o fluxo da circulação automóvel de modo a proporcionar um espaço mais amplo e favorável à locomoção de ciclistas e pedestres ao longo da margem do rio.

O predomínio da circulação automóvel poderia limitar as possibilidades de interação e apreciação do ambiente ribeirinho. O redesenho do espaço não apenas promove uma distribuição mais equitativa entre os diversos modos de transporte, como também reflete uma abordagem mais consciente em relação à mobilidade sustentável e ao estímulo à atividade física. Essa abordagem não atende somente às necessidades práticas de mobilidade, mas também contribui para a criação de um ambiente urbano que incentiva a comunidade a explorar as margens do rio de maneira mais ativa e participativa.

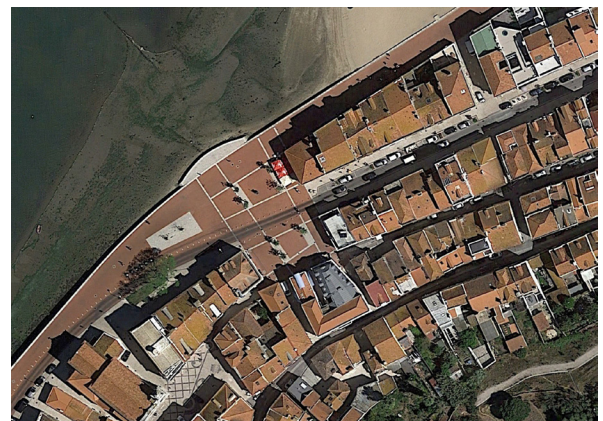


Figura 5 - Acessibilidade a) Antes da intervenção b) Depois da intervenção // Fonte: Google Earth



Figura 6 - Acessibilidade a) Antes da intervenção // Fonte: Google Earth b) Depois da intervenção // Autoria: Luís Ladeira

Atividades

Antes da intervenção, grande parte do espaço estava restrito principalmente ao uso automobilístico, incluindo circulação e estacionamento, com a presença de um passeio mais estreito. Após a intervenção, ocorreu uma transformação significativa, proporcionando espaço adequado para atividades de pequena e grande escala. Surgiu um ambiente propício para a realização de diversas atividades, criando uma dinâmica urbana mais diversificada.

O pequeno jardim ao norte da baía passou por uma alteração notável, agora abrigando um parque equipado para crianças. Essa adição não apenas revitaliza o espaço, mas também atendeu às necessidades recreativas da comunidade, oferecendo oportunidades de lazer para famílias e crianças. Ao mesmo tempo, a zona de praia foi preservada, mantendo-se como um local utilizado e apreciado.



Figura 7 - Diferentes atividades exercidas no local // Autoria: Luís Ladeira



Pros

Manter a circulação automóvel não causa distúrbios no tráfego local;

Facilmente acessível de automóvel, bicicleta e a pé;

Comércio e serviços à escala humana;

Amplas zonas verdes permitem maior absorção da água da chuva

Atividades que promovem a permanência prolongada

Contras

Vias de um único sentido causam maior congestionamento quando a circulação para a zona é grande

Falta de um lugar dedicado à prática da pesca

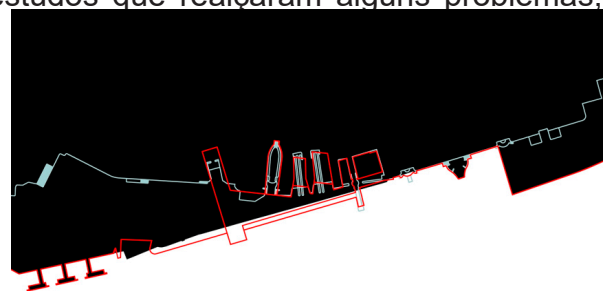
4.2. Ribeira das Naus

A Ribeira das Naus foi um antigo estaleiro naval que funcionava juntamente com outros espaços portuários existentes na altura, em desenvolvimento desde a era medieval. Estes espaços eram utilizados por múltiplos carpinteiros navais e outros especialistas na área da construção e reparação de navios. Após o sismo de 1755, toda esta zona foi destruída e a paisagem severamente alterada com as ruínas de estruturas como o Palácio Corte Real e o Paço da Ribeira. Em 1759, sob a supervisão do Arquiteto Eugénio dos Santos, iniciou-se uma das primeiras obras sobre a faixa onde se situa a Ribeira das Naus e, em 1792, dando-se como terminada a construção do dique da Ribeira das Naus, a primeira Doca Seca em Portugal.

As obras mais recentes, que deram origem à Av. Ribeira das Naus, fizeram parte de uma estratégia acordada entre o Estado português e a Câmara Municipal de Lisboa com o objetivo de intervir na frente ribeirinha do município. Para a elaboração de uma estratégia de atuação foram feitos estudos que realçaram alguns problemas.



a)



b)

Figura 8 - a) Interpretação de Silva Pinto - 1911 b) Proposta de novo limite // Fonte: Global Arquitetura Paisagista

nomeadamente:

- “Descontinuidade em termos de percursos pedonais e cicláveis ao longo de toda a margem”;
- “Muitos espaços públicos desqualificados”;
- “Desarticulação entre os equipamentos existentes na frente ribeirinha e entre estes e os equipamentos na malha urbana consolidada”;

Dentro desta mesma intervenção também foram referidas estratégias de atuação que visaram tirar partido das potencialidades do local, das quais irei referir algumas devido à sua pertinência, relativamente ao tema e objeto de estudo desta dissertação:

- “Localização, na faixa marginal, de novas atividades culturais, desportivas, lúdicas, recreativas, comerciais e de restauração.”
- “Reordenamento da mobilidade, privilegiando os meios de locomoção suaves e o transporte coletivo em detrimento do transporte individual...”
- “Criação de um percurso pedonal ciclável...”
- “Estabelecimento de ligações pedonais transversais...”
- “Reestruturação dos espaços públicos...”¹⁴

Implantação

Implantado junto à praça do comércio e em frente ao rio Tejo, este local é uma reapropriação das antigas docas, conferindo a este espaço grande valor cultural. As docas, em si, já não estão em funcionamento, mas preservaram-se alguns aspetos para que o público tenha acesso ao conhecimento histórico da cidade.



Figura 9 - Implantação da Ribeira das Naus // Fonte: Google Earth

A adaptação das antigas docas para um novo propósito, não só resgatou o património industrial, mas também criou uma conexão viva entre o passado e o presente. A localização estratégica, adjacente à Praça do Comércio e com vistas panorâmicas para o Rio Tejo, torna este espaço não apenas um testemunho da evolução urbana, mas também um ponto de convergência entre a história e a contemporaneidade.

Espaços Verdes

As remodelações baseiam-se na criação de dois jardins elevados virados para o rio, permitindo a oportunidade de contemplação da paisagem sem interrupção da circulação automóvel que ocorre em frente ao jardim. Os Jardins permitem o repouso prolongado dos visitantes. Esses espaços elevados, não só incentivam a apreciação do entorno natural, mas também proporcionam uma atmosfera serena para os visitantes desfrutarem. A integração desses elementos na revitalização urbana, não apenas diversifica o ambiente, mas também responde às necessidades de relaxamento e contemplação no local.



a)



b)

Figura 10 - a) Jardim elevado b) “Praia” criada pelo novo limite // Autoria: Luís Ladeira

Materialidade

O pavimento é na sua totalidade revestido com pedra calcária tradicional. E também como o Passeio Ribeirinho do Seixal é destinado tanto a peões quanto a ciclistas e automobilistas. A única exceção a essa uniformidade é observada na “praia” em frente ao rio, onde o revestimento é de betão. A escolha da pedra calcária tradicional para a maior parte do pavimento cria uma continuidade visual e funcional com o passeio ribeirinho do Seixal, contribuindo para uma estética coesa ao longo do percurso. Essa decisão unificada de revestimento não apenas promove a harmonia estética, mas também fornece uma superfície consistente para diferentes formas de locomoção.

Acessibilidade

Devido à robustez da calçada, este espaço pode não ser muito apropriado para pessoas com mobilidade condicionada. No entanto, peões, ciclistas e automobilistas não serão afetados por essa característica. A natureza robusta da calçada, pode ser percebida como uma característica que confere resistência e durabilidade ao espaço.

O acesso ao local pode ser realizado por meio de transporte público, como autocarro, bicicleta e automóvel pessoal. Além disso, devido à sua localização estratégica, o espaço é servido por duas estações de metro.



a)



b)

Figura 11 - Acessibilidade a) Antes da intervenção b) Depois da intervenção // Fonte: Google Earth

Atividades

A Ribeira das Naus encontra-se na baixa de Lisboa cercada por vários pontos de interesse, um deles a Praça do Comércio. Vários eventos são aí realizados, sendo o mais recente o OutJazz em 2019, Nesse sentido o lugar acaba por ser usado para lazer e repouso.



Figura 12 - Realização da 13ª edição do Outjazz na Ribeira das Naus // Fonte: Lisboa Secreta

A proximidade da Ribeira das Naus com a Praça do Comércio destaca a sua relevância como um espaço integrado na malha urbana e conectado com eventos culturais. A realização de eventos evidencia a capacidade desse local em abrigar atividades recreativas e culturais, contribuindo para a vitalidade e dinamismo da área.

Pros

- Preservação e reapropriação de lugar histórico;
- Vista ininterrupta do rio;
- Serve como forma de acesso direto entre dois pontos (Cais do Sodré e Terreiro do Paço);
- “Praia” artificial ajuda a manter o contacto com o rio;

Contras

- Sombreamento insuficiente, em dias de clima intenso (calor, chuva) pode não ser o lugar mais adequado para permanecer;
- Não é ideal para pessoas com mobilidade condicionada;

Capítulo 5 – Programa POLIS

A POLIS (Programa de Requalificação Urbana e Valorização Ambiental das Cidades.) foi um programa criado com o objetivo de responder a questões prementes de organização do território nas frentes urbanísticas e de valorização ambiental. O POLIS surgiu numa altura em que a população portuguesa estava em crescimento, face a um grande fluxo migratório como impacto na vida urbana, trazendo aos cidadãos uma série de problemas e inconvenientes, desde “a ausência de espaços públicos, à carência de zonas de lazer e ao aumento dos problemas de congestionamento trânsito... degradação da qualidade do ar e o aumento dos níveis de ruído” (RCM n.o 26/2000). Ao mesmo tempo, foram realçados, diferentes problemáticas causadas por erros urbanísticos cometidos nas décadas anteriores, que levaram à “desvirtuação e pulverização dos centros históricos... e à criação de bairros ‘dormitórios’ nas periferias das áreas metropolitanas...”. O programa não se propunha resolver todos estes problemas, especialmente a uma escala nacional, mas dar o primeiro passo na regeneração urbana, para assim, servir como um exemplo para futuros projetos semelhantes. O POLIS procurou tornar estas cidades em polos que contribuíssem para o desenvolvimento económico e social da sociedade, mas, para que isso fosse possível, seria necessário que estas cidades possuísem um “ambiente de qualidade e níveis elevados de atratividade”.

As iniciativas que foram apoiadas pelo programa, tiveram como base quatro desígnios estratégicos e emblemáticos: Cidades Verdes, Cidades Digitais, Cidades do Conhecimento e do Entretenimento e Cidades Intergeracionais. Para o propósito desta dissertação, iremos focar-nos somente no primeiro ponto, sobre as Cidades Verdes, que procuravam, , “...atribuir ao ambiente um papel essencial no processo de requalificação urbana, nomeadamente através do reordenamento do trânsito e da criação de novas formas de mobilidade, da criação de espaços públicos de qualidade, valorização de ‘âncoras’ ambientais, como linhas de água e frentes de mar”

Em 1999 estaria a terminar o período estabelecido para o plano de médio prazo. Em 1995, para o período entre 1994 e 1999 estava enquadrado o Plano de Desenvolvimento regional, que servia como base para negociações para o segundo Quadro Comunitário de Apoio.

Assim, é imposto ao Governo a criação de outro Plano de Medio Prazo que incluísse as políticas com efeito nos anos seguintes. As políticas incluídas neste plano refletiram,

por um lado, as mudanças externas que decorreram no mundo, em particular na Espaço Europeu com a criação da União Económica e Monetária, e por outro lado, mudanças internas relacionadas com uma reestruturação administrativa do País e ajustamento da sociedade e da economia a fim de que Portugal pudesse tirar proveito dos benefícios da União Monetária

O plano de medio prazo que iria ocorrer entre 2000 e 2006 (e do qual seria criado outro Plano de desenvolvimento regional), tal como o anterior, serviria de base para negociações com a Comissão Europeia para o Terceiro Quadro Comunitário de Apoio. Para este fim, na resolução do conselho de ministros n. 38/98, o Governo estabeleceu as condições de operação para a preparação do Plano Nacional de Desenvolvimento Económico e Social e nomeou o Ministério do Equipamento, do Planeamento e da Administração do Território (MEPAT) para coordenar este processo.

Com o crescimento da população portuguesa, especialmente nas áreas urbanas, muitos problemas relacionados com o ambiente nas cidades foram realçados, problemas relacionados com a saúde pública, por exemplo. Mas a vida na cidade é o que muitos cidadãos atualmente querem (e precisam), visto que, apesar dos inconvenientes, a vida na cidade proporciona alguns aspetos positivos para os seus habitantes, como a possibilidade de viver em sociedade, que, até certo ponto, possibilitam altos níveis de conforto e são polos de atração e lazer. (RCM n.o 26/2000).

Por este motivo, as questões ambientais nos meios urbanos não devem ser isoladas de outras questões que afetam a qualidade da vida urbana. Visto que a sociedade está cada vez mais globalizada, as cidades são entendidas como sendo polos essenciais do processo de desenvolvimento económico e social. Mas esta capacidade de “alavanca de desenvolvimento” não poderá ser desempenhada por uma cidade que não possui um ambiente de qualidade e que não possui uma elevada atratividade. (RCM n.o 26/2000)

Para obter esta atratividade, é necessário considerar a essência da identidade do lugar, pois este não depende de uma mera questão ambiental. É através desta identidade que se proporciona a diferenciação e a sua atratividade. Por isso ambiente e requalificação urbana são questões que devem ser analisadas juntamente. (RCM n.o 26/2000)

Estes aspetos foram a justificação para a execução de um Programa de Requalificação Urbana e Valorização Ambiental das Cidades (Programa Polis) no seio do terceiro Quadro Comunitário de Apoio.

Antecedentes em Portugal

O Primeiro Plano de Desenvolvimento Regional, relativo ao período 1989/1993, possibilitou a concretização de inúmeras infraestruturas de saneamento básico e de acessibilidade, que, apesar de melhorarem a qualidade de vida das populações, não lançaram quaisquer estratégias para a requalificação urbana ou valorização do ambiente.

Já o segundo PDR, relativo ao período de 1994/1999, foi o primeiro a incorporar intervenções na área do ambiente, que previam ações como “melhorias da qualidade ambiental nas grandes concentrações urbanas” ou “reabilitação de zonas degradadas”. Contudo, muitos destes planos não foram executados, devido a “complexidades das tutelas e jurisdições que se exercem sobre os espaços urbanos”. Ainda no âmbito do Segundo Quadro Comunitário de Apoio, foi discutido a necessidade de intervir e melhorar o Ambiente Urbano mas, não se concretizou, uma vez que, as questões ambientais, nessa altura, eram entendidas de forma diferente ao ordenamento do território “em termos de orgânica governamental”.

Em 1994 é criado o PROSIURB (Programa de Consolidação do Sistema Urbano Nacional e Apoio à Execução dos PDM) cujo objetivo é o desenvolvimento de centros urbanos que exerçam uma função estratégica na organização do território nacional (Ramos, 1996). O foco do PROSIURB são as cidades médias fora dos centros urbanos da AML, com intuito de estruturar o território nacional, estabelecendo ligações entre elas para proporcionar aos diferentes espaços, iguais oportunidades de desenvolvimento. (Ramos, 1996). As cidades foram, nessa altura, obrigadas a elaborar um “plano estratégico” para ter acesso aos fundos disponibilizados pelo programa. Inicialmente, houve um número elevado de cidades que se propuseram refletir nas “suas estratégias sobre a sua inserção e o seu papel a nível regional e no todo nacional.” Apesar de um interesse elevado inicial, no final foram poucos os planos que puderam tirar proveito do financiamento do programa e se concretizaram, fato por vezes atribuído ao “carater complementar” adotado pelo PROSIURB.

Após sucessivas tentativas “falhadas”, em 1995, o Plano Nacional da Política do Ambiente (PNPA) enfatizou a necessidade de políticas que abrangessem o ambiente urbano (MARN, 1995). O plano incluiu um capítulo dedicado à “qualidade ambiental das zonas urbanas” no qual estão estipulados quatro campos de atuação:

- Promoção da qualidade ambiental das zonas urbanas;
- Informação e educação ambiental no espaço urbano e mobilização dos

cidadãos;

- Valorização ambiental dos equipamentos escolares;
- Monitorização da qualidade do ambiente urbano e apoio à realização de infraestruturas ambientais.

Com a criação do PNDES, este deu enorme ênfase à qualidade das cidades como polos para o desenvolvimento nacional. Nos pontos fundamentais que constituem o PNDES, um deles “Uma visão estratégica para vencer o século XXI” que determina que “os sistemas urbanos territoriais devem ser assumidos como elemento estratégico do desenvolvimento, enquanto forma de organizar a concentração, de promover economias de aglomeração, de considerar fatores de competitividade e de mobilizar os espaços de influência das cidades” (MEPAT 1998). Estes valores seriam para serem usados pelo estado na sua capacidade de administração, como forma de incentivar o desenvolvimento das municipalidades, através de parcerias com as autarquias e entidades locais.

As questões apresentadas pelo PNDES, refletem as várias alterações que estão a acontecer no mundo, em particular em Portugal. Por este motivo, estas questões foram, essencialmente, as bases necessárias para criar o Programa Polis, incluído no PDR no regime do III Quadro Comunitário de Apoio. Para refletir nestes aspetos apresentados pelo PNDES, no que diz respeito ao ordenamento do território e ao ambiente, constam no PDR as seguintes estratégias:

- “Criação de novas centralidades urbanas no interior das áreas metropolitanas”;
- “Reconstrução e requalificação urbana, bem como qualificação ambiental dos espaços urbanos e valorização de fatores geradores de novas identidades
- “Reforço e consolidação de um sistema urbano equilibrado em termos nacionais, baseado na rede das cidades de média dimensão, que assegure qualidade de vida e condições ambientais” (RCM n.º 26/2000).

O advento do Programa POLIS foi então um marco significativo na abordagem estratégica das questões relacionadas com o ordenamento do território e o ambiente. Ao ser concebido como uma resposta proativa a desafios existentes, este programa foi delineado com objetivos claros e abrangentes, buscando, não apenas resolver problemas imediatos, mas também estabelecer bases sólidas para um desenvolvimento sustentável a longo prazo. Estes objetivos eram:

- “Desenvolver grandes operações integradas de requalificação urbana, com

uma forte componente de valorização ambiental”;

- “Desenvolver ações que contribuam para a requalificação e revitalização de centros urbanos e que promovam a multifuncionalidade desses centros”;
- Apoiar outras ações de requalificação que permitam melhorar a qualidade do ambiente urbano e valorizar a presença dos elementos ambientais estruturantes tais como frentes de rio ou de costa”;
- Apoiar iniciativas que visem aumentar as zonas verdes, promover áreas pedonais e condicionar o trânsito automóvel em centros urbanos” (RCM n.o 26/2000)

Execução

O Ministério do Ambiente e do Território criou um grupo de trabalho através do despacho n.o 47/A/MAOT/99, de 18 de Novembro, no qual foi estabelecido um prazo, até 31 de Março de 2000, para cumprir com os seguintes objetivos:

- “Estabelecer as linhas mestras para um programa nacional de requalificação urbana e valorização ambiental das cidades”;
- “Caracterizar as condições de acesso e de participação dos diferentes tipos de projeto, incluindo iniciativas estruturantes ou de efeito demonstrativo”;
- “Analisar os instrumentos necessários para a viabilização do programa, nomeadamente origens de financiamento, aspetos jurídicos e urbanísticos, formas de contratualização das autarquias locais e potencialidades do recurso a soluções empresariais” (RCM n.o 26/2000);

Para a sua execução o POLIS estava dividido em quatro componentes diferentes, em cada uma destas componentes traria consigo diferentes planos de atuação para as diferentes cidades. Algumas destas componentes estavam subdivididas em diferentes linhas de atuação (nomeadamente a componente 1, 3 e 4).

A componente principal, (Componente - 1) “Operações Integradas de Requalificação Urbana e Valorização Ambiental,” assume uma posição de destaque e influência marcante no contexto do programa. O seu impacto é evidenciado pelo papel que desempenhou ao impulsionar os projetos, que, por sua vez, se delinearão como exemplares e potenciais referências para intervenções subsequentes. Dentro desta componente, estrategicamente concebida, projetaram-se entre 10 a 15 intervenções planeadas, no domínio da requalificação urbana, destacando-se pela atenção exponencial conferida à valorização ambiental (RCM n.o 26/2000). Nas duas linhas de atuação desta componente, uma delas destinou-se a intervenções já identificadas pela

sua natureza exemplar, enquanto a outra, e destinou-se a intervenções a identificar que possam ser propostas pelas entidades municipais.

As consequentes componentes seguiram uma estratégia semelhante e complementaram as ações iniciadas nas componentes anteriores (componente 4), com foco em intervenções noutras áreas do país, como cidades classificadas como património nacional (componente 2) e Valorização ambiental de áreas em que projetos de habitação para realojamento foram executadas (componente 3)

Considerado esse cenário, a seleção dessas cidades para intervenção foi precedida pela definição de parâmetros de seleção, visando assegurar uma abordagem equitativa e orientada para resultados. Esses critérios de seleção, desempenharam um papel essencial na identificação das localidades que requeriam intervenção, contribuindo para uma distribuição estratégica e abrangente das ações do programa. Estas cidades foram escolhidas de acordo com os seguintes critérios:

- “Requalificação de cidades médias com elevada capacidade económica, mas com baixa qualidade de vida urbana”;
- “Estabelecimento de novos polos ou centralidades nas áreas metropolitanas”;
- “Requalificação de áreas industriais abandonadas e em crise”;
- “Apoio a cidades do interior, em áreas rurais, junto à fronteira, que representem potenciais centros de desenvolvimento regional”;
- “Valorização de frentes de mar e de zonas ribeirinhas nas áreas urbanas”;
- “Reabilitação de edifícios históricos e do património natural e a sua reintegração na cidade”;
- “Contribuição para o fortalecimento dos desígnios emblemáticos: criação de cidades verdes, cidades do conhecimento e do entretenimento, cidades digitais e cidades intergeracionais”;
- “Disponibilidade de planos estratégicos ou projetos consensuais de intervenção urbana já discutidos e aprovados”. (RCM n.º 26/2000)

No final a POLIS interveio nas seguintes cidades: Albufeira, Aveiro, Barreiro, Beja, Bragança, Cacém (Sintra), Castelo Branco, Chaves, Coimbra, **Costa de Caparica** (Almada), Covilhã, Guarda, Gondomar, Leiria, Portalegre, Porto, Marinha Grande, Matosinhos, Setúbal, Silves, Tomar, Torres Vedras, Valongo, Viana do Castelo, Vila do Conde, Vila Franca de Xira, Vila Nova de Gaia, Vila Real e Viseu, Funchal, Moita, Santarém, Elvas e Lagos.

Programa Polis Costa da Caparica

A Costa da Caparica destaca-se na região metropolitana de Lisboa devido às suas características distintas, enriquecidas pela diversidade de ecossistemas tanto em terra como na água. Esta singularidade confere à região um valor especial, evidenciando-a como um recurso único, em comparação com outras áreas metropolitanas. Nesse sentido, o setor do turismo assume um papel fundamental, sendo considerado um guia estratégico na busca pela diversificação da base económica do concelho .

O turismo, enquanto orientador, não apenas capitaliza as riquezas ecológicas da Costa, mas também se torna um impulsionador essencial para o alcance do objetivo mais amplo de diversificação económica. A sua contribuição materializa-se através de intervenções voltadas para o recreio e lazer à beira-mar, ampliando, não apenas a atração turística, mas também, promovendo atividades que enriquecem a qualidade de vida local.

Além das qualidades evidentes da Costa da Caparica, existem fatores específicos que complementam a valorização da região, como um polo de lazer, recreio e turismo. Estes elementos, não apenas ampliam a atração turística, mas também desempenham um papel crucial na dinamização da economia local, nomeadamente:

- Curta distância da cidade de Almada e da Costa de Caparica ao centro de Lisboa;
- Acessibilidade rodoviária fácil e rápida ao Aeroporto e ao Porto de Lisboa (com melhoria a breve prazo);
- Acessibilidade rodoviária fluente ao Sul do país e a Espanha (com melhoria a breve prazo);
- Diversificação dos modos de transporte coletivo em curso (barcos, autocarro, comboio, Metro Sul do Tejo);
- Acessibilidade fluída à sub-região da Península de Setúbal;
- Características naturais propiciadoras de desenvolvimento de nichos de mercado emergentes de procura (atividades ligadas ao património natural e aos desportos radicais);
- Importante rede de Equipamentos Locais (concelho), capazes de albergar atividades complementares na área da Cultura e do Desporto

A fim de tirar proveito das qualidades apresentadas anteriormente, o PDMA (Plano Diretor Municipal de Almada) estabelece orientações com o objetivo de transformar

a Costa da Caparica num “território de excelência desses setores de atividades no contexto da região metropolitana, do país e a nível nacional”¹⁵.

Algumas considerações acerca da qualidade da Costa da Caparica como espaço de lazer, recreio e turismo foram abordadas nos capítulos precedentes. No entanto, é crucial referenciar outros planos que, em determinado momento, também desempenharam um papel complementar no desenvolvimento da Costa da Caparica, como (Plano Estratégico da Costa da Caparica):

- Plano de Regional de Ordenamento de Território da Área Metropolitana de Lisboa (PROTAML):
- Plano de Ordenamento da Orla Costeira para o troço Sintra-Sado (ICN -Instituto da Conservação da Natureza):
- Pacto para o desenvolvimento integrado da Costa da Caparica;
- Projeto de frente Urbana para a Costa.

Execução

A execução do POLIS na Costa da Caparica efetuou-se através de 8 Planos projetuais, cada um deles focado em diferentes áreas da Costa, intervindo de acordo com as necessidades de cada local referido. Mas, em geral, estavam traçados os seguintes objetivos para a Costa (Plano Estratégico da Costa da Caparica):

- Restrição do trânsito local e desenvolvimento de mobilidade alternativa;
- Favorecimento de Intermodalidades;
- Reestruturação Urbana para reforço e valorização do espaço público;
- Valorização da estrutura verde;
- Valorização das praias e da frente urbana litoral;
- Potenciar a qualidade do uso balnear;
- Requalificação ambiental;
- Consolidação do perímetro urbano;
- Planeamento de equipamento;

Iremos focar-nos em particular nas propostas da a PP1 para as Praias Urbanas e comparar com a atualidade a fim de estabelecer quais as propostas que foram implementadas e qual o estado atual destas alterações. O objetivo é o de justificar as propostas desenvolvidas no contexto desta investigação e que serão apresentadas

15 Programa Polis – Plano de Execução da Costa da Caparica

no capítulo seguinte. No relatório do plano de pormenor das praias urbanas foram realçados vários aspetos negativos existentes na área até ao momento da elaboração do plano, alguns dos quais encontram-se na avenida General Humberto Delgado, nomeadamente:

Relativo aos espaços públicos, foi referido que a Av. marginal não dispunha de estacionamento para veículos ligeiros de passageiros, o pavimento das faixas de rodagem e dos estacionamentos longitudinais da Av. são impermeáveis.

As obras previstas, decorreram entre 2004 e 2008 em três diferentes fases com as seguintes ações previstas:

- “Remodelação do paredão”;
- “Construção da Alameda Urbana”;
- “Requalificação do espaço público da frente de praias urbanas e construção de áreas de lazer equipadas...”
- “Construção de novos apoios de praia...”¹⁶

16 Programa Polis – Plano de Execução da Costa da Caparica

Capítulo 6 - Proposta para a Av. General Humberto Delgado

Situação Geral

A área da proposta é a Avenida General Humberto Delgado, na Costa da Caparica. Esta é uma área com edifícios de âmbito residencial, com comércio (maioritariamente restauração) nos pisos térreos. A avenida liga a Rua Eng. Henrique Mêndia à Rua dos Pescadores. A zona é, contudo, mais conhecida pelas praias que aí se situam, tornando-a num local muito popular no verão, tanto para residentes como para turistas.

Adjacente à avenida, mais junto à praia, existe um conjunto de restaurantes, alguns dos quais não se encontram em funcionamento de momento.

Junto à avenida existe o Largo Vasco da Gama, que funciona como uma praça onde, ocasionalmente, os comerciantes montam as suas tendas para venda. Adjacente ao Largo há um espaço que foi recentemente renovado e agora dispõe de um campo de futsal, várias redes para a prática de voleibol e outros equipamentos para exercício físico. Existe ainda um outro campo de futsal, o campo do Grupo Desportivo dos Pescadores da Costa da Caparica, junto à Rua Eng. Henrique Mêndia.

Problemática

Tendo constatado as várias qualidades desta zona da Costa, é fácil esquecer que ela só funciona numa época do ano, o verão. Apesar das pessoas poderem frequentar a praia durante o inverno, chama-se a atenção que esta zona da Caparica e alguns dos seus comércios dependem do alto fluxo de visitantes durante o verão. Então deveríamos levantar a questão: o quê que acontece na Caparica durante o resto do ano?

Sendo uma zona de praia, as novas construções são feitas tendo em conta futuros banhistas, ou seja, as obras transformam-se para complementar as atividades de praia. Isso, por si só, não sendo uma má ideia, contudo, leva-nos a realçar que, mesmo que o princípio seja bom, não significa que a sua execução também o seja.

Um dos principais pontos a mencionar é a própria Av. General Humberto Delgado. A avenida, além de uma ligação entre duas ruas, é o principal local de acesso à praia e está suportado por alguns dos serviços que aí se encontram. É por isso, que a avenida está coberta de lotes de estacionamento. Apesar do seu uso prático estes lotes estão completamente descobertos, o que determina dois problemas:

- Os automóveis estão extremamente quentes no seu interior;
- O pavimento usado para os lotes absorve muito calor e o metal dos carros é refletivo, isso cria um *microclima*,¹⁷ o que torna o espaço ainda mais quente que o normal (e ocorre que toda a avenida está preenchida por estes lotes);
- Não existe vegetação suficiente para contrariar os efeitos do microclima criado pelo vasto estacionamento.

Proposta

Esta proposta surge após análise dos diferentes caso de estudo, já mencionados nos capítulos anteriores, bem como nas problemáticas encontradas, quer em intervenções em outras áreas da cidade, como em “tentativas” de intervenção na atual área de estudo.

A proposta será separada em diferentes categorias de modo semelhantes aos critérios adotados para a análise dos casos de estudo:

Espaços Verdes e vegetação

De momento foram plantadas uma série de árvores ao longo do percurso da Av. marginal, uma das quais a *Cassuarina Equisetifolia*, uma espécie plantada com o objetivo de controlar o movimento das dunas adjacentes à marginal. Do outro lado da via, foram plantadas palmeiras em pequenas “ilhas” concentradas, diferentemente da disposição linear usada para as *Cassuarinas*.

Na minha proposta está prevista a criação de vários (pelo menos 3) jardins que vão servir, por um lado, para resolver a questão de impermeabilidade existente na área e, por outro, oferecer um lugar de repouso para os visitantes, que serve como uma alternativa às práticas balneares. Um desses jardins, que pode ser visto como o principal, será um jardim elevado, semelhante ao Jardim da Ribeira das Naus. Junto às dunas irão manter-se as plantações da *Cassuarina Equisetifolia*, pois o seu uso é benéfico para o funcionamento deste espaço. Um dos outros Jardins, está localizado em frente ao Hotel e o último será inserido no Largo Vasco da Gama, tirando proveito do espaço livre existente e tentando ligar com as alterações previamente feitas.

¹⁷ Pequena área com um clima diferente da sua envolvente devido a existência de corpos de água e vegetação ou em alguns casos, devido as construções humanas.

Acessibilidade

A Av. General Humberto Delgado é uma das vias principais no PP1, tendo sido classificada como via de 1º nível, para servir a “distribuição periférica, ligando a costa da Caparica longitudinalmente através de uma *marginal*”. A minha proposta prevê a transformação da Av. General Humberto Delgado numa via pedonal, transformação essa que será feita desde a rotunda entre a avenida General Humberto Delgado e a rua Eng. Henrique Mêndia estendendo-se até à Rua dos Pescadores (considerando algumas exceções para transportes públicos e de abastecimento). O tráfego que passava por esta avenida será redirecionado para as outras ruas secundárias.

Pretende-se também a criação de uma nova faixa de ciclovia que eventualmente ligue à faixa de ciclovia já existente no paredão

Materialidade

A maior parte da pavimentação da avenida, é de calçada de vidraça, salvo a seção junto à Rua dos Pescadores. E para as faixas de rodagem e estacionamentos longitudinais ao longo da avenida o pavimento são atualmente num “material betuminoso com inerte de cor clara”, um material impermeável.

Propõe-se por isso que as faixas de rodagem sejam mudadas para um material semipermeável semelhante à calçada de vidraça, com o objetivo de ajudar a diminuir a carga de água que vai para os sistemas de drenagem. Este pavimento também deve ser resistente o suficiente para permitir a circulação de alguns automóveis para o abastecimento dos restaurantes existentes na avenida.

Equipamentos

De momento não estão instalados nenhuns equipamentos na avenida. A proposta prevê a criação de um campo para a prática de desporto, com o intuito de continuar a linguagem de equipamentos desportivos existentes na zona (redes de vólei, campo da bola, por exemplo). Visto que a zona passará a ser pedonal, servirá também como incentivo para uma permanência mais prolongada e uma alternativa às práticas balneares.

O jardim elevado, irá dispor de uma escadaria virada para a praia, com dois tipos de degraus de dimensões diferentes, o primeiro tipo destina-se para ser usado como banco com uma dimensão de 50x50 (cm) que irá também resolver a falta de mobiliário público.

Conclusão

A dissertação de mestrado investigou as qualidades que alguns espaços fora dos centros urbanos oferecem e utilizou a Costa da Caparica, com todo o seu potencial turístico, como exemplo para o desenvolvimento do projeto final. Foi através de análises em diferentes campos temáticos que foi possível perceber como atuar neste espaço:

As frentes de água como componentes impulsionadoras no desenvolvimento das cidades, representam um elemento essencial para costa da Caparica, por estar diretamente relacionados com as atividades que decorrem no local, contudo, devido os efeitos das alterações climáticas podem se tornar mais um risco do que um benefício para os habitantes do local. Neste sentido foi necessário entender como estas podem acontecer e encontra exemplos que sirvam de base para futuras intervenções, quando necessárias.

Este projeto, procura com essas informações, criar um espaço autónomo, que não dependa das atividades balneares oferecidas pela extensa frente de mar da Costa, para que seja possível manter uma dinâmica constante ao longo de todo o ano, mesmo quando o mar não for uma opção para a prática banhar ou desportiva.

Os espaços públicos como locais em que pessoas se encontram, interagem e exercem as suas atividades. Também afetam positivamente no desenvolvimento e fortalecimento das comunidades.

A proposta de projeto explora essa abordagem para criar um lugar em que os habitantes locais e visitantes possam sentir-se seguros e confortáveis quando na presença de outras pessoas. Quando criamos um espaço onde as pessoas podem encontrar-se e interagir mais vezes, ajudamos assim, a fortalecer os laços já existentes na comunidade e ao mesmo tempo que criamos um espaço que seja atraente para novos visitantes através da diversificação de espaços para diferentes atividades e para lazer.

Os casos de estudo mostram-nos exemplos práticos de como transformar estes espaços no sentido de melhor servir o público em geral, que levam em conta as diferentes formas de acesso a esse mesmo local, mesmo que impliquem o sacrifício "seletivo" de certos aspetos existentes, com o objetivo de criar um local mais confortável para pedestres.

O programa POLIS, foi uma intervenção em grande escala executado no país, e um

dos locais desta intervenção foi a nossa área de intervenção. Por ter sido executado no mesmo local que escolhemos intervir, tivemos acesso a dados específicos que nos possibilitaram tomar decisões informadas. Baseando-se na intervenção no âmbito do Programa POLIS, o projeto pretende proporcionar ao local as qualidades necessárias para potenciar o seu desenvolvimento a fim de manter a população atual e eventualmente atrair uma nova população ao mesmo tempo que servir de exemplo e incentivo para que outras localidades, em circunstâncias idênticas possam também evoluir.

Por fim, o objetivo desta dissertação foi oferecer a outros investigadores na área, os dados e as ferramentas para desenvolvimento de diferentes estratégias de intervenção ou qualquer outro tipo de projeto, primando, acima de tudo, pela satisfação dos seus utilizadores no benefício deste novos lugares, autónomos e resilientes.

Bibliografia

Livros

Ascher F (2010) *Os Novos Principios Do Urbanismo*, 1st edn. Romano Guerra, São Paulo

Atkinson R, Bridge G (2005) *Gentrification in a global context : the new urban colonialism*. Routledge, London ; New York

Benevolo L, Mazza S (2003) *História da cidade*, 3rd edn. Perspectiva, São Paulo

Corbusier L, Lúcio Machado (2000) *Planejamento urbano*, 3rd edn. Editora Perspectiva, São Paulo

Gehl J (1987) *Life Between Building: Using Public Spaces*, 6th edn. Danish Architectural Press, Copenhagen

Gehl J (2010) *Cities for people*. Island Press, Washington, Dc

Gehl J, Birgitte Svarre (2013) *How to study public life*. Island Press, Washington

Houghton J (2005) *Global warming. Reports on Progress in Physics* 68:1343–1403. <https://doi.org/10.1088/0034-4885/68/6/r02>

Jacobs J (1961) *The Death and Life of Great American Cities*. Random House, New York

Marshall R (2004) *Waterfronts in Post-Industrial Cities*. Taylor & Francis

Oldenburg R (1989) *The Great Good Place : cafés, Coffee shops, bookstores, bars, Hair salons, and Other Hangouts at the Heart of a Community*, 3rd edn. Marlowe & Company, Philadelphia

Spiro Kostof, Castillo G (1999) *The City Assembled*, 1st edn. Thames & Hudson Ltd

Whyte WH (1980) *The social life of small urban spaces*. Project for Public Spaces, New York

Artigos

Amin A (2008) *Collective culture and urban public space*. City 12:5–24. <https://doi.org/10.1080/13604810801933495>

Avni N, Teschner N (2019) *Urban Waterfronts: Contemporary Streams of Planning Conflicts*. Journal of Planning Literature 34:408–420. <https://doi.org/10.1177/0885412219850891>

Erb K, Gingrich S, Krausmann F, Haberl H (2008) *Industrialization, Fossil Fuels, and*

the Transformation of Land Use. Journal of Industrial Ecology 12:686–703. <https://doi.org/10.1111/j.1530-9290.2008.00076.x>

Fernandes A, Sousa J (2016) *A definição de frente ribeirinha: subsídios para uma delimitação conceptual e espacial*. GOT - Journal of Geography and Spatial Planning 113–131. <https://doi.org/10.17127/got/2016.10.006>

Francis J, Giles-Corti B, Wood L, Knuiman M (2012) *Creating sense of community: The role of public space*. Journal of Environmental Psychology 32:401–409. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2012.07.002>

Gabric AJ (2023) *The Climate Change Crisis: A Review of Its Causes and Possible Responses*. Atmosphere 14:1081. <https://doi.org/10.3390/atmos14071081>

Hradilová I (2013) *Influence of Urban Waterfront Appearance on Public Space Functions*. Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis 60:261–268. <https://doi.org/10.11118/actaun201260080261>

Karsono B (2019) *HISTORICAL ANALYSIS OF URBANITY ON THE WATERFRONT*. Jurnal Arsitekno 2:53. <https://doi.org/10.29103/arj.v2i2.1244>

Madanipour A (2004) *Marginal public spaces in European cities*. Journal of Urban Design 9:267–286. <https://doi.org/10.1080/1357480042000283869>

Martire A (2008) *Leisure Coast City : A comparative history of the urban leisure waterfront. Barcelona. Chicago. Buenos Aires. 1870-1930*. www.academia.edu

Mullan E (2003) *Do you think that your local area is a good place for young people to grow up? The effects of traffic and car parking on young people's views*. Health & Place 9:351–360. [https://doi.org/10.1016/s1353-8292\(02\)00069-2](https://doi.org/10.1016/s1353-8292(02)00069-2)

Pasqui M, Di Giuseppe E (2019) *Climate change, future warming, and adaptation in Europe*. Animal Frontiers 9:6–11. <https://doi.org/10.1093/af/vfy036>

Pekin U (2013) *Urban Waterfront Regenerations*. Advances in Landscape Architecture. <https://doi.org/10.5772/55759>

Pretty GH, Chipuer HM, Bramston P (2003) *Sense of place amongst adolescents and adults in two rural Australian towns: The discriminating features of place attachment, sense of community and place dependence in relation to place identity*. Journal of Environmental Psychology 23:273–287. [https://doi.org/10.1016/s0272-4944\(02\)00079-8](https://doi.org/10.1016/s0272-4944(02)00079-8)

Salim N, Mohamed B (2018) *THE EVOLUTION OF HISTORIC WATERFRONT: A CASE STUDY OF GEORGE TOWN, PENANG*. PLANNING MALAYSIA JOURNAL 16:

<https://doi.org/10.21837/pmjournal.v16.i8.537>

Webgrafia

Baptista D (2019) Pavilhão Do Conhecimento. In: Wikipedia. https://pt.wikipedia.org/wiki/Pavilh%C3%A3o_do_Conhecimento

Câmara do Seixal Baía Do Seixal | Câmara Municipal Do Seixal. In: Cm-seixal.pt. <https://www.cm-seixal.pt/baia-do-seixal-2>. Accessed 12 Apr 2023

Comunidade Cultura e Arte (2023) Oitava Edição Do Festival O Sol Da Caparica Recebeu “mais De 120 Mil Pessoas.” In: Comunidade Cultura E Arte. <https://comunidadeculturaearte.com/oitava-edicao-do-festival-o-sol-da-caparica-recebeu-mais-de-120-mil-pessoas/>. Accessed 5 Oct 2023

Lourenço N, Salgado T (2017) Passeio Ribeirinho Do Seixal. In: Risco. https://www.risco.org/projects/passeio-ribeirinho-do-seixal_66. Accessed 5 Mar 2023

Mann RB (1988) Ten trends in the continuing renaissance of urban waterfronts. *Landscape and Urban Planning* 16:177–199. [https://doi.org/10.1016/0169-2046\(88\)90042-4](https://doi.org/10.1016/0169-2046(88)90042-4)

Moreira S (2022) Riverside Walk in Seixal / RISCO. In: ArchDaily. <https://www.archdaily.com/990255/riverside-walk-in-seixal-risco>

Projects for Public Spaces (2008) Jan Gehl. In: www.pps.org. <https://www.pps.org/article/jgehl#:~:text=Jan%20Gehl%20is%20a%20practicing>. Accessed 30 Oct 2023

Vargas C (2023) A Aldeia Que Nasceu Do Fogo. In: osaldahistoria.blogs.sapo.pt. <https://osaldahistoria.blogs.sapo.pt/a-aldeia-que-nasceu-do-fogo-113479>. Accessed 10 Nov 2023

Wikipedia Contributors (2019) Neighbourhood unit. In: Wikipedia. https://en.wikipedia.org/wiki/Neighbourhood_unit. Accessed 15 Oct 2023

(2014) Jardins. In: Portal Das Nações. <https://www.portaldasnacoes.pt/category/jardins>

(2015a) Jacobs, Jane — 1916 – 2006. In: Social Welfare History Project. <https://socialwelfare.library.vcu.edu/programs/housing/jacobs-jane-1916-2006/#:~:text=She%20opposed%20the%20kind%20of>. Accessed 30 Oct 2023

(2015b) A Fundação Nacional para a Alegria no Trabalho. In: Inatel.pt. [https://www.inatel.pt/Fundacao/INATEL-\(2\)/Fundacao/Historia/FNAT/FNAT/A-Fundacao-Nacional-para-a-Alegria-no-Trabalho.aspx](https://www.inatel.pt/Fundacao/INATEL-(2)/Fundacao/Historia/FNAT/FNAT/A-Fundacao-Nacional-para-a-Alegria-no-Trabalho.aspx). Accessed 11 Nov 2023

J–A Jornal Arquitectos. In: arquitectos.pt. <https://arquitectos.pt/j-a/>

Videos e Filmes

National Geographic. “Global Warming 101 | National Geographic.” YouTube, 18 May 2007, www.youtube.com/watch?v=oJAbATJCugs.

Dissertações

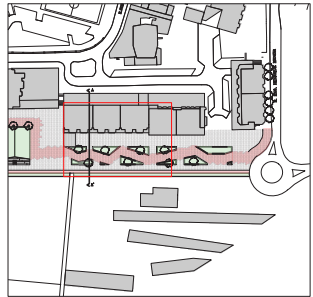
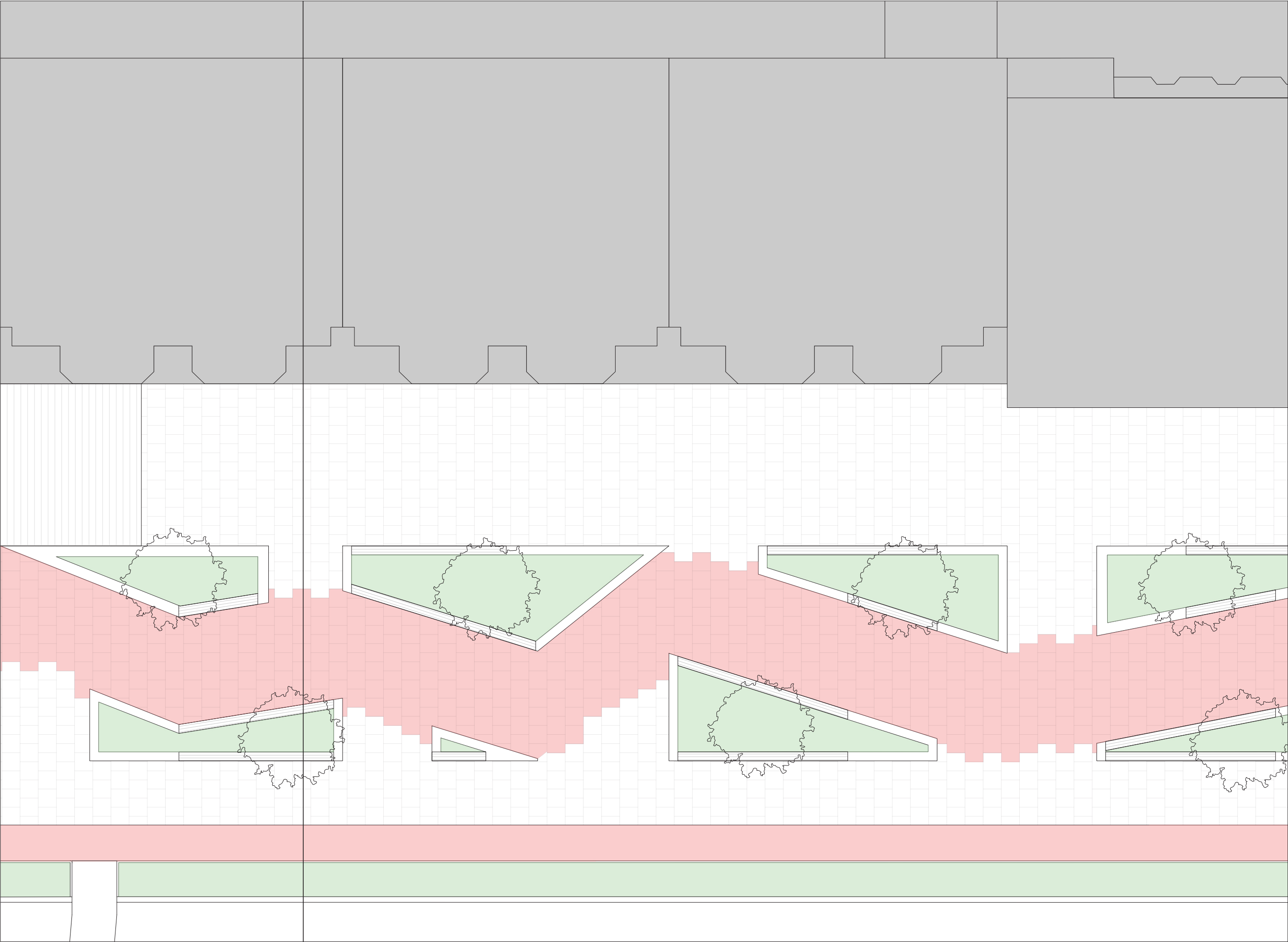
Lobo, S. (2012). *Arquitetura e turismo: Planos e projetos* (p. 970) [PhD].

Ramos, I. (1996). *Metodologia Multicritério de Apoio à Decisão* (p. 32) [Mestrado].

Galvão, M. (2019). *Étienne de Gröer e o Plano de Almada* [Mestrado].

ANEXOS





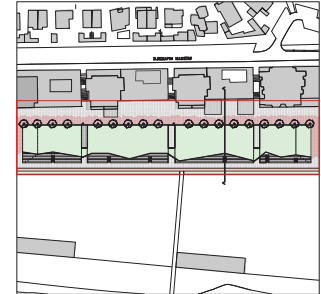
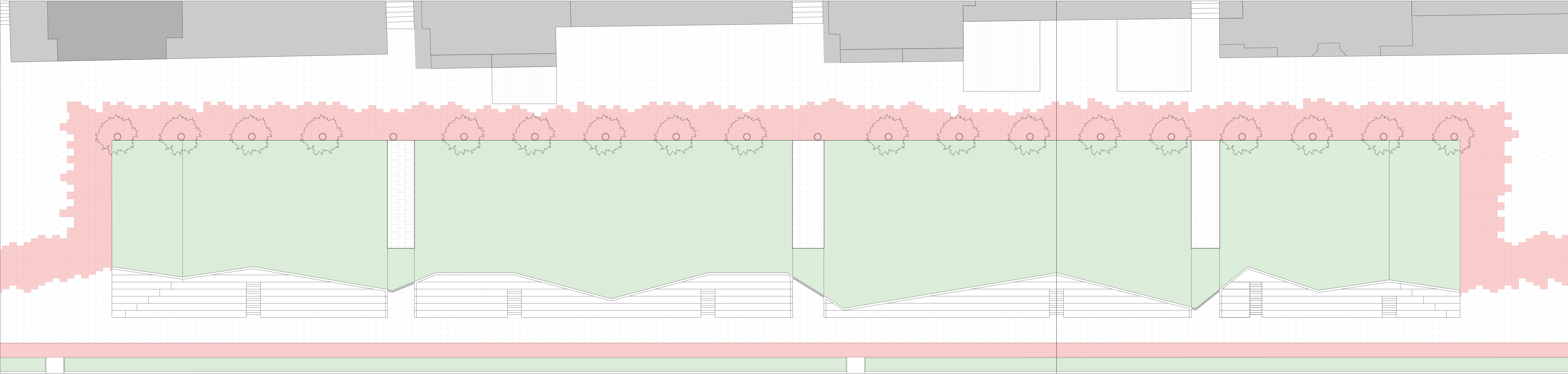
Planta Sector 1



Folha

02

Lúis Ladeira



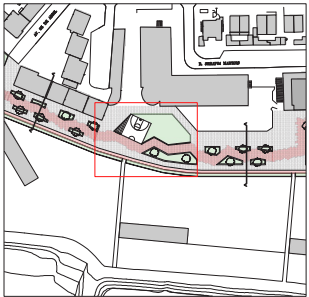
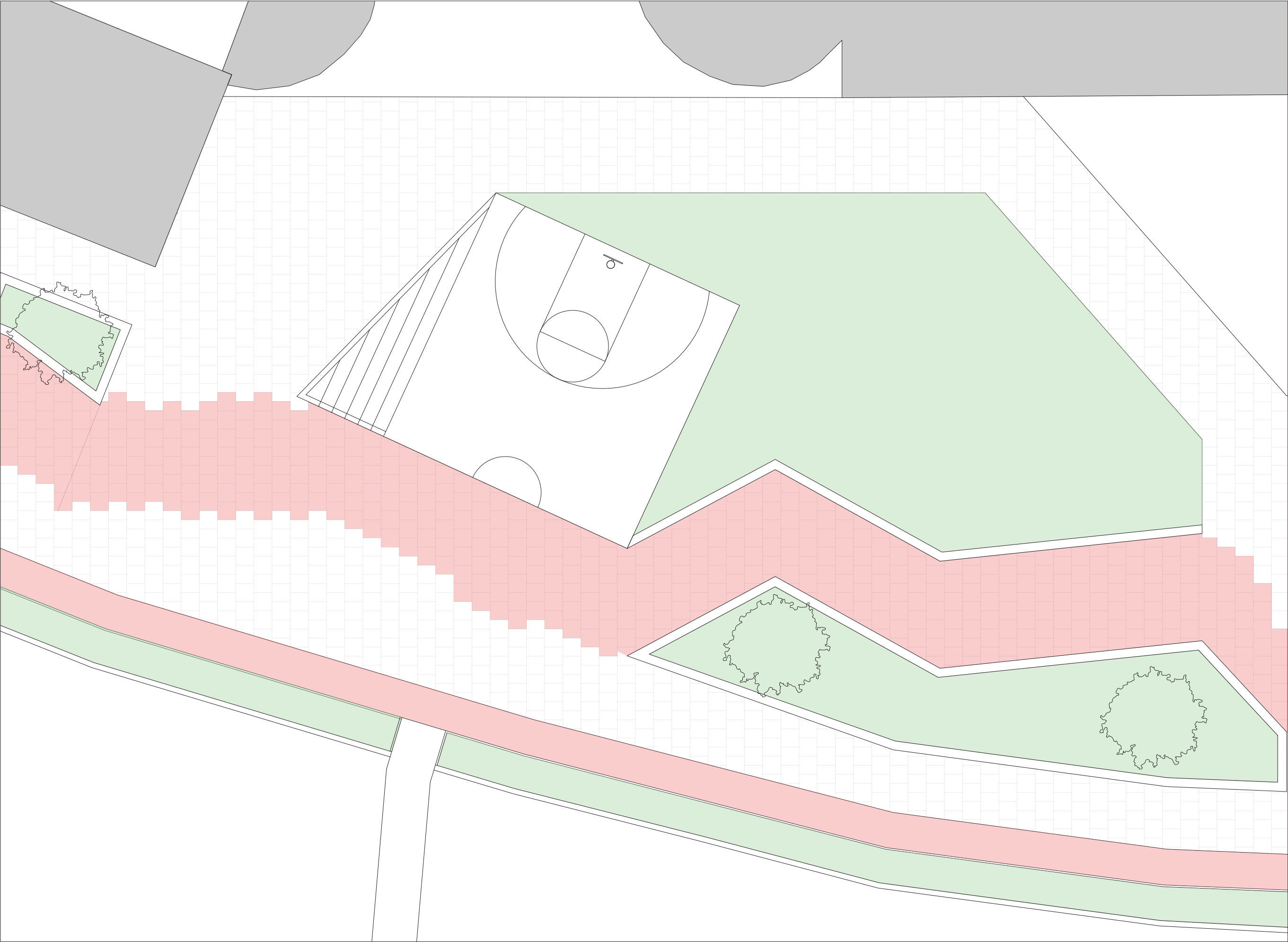
Planta Sector 2



Folha

03

Luis Ladeira



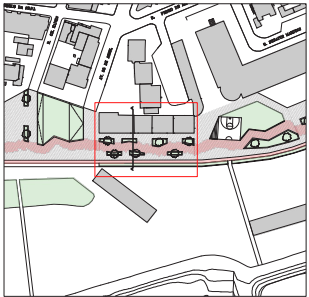
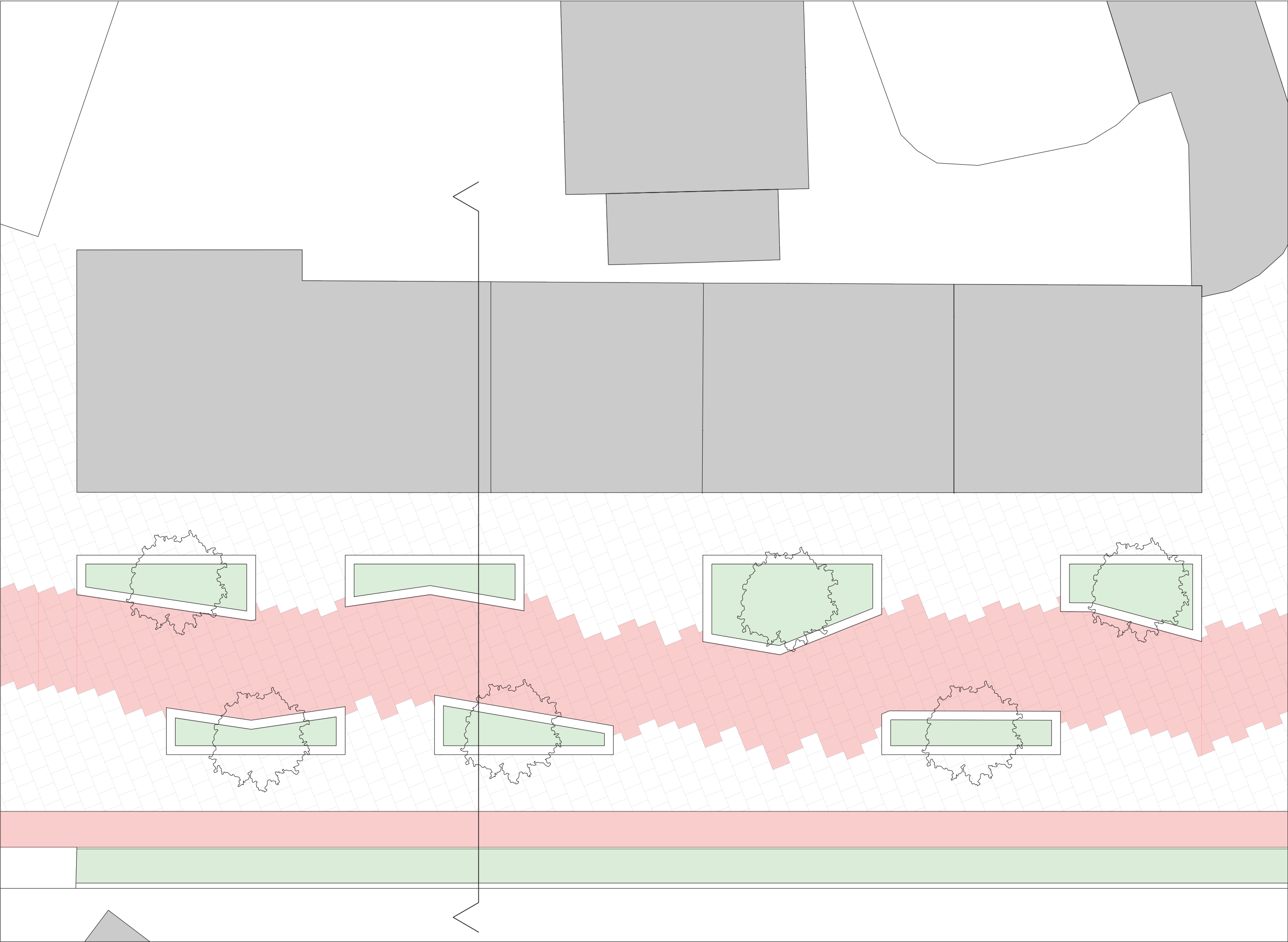
Planta Sector 3



Folha

04

Lúis Ladeira



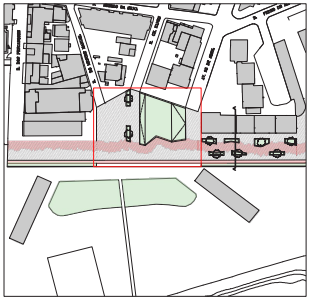
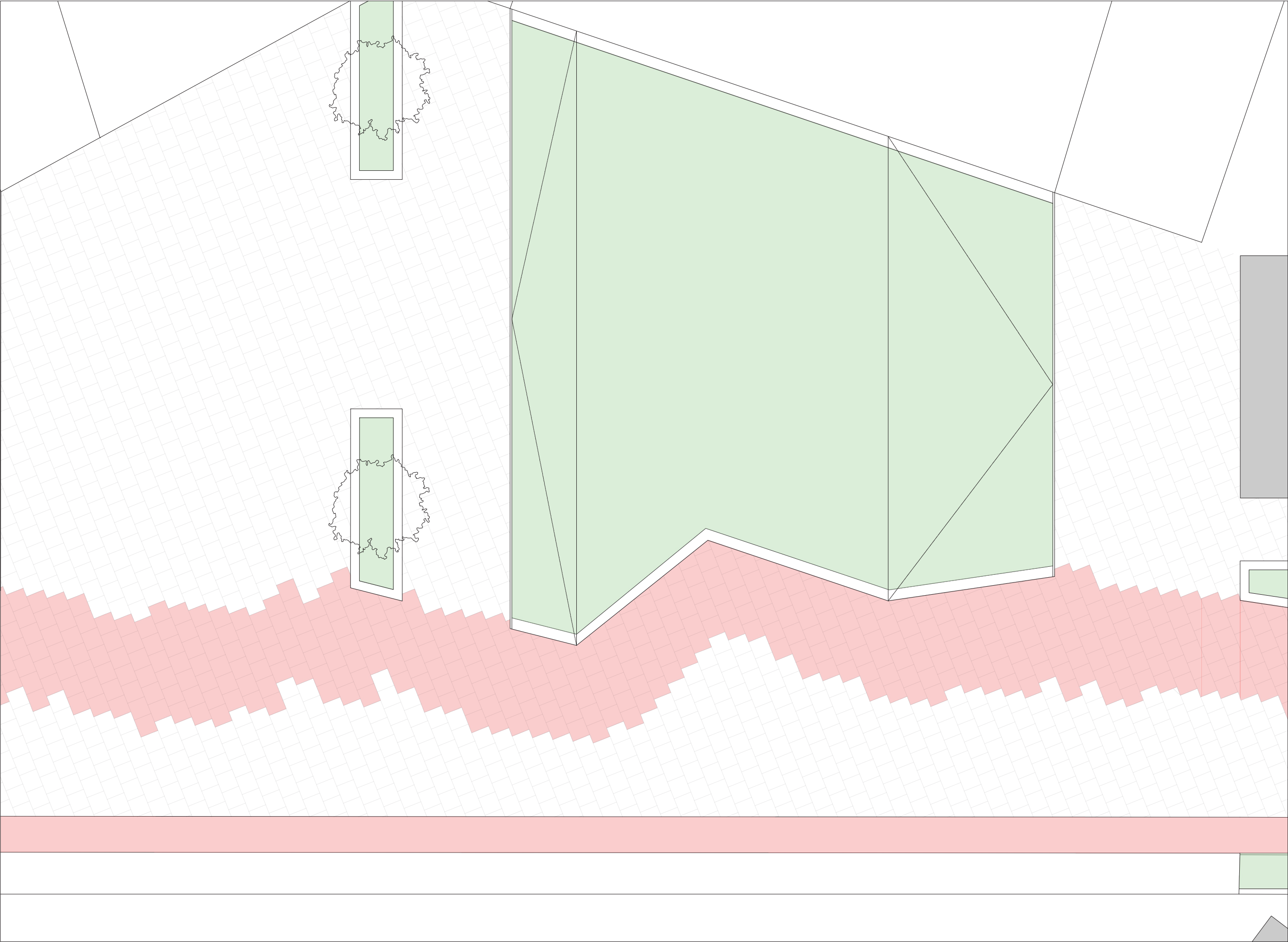
Planta Sector 4



Folha

05

Lúis Ladeira



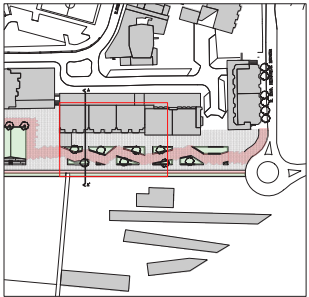
Planta Sector 5



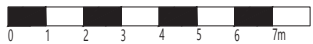
Folha

06

Luís Ladeira



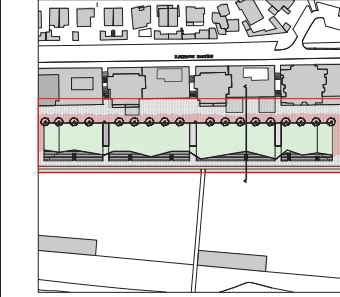
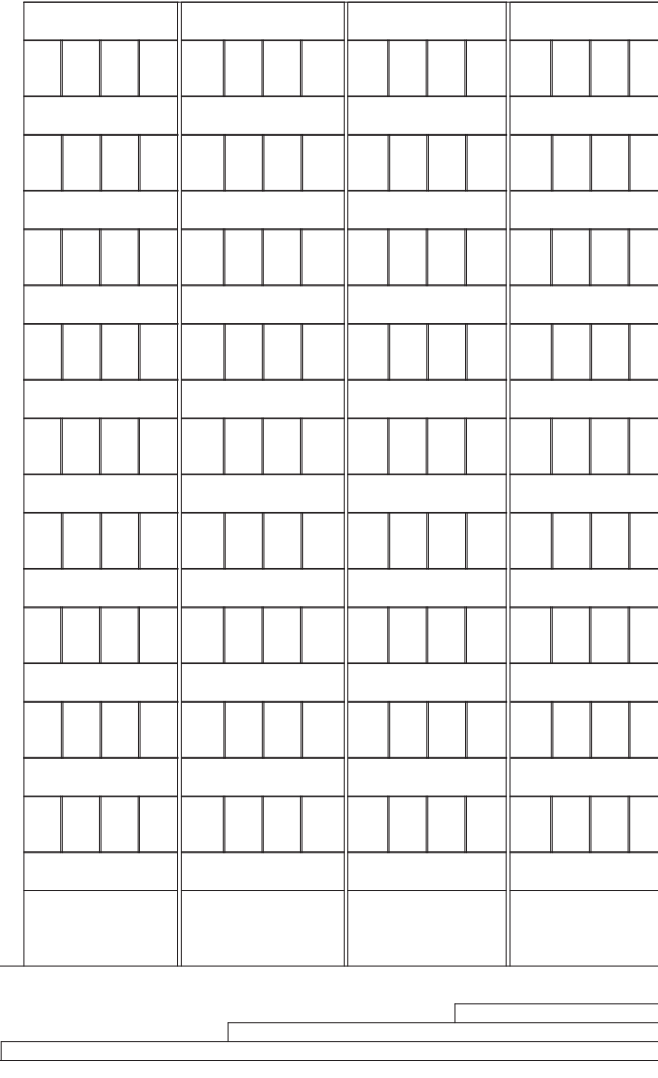
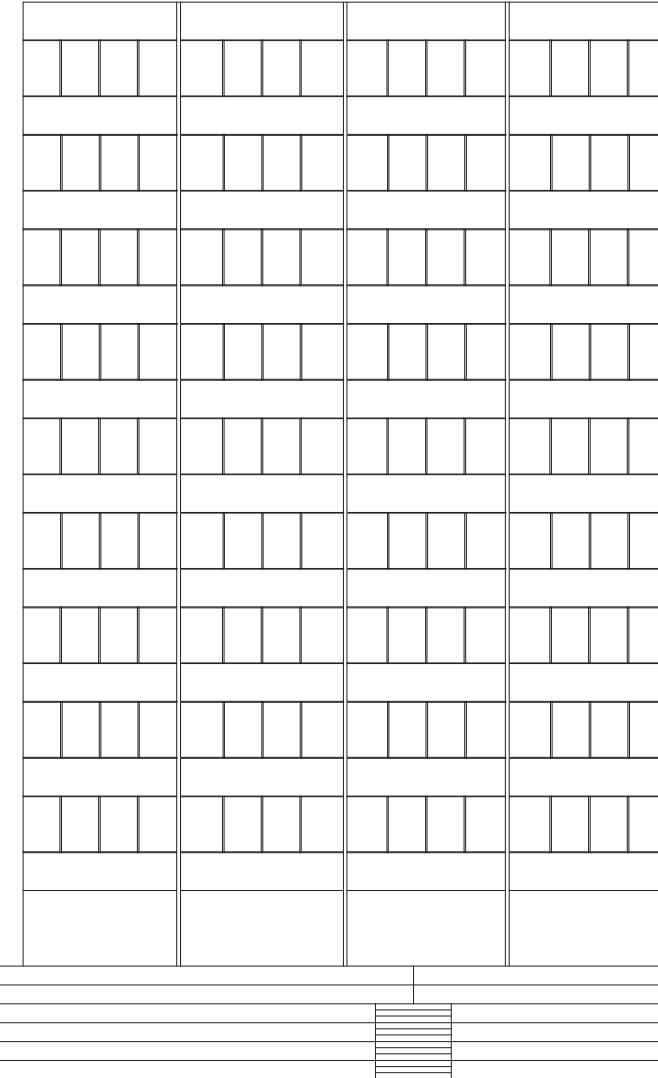
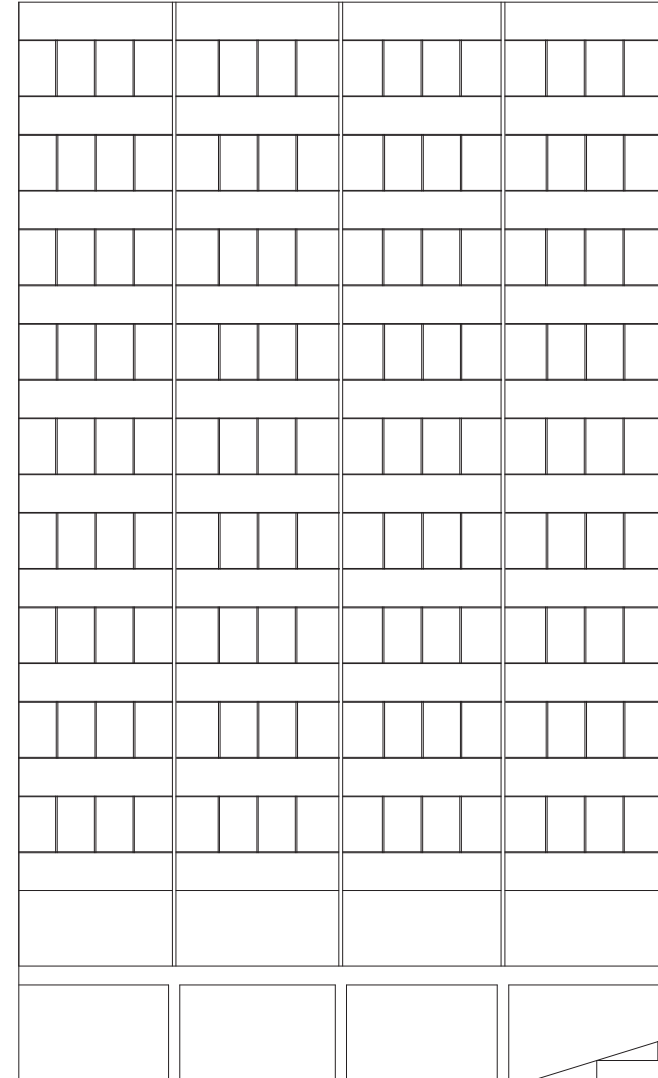
Alçado Sector 1



Folha

07

Luís Ladeira



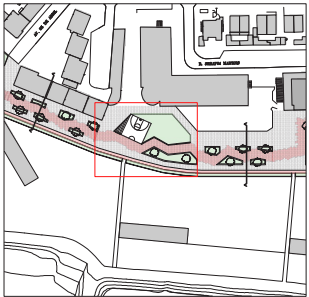
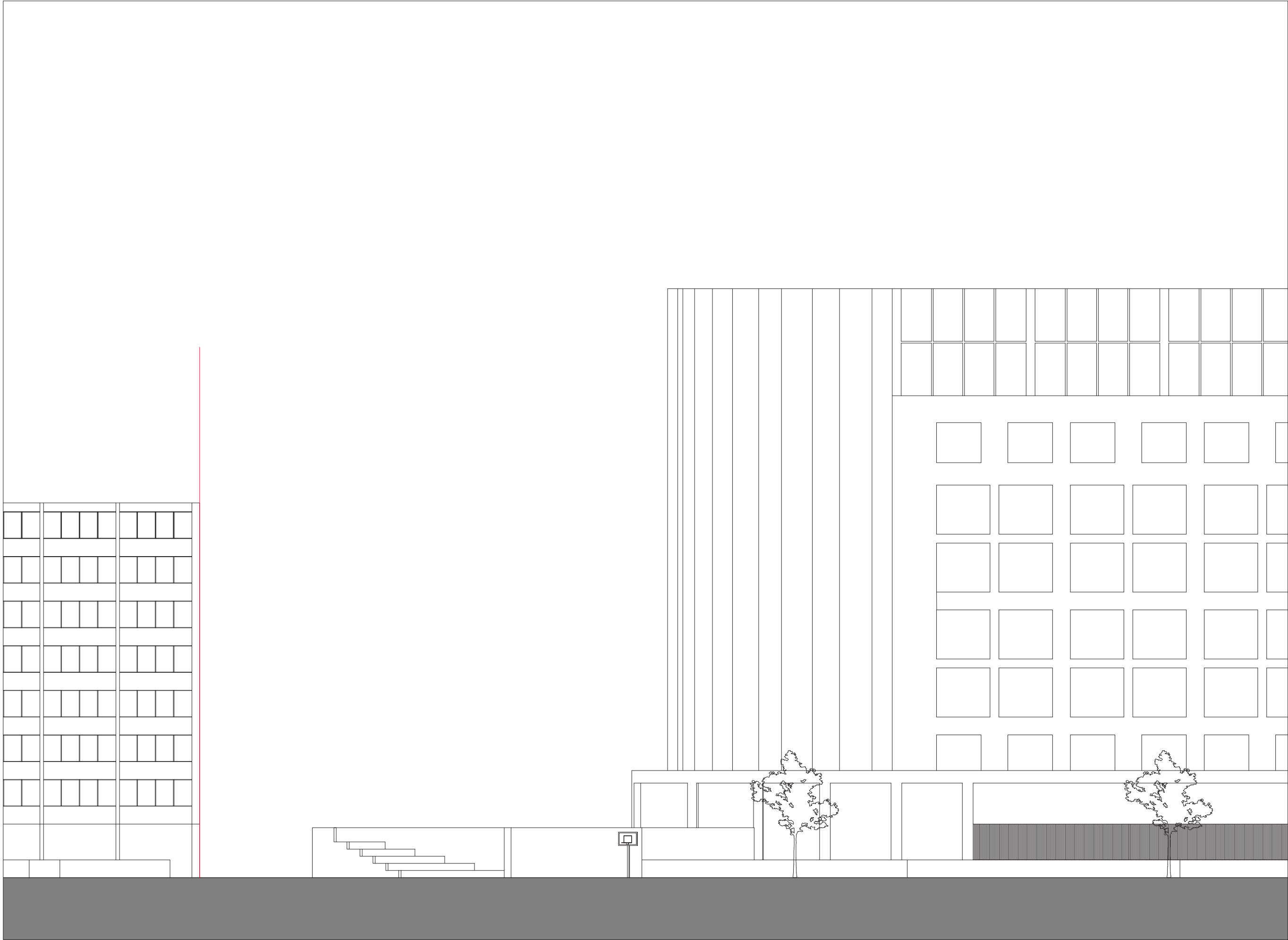
Alçado Sector 2



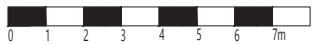
Folha

08

Luis Ladeira



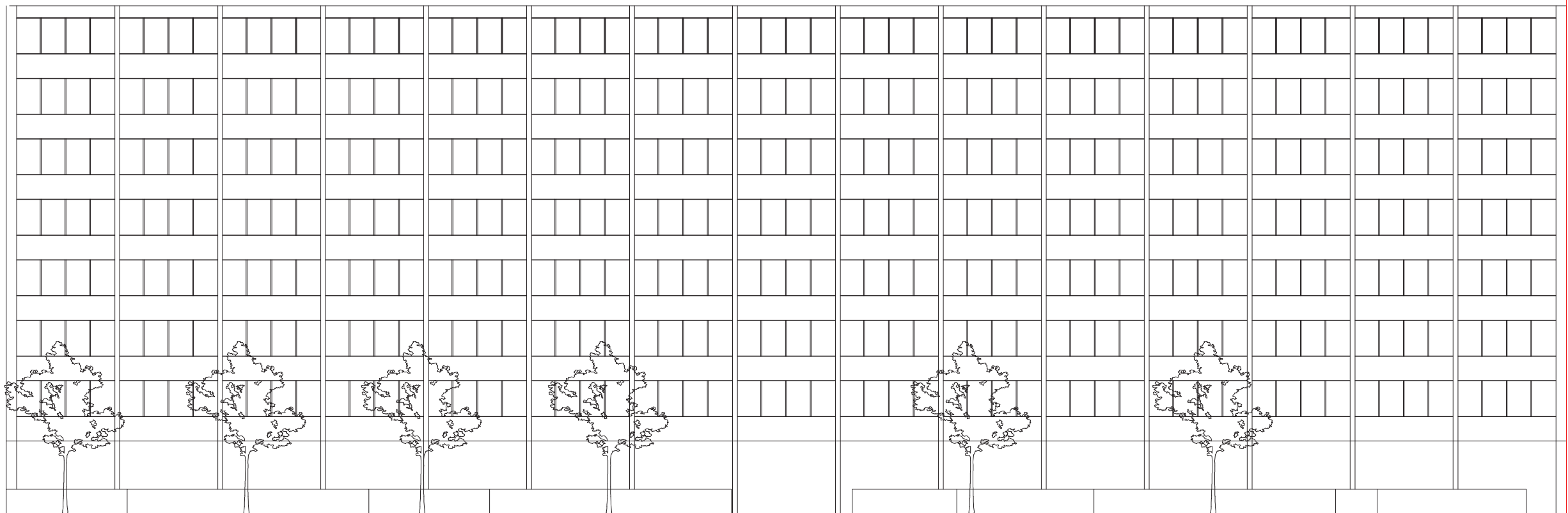
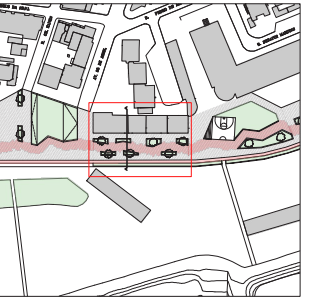
Alçado Sector 3



Folha

09

Lúis Ladeira



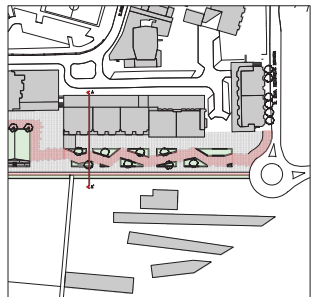
Alçado Sector 4



Folha

10

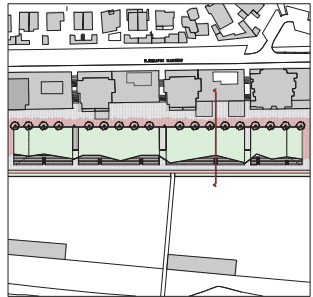
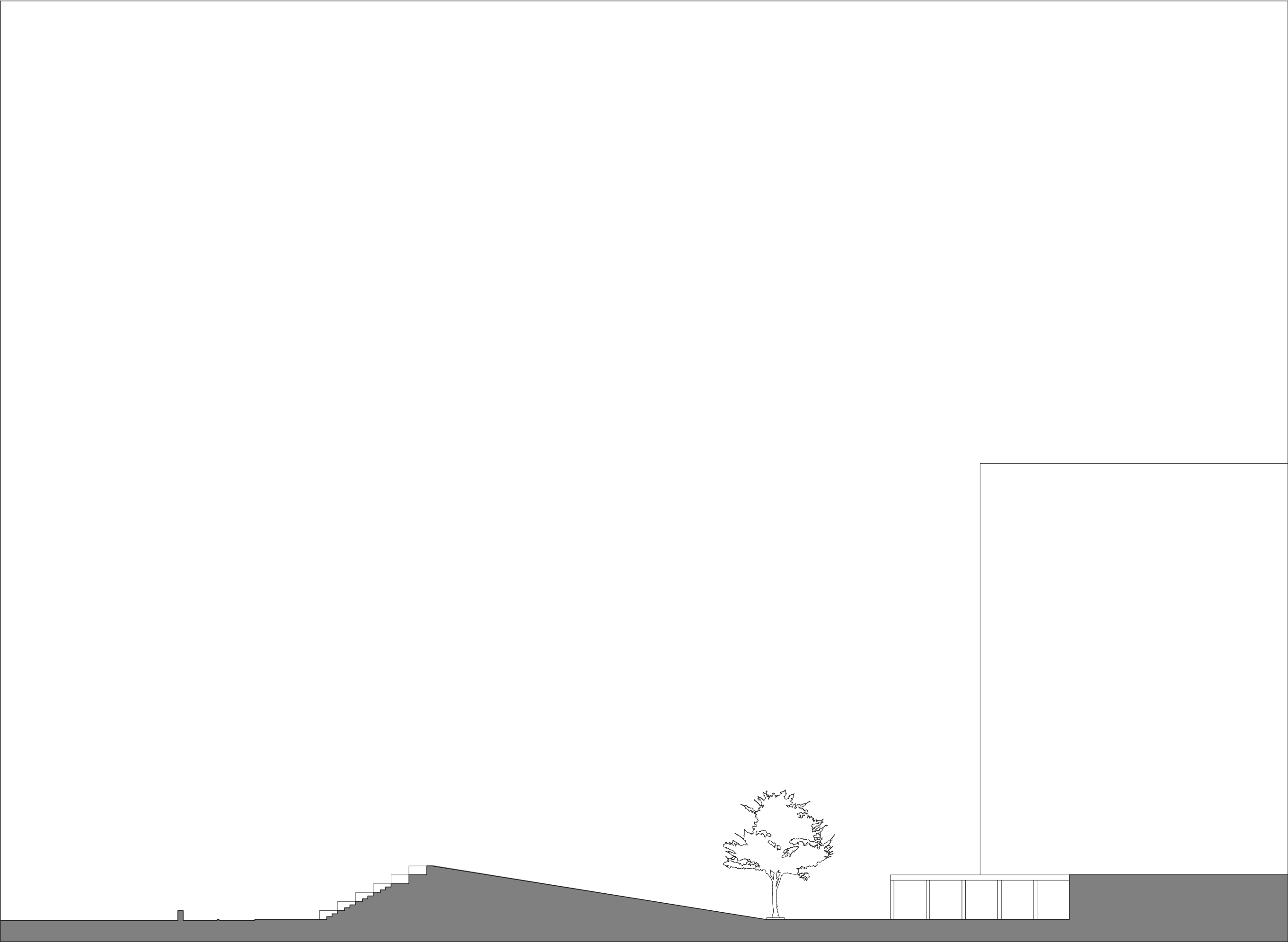
Lúis Ladeira



Corte Sector 1



Folha



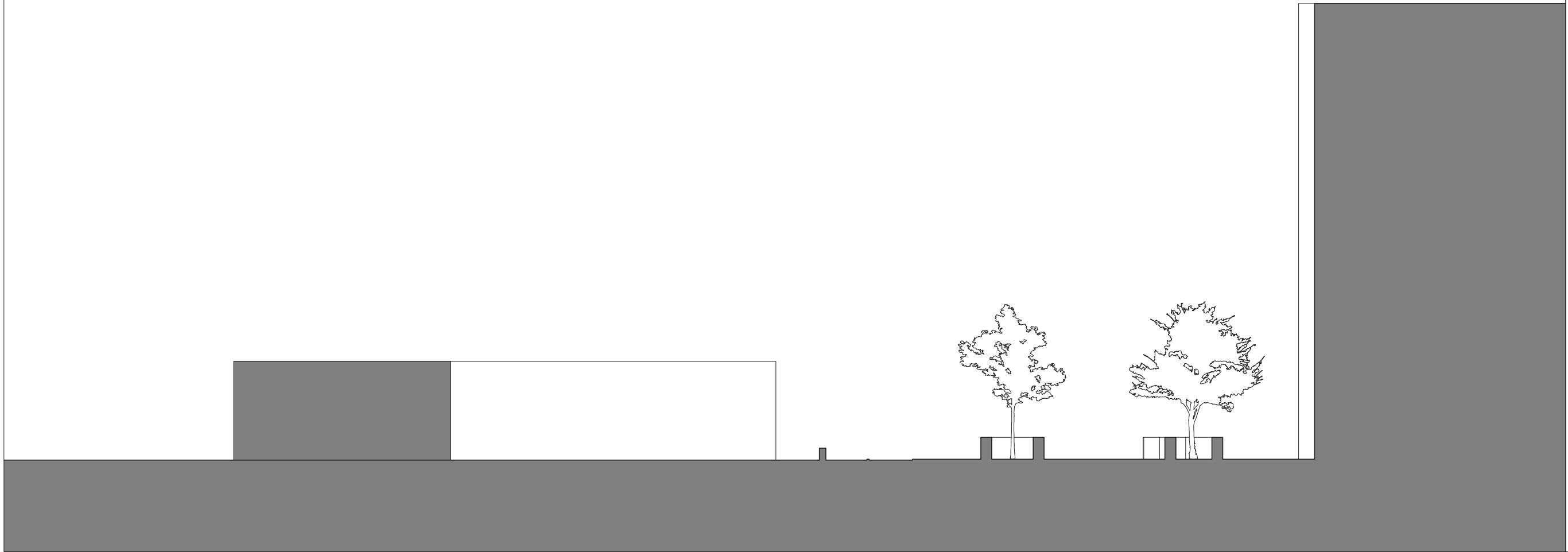
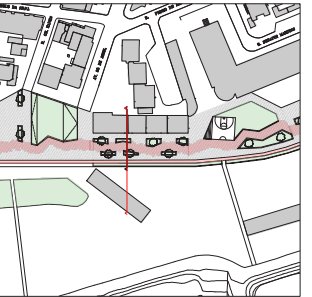
Corte Sector 2



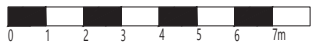
Folha

12

Luís Ladeira



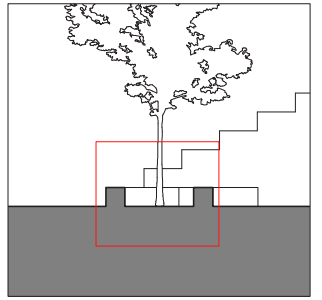
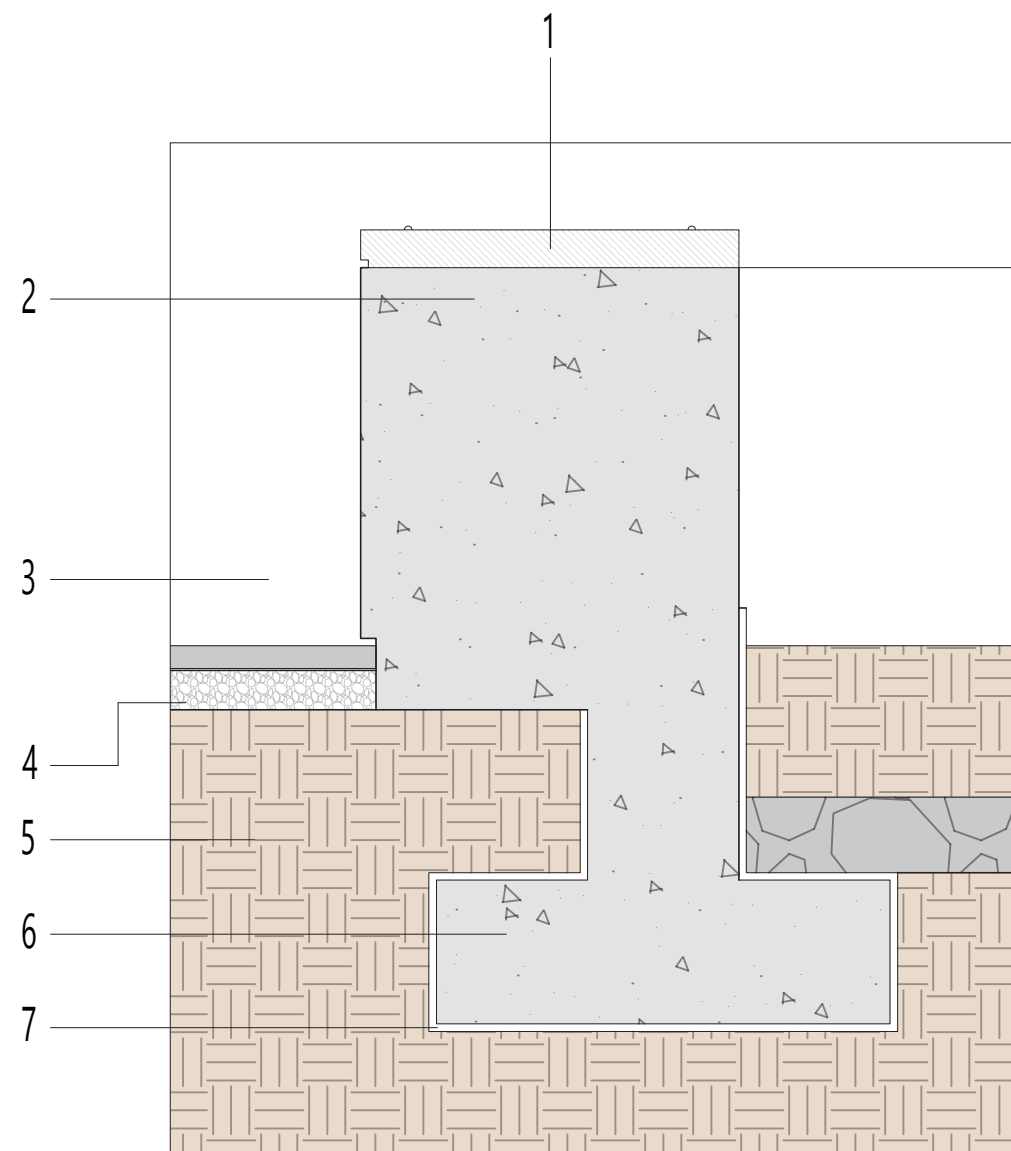
Corte Sector 4



Folha

13

Luís Ladeira



Legenda

- 1- Assento de madeira
- 2- Murete de Betão
- 3- Piso de laje de betão
- 4- Gravilha
- 5- Terra
- 6- Sapata de Betão
- 7- Betão de limpeza

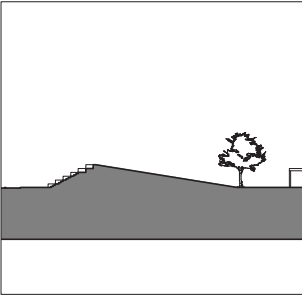
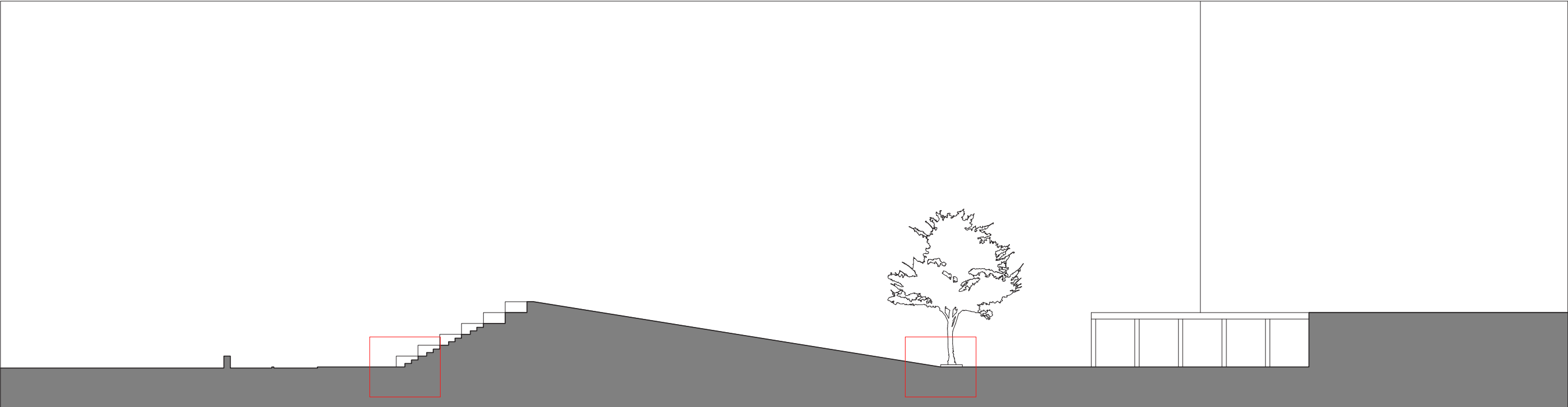
Pormenor Contrutivo



Folha

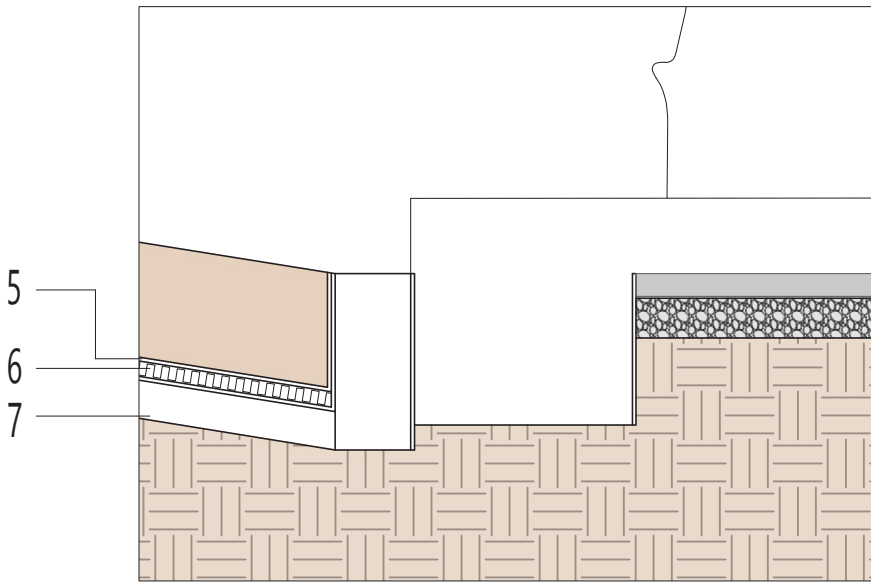
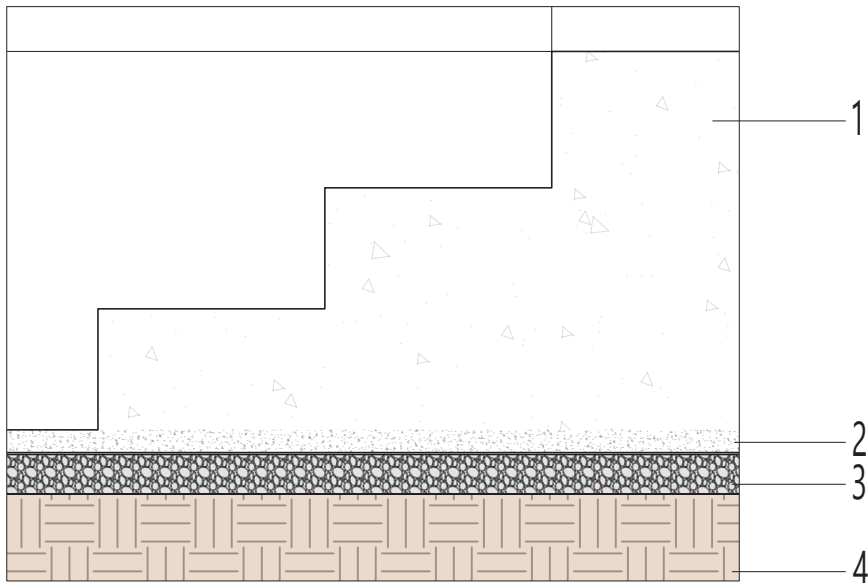
14

Luís Ladeira



Legenda

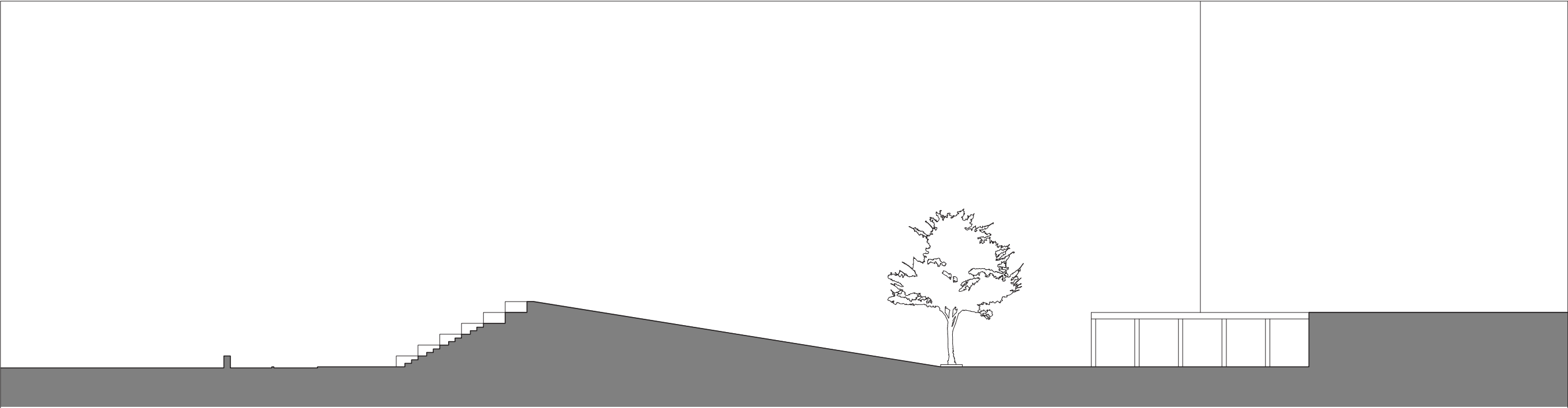
- 1 - Escada de Betão
- 2 - Piso de laje de Pedra
- 3 - Gravilha
- 4 - Terra
- 5 - Lona Impermeabilizante
- 6 - Camada de Drenagem
- 7 - Isolamento Térmico



Pormenor Contrutivo

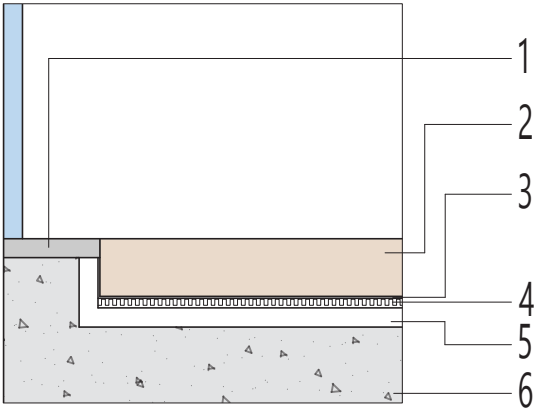


Folha



Legenda

- 1 - Laje de Pedra
- 2 - Terra
- 3 - Lona Impermeável
- 4 - Drenagem
- 5 - Isolamento Térmico
- 6 - Laje de Betão



Pormenor Contrutivo



Folha

16

Luís Ladeira