



ÍNDICE

...

Memória Descritiva

Introdução 3

Caracterização da Proposta

Condicionantes 4

Proposta 4

Mobilidade 7

Estratégia de redução do ruído 9

Circulação Pedonal 10

Programa Funcional 11

O Clima como espaço 14

Vegetação 15

A Água 19

Materialidade 21

Iluminação 22

Participação 23

Estimativa total do Custo de Obra 24

Manutenção 25

INTRODUÇÃO

A Praça do Martim Moniz caracteriza-se por ser um espaço de exceção no centro histórico de Lisboa, pela sua grande dimensão quando comparada com os espaços públicos da envolvente, resultado de um processo de transformação que teve na sua origem a demolição de uma parte significativa da cidade.

Este processo de grande complexidade parece nunca ter sido concluído, dando origem a um grande vazio que permanece expectante de um desenho e função capazes de o dotar de um verdadeiro significado no seu contexto.

Atualmente este espaço público é negado pela cidade sobretudo pela presença caótica de tráfego viário, que transformam a placa central da praça numa ilha isolada da envolvente.

A presença de fluxos viários de grande intensidade em torno do centro da praça que a isolam do seu contexto por oposição à grande heterogeneidade cultural dos seus utilizadores, que vivem intensamente o seu interior, ampliam a segregação social, diminuindo o seu verdadeiro potencial enquanto espaço público, espaço de chegada, encontro e conexão.

A carência de espaços verdes no centro da cidade e o resultado do processo participativo, que deu origem ao programa do concurso, que é claro na expressão do desejo da população na criação de um Jardim, faz da requalificação da Praça do Martim Moniz uma oportunidade para a criação de um espaço verde com uma dimensão significativa na cidade.

OBJETIVOS PRINCIPAIS DA INTERVENÇÃO

O projeto pretende transformar este nó urbano num espaço vivido, reconectado com a cidade, respondendo às exigências de:

1. Abertura às atividades cívicas e culturais.
2. Criação de zonas arborizadas, que constituam espaços de estar e lazer
3. Criação de um espaço resiliente capaz de responder aos desafios das alterações climáticas.
4. Criação de áreas que potenciam a extensão das atividades comerciais para o exterior nas duas frentes (este e oeste).
5. Continuidade e facilidade dos percursos pedonais e cicláveis de atravessamento.

6. Criação de um espaço flexível e heterogéneo do ponto de vista social.
7. Criação de um espaço legível do ponto de vista urbanístico e arquitectónico capaz de coser as várias realidades.

Legenda:

1. Vista da área Praça do Martim Moniz na primeira fase de demolições, xxx;
2. Vista da Praça do Martim Moniz na segunda fase de demolições;
3. Vista da Praça do Moniz na actualidade;



1.



2.



3.

CARATERIZAÇÃO DA PROPOSTA

CONDICIONANTES

Contraditoriamente à sua condição hidrológica de área de receção das águas pluviais de todo o vale ao longo da Rua da Palma e Av. Almirante Reis e das colinas da Graça, do castelo e de Sant'Ana, a área de intervenção é fortemente condicionada pela existência de infraestruturas subterrâneas que fazem com que seja maioritariamente impermeável, condicionando de forma determinante a sua capacidade de receber arborização.

Assim a necessidade de manutenção da circulação viária e de transportes públicos sem alterações significativas e a quantidade de área ocupada por infraestruturas subterrâneas assim como manutenção da arborização existente são as principais condicionantes no desenho da proposta.

PROPOSTA

A proposta tem como princípio duas decisões principais:

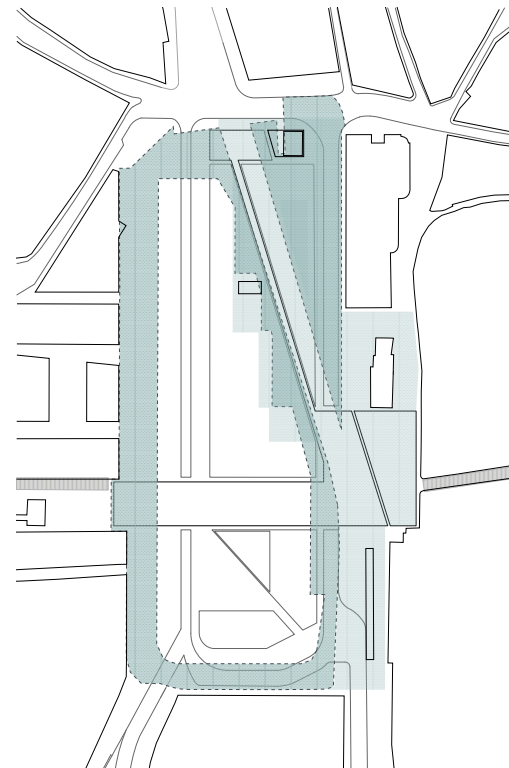
- 1.Reduzir a presença do tráfego veicular
- 2.Localizar as principais áreas arborizadas em terra plena tornando permeável uma parte significativa da Praça.

Tendo como ponto de partida a redução da presença de automóveis a favor da pedonal e ciclável e promovendo a uma progressiva libertação do solo com o objetivo de transformar a praça num espaço único.

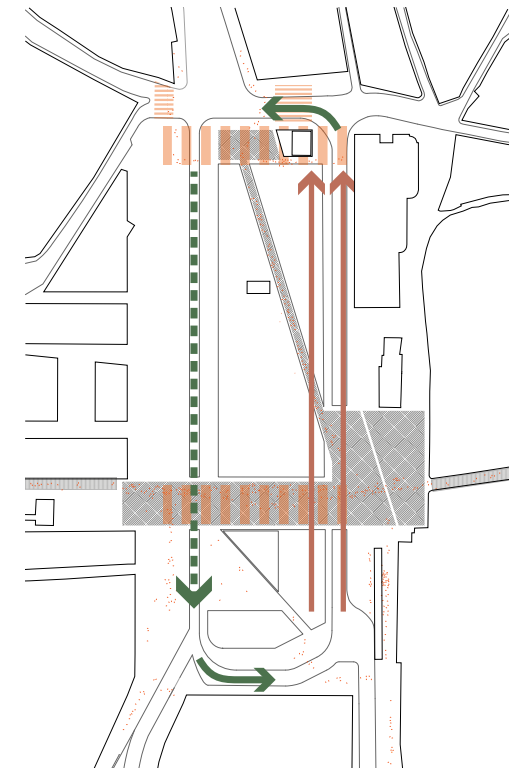
A estratégia para reorganização do tráfego no Martim Moniz assenta na redução do número de faixas de entrada na Praça e manutenção das faixas de saída dedicando uma a transportes públicos, em conformidade com as políticas de redução do trânsito automóvel na Baixa Pombalina.

A praça continua a funcionar como uma rotunda de forma a garantir os retornos a norte e a sul, respondendo às exigências do programa preliminar. O seu desenho é feito de forma a que a condição de existência de uma placa central não seja legível, eliminando os pontos de conflito entre as paragens e circulação do elétrico e a circulação pedonal.

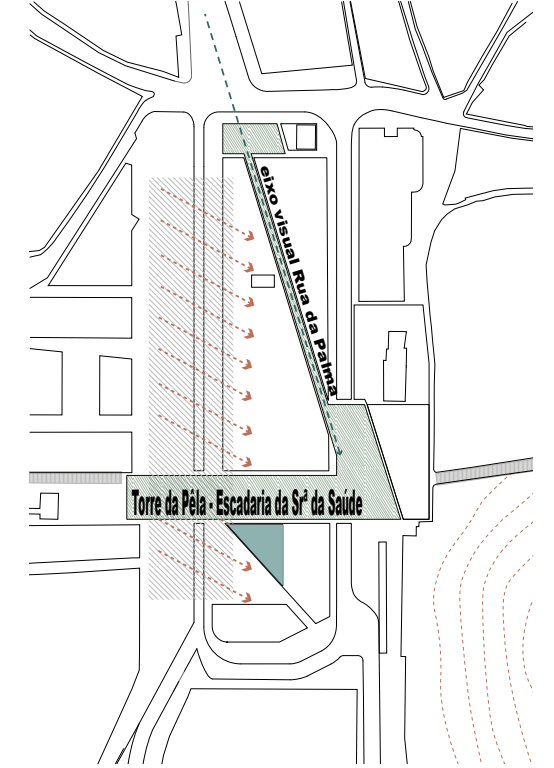
A estratégia de plantar o máximo possível fora da área ocupada pelo estacionamento subterrâneo aliada ao favorecimento dos eixos visuais e principais percursos de atravessamento pedonais foram determinantes para a definição das áreas funcionais e ambientes da Praça.



4. Área permeável da praça



5. Estratégia de reorganização do tráfego viário



6. Principais eixos visuais e percursos pedonais

A proposta articula-se em três grandes áreas de “Sombra” – Jardim dos Carvalhos – Jardim da Palma – Jardim da Biodiversidade, que têm como característica comum a existência de vegetação de grande porte, mas são distintos material e funcionalmente.

Estas três áreas relacionam-se entre elas através de outros espaços abertos, a que chamamos de Sol, por oposição ao ambiente criado nos jardins, tendo como eixos estruturantes, o eixo entre Torre da Pela e as escadilhas da nossa Sra. da Saúde e o eixo visual de prolongamento da Rua da Palma em direção ao Largo da Igreja da n. Sra. da Saúde.

Os eixos constroem e recuperam as relações com a envolvente criando novos horizontes visivos que estendem a intervenção para além dos limites

O trabalho sobre a morfologia do terreno, tirando partido da inclinação natural no sentido Sudeste, faz com que todo o espaço se volte para a Colina do Castelo através da criação de degraus contínuos do lado poente em contacto com o Prado Central.

A água é um ulterior elemento de desenho fundamental no projecto:

1. Potenciando a sua presença natural nas áreas permeáveis, através da modelação da pendência de forma a favorecer este aspeto, e desenhando as drenagens e areas de infiltração como parte do sistema da Praça.

2. Formalizando um elemento que redesenha a memória da antiga muralha fernandina constituindo uma verdadeira entrada e ponto de referencia na cidade.



Vista a partir do Jardim dos Carvalhos

Áreas de Sombra

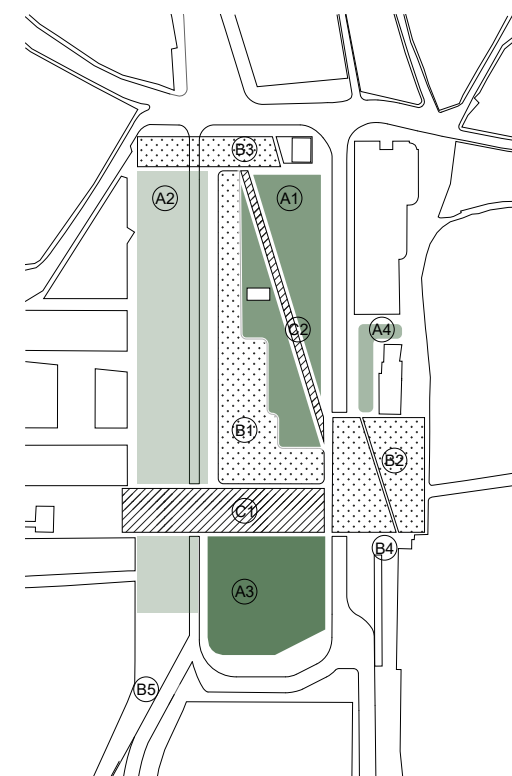
- Ⓐ1 Jardim da (bio)Diversidade
- Ⓐ2 Jardim da Palma (frente oeste)
- Ⓐ3 Jardim dos Carvalhos (entrada sul)
- Ⓐ4 Jardim das Olaias

Áreas de Sol

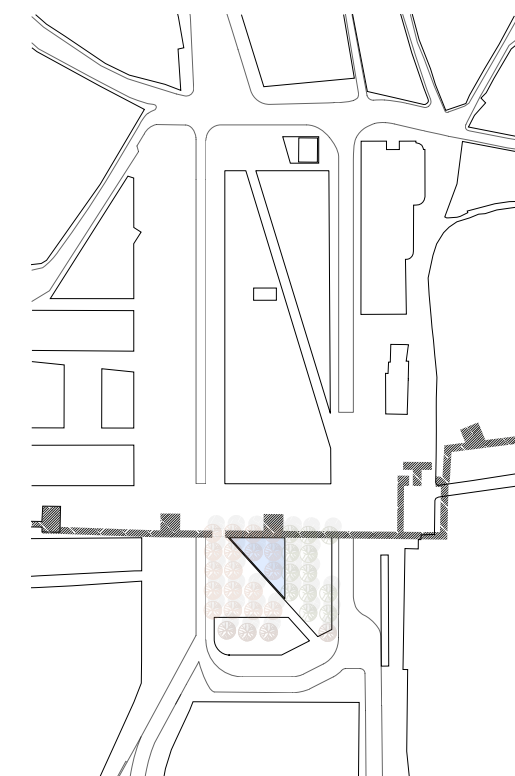
- Ⓑ1 Prado Central
- Ⓑ2 Praça de N. Sra da Saúde
- Ⓑ3 Praça Norte
- Ⓑ4 Paragem do 28
- Ⓑ5 Largo de S.Domingos

Principais Eixos Pedonais e Visuais

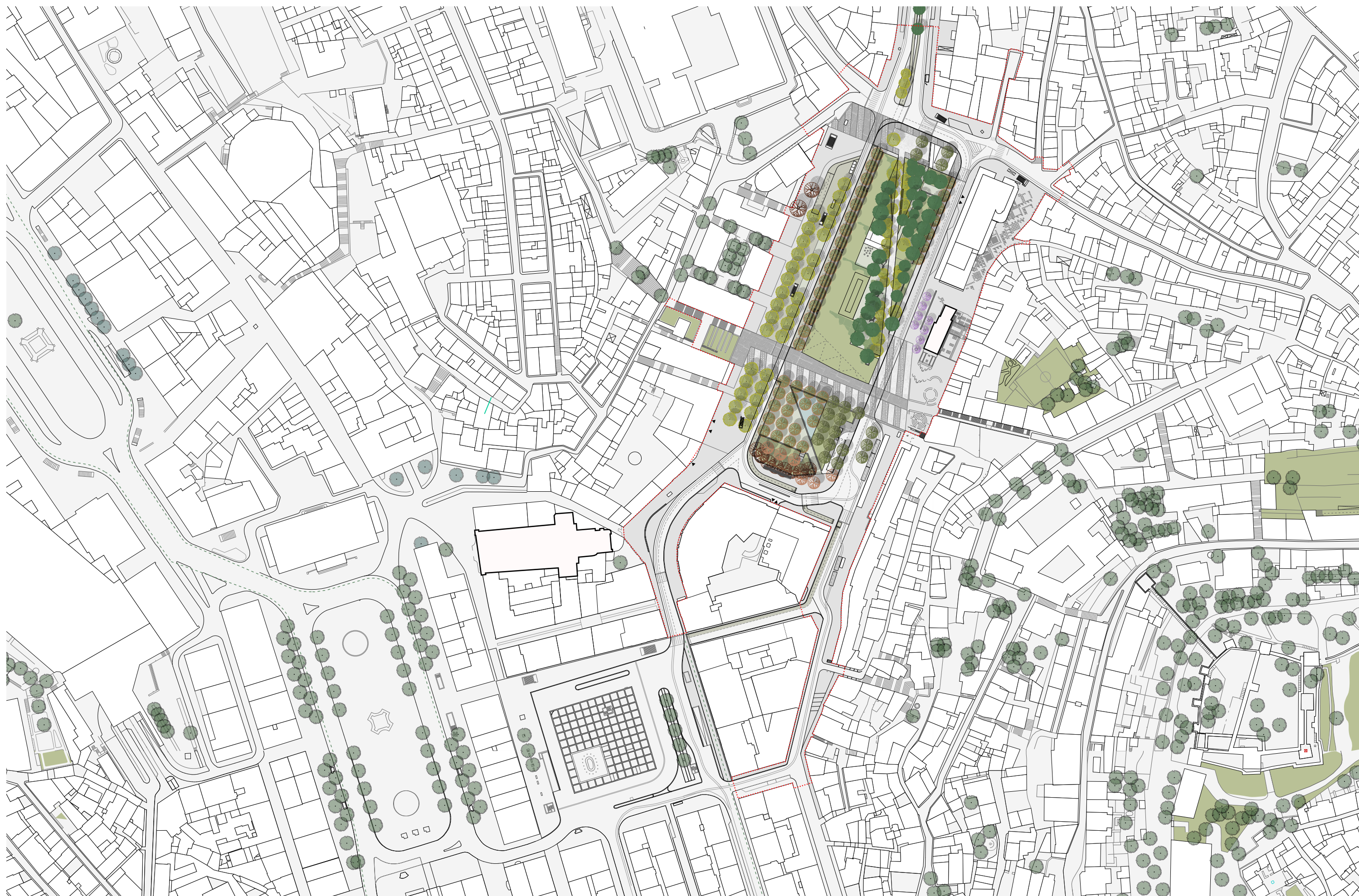
- Ⓒ1 Eixo Torre da Pela - escadilhas N. Sra da Saúde
- Ⓒ2 Eixo Diagonal Rua da Palma - Igreja N. Sra da Saúde



7. Definição das principais áreas funcionais e ambientes da Praça Jardim



8. Memória



Planta Geral da Intervenção, escala 1.2000

MOBILIDADE

SISTEMA VIÁRIO

Poente

A ponte propõe-se a ripagem da linha do elétrico afastando a circulação viária da frente edificada.

O afastamento significativo da estrada promove a extensão dos espaços comerciais para o exterior e a possibilidade de plantar uma segunda linha de árvores criando assim uma zona de sombra junto desta frente.

Esta solução elimina os pontos de conflito viários com as cargas e descargas e situações de estacionamento indevido a norte.

Prevê-se a criação de uma faixa de serviço que deverá ser utilizada exclusivamente no horário estipulado pela Camara Municipal, esta faixa permite igualmente a recolha de resíduos sólidos porta a porta.

O alinhamento da circulação viária com a continuidade da Rua da Palma facilita não só os atravessamentos pedonais na área norte da praça como melhora o cruzamento com a Rua de São Lázaro.

O novo percurso ciclável passa a estar também do lado oeste, continuando o eixo existente, na parte central da praça minimizando os pontos de cruzamento com os tráfego viário e pedonal.

A escolha de uma pavimentação em continuidade a área pedonal atua como um dissuasor de tráfego dando a prioridade ao peão.

A intervenção sobre a entrada e saída do estacionamento, mantendo o sentido das existentes, permite libertar a frente poente e a este eliminar o conflito com o eixo pedonal de maior importância sem alterar significativamente o seu funcionamento ou perder lugares no interior desta estrutura.

Nascente

A nascente prevêem-se duas faixas sendo uma delas dedicada a transportes públicos, por ser o lado da Praça em que existe a maior quantidade de passagem e paragem dos diferentes meios.

Relativamente ao traçado da linha do elétrico:

1. Altera-se a paragem do elétrico 12E, criando uma paragem terminal na Rua do Arco Marquês do Alegrete, assegurando o espaço para acostagem

dois eléctricos em linha.

2. Mantem-se a paragem do 28E a sul, minimizando o impacto do atravessamento da linha e o conflito com o eixo pedonal de maior importância da Praça (torre- escadinhas).

3. Realiza-se a ligação ferroviária em X, a sul praça, que permite ao elétrico 28 passar para junto passeio, realizando nesta zona uma paragem com capacidade para acostagem de 3 eléctricos.

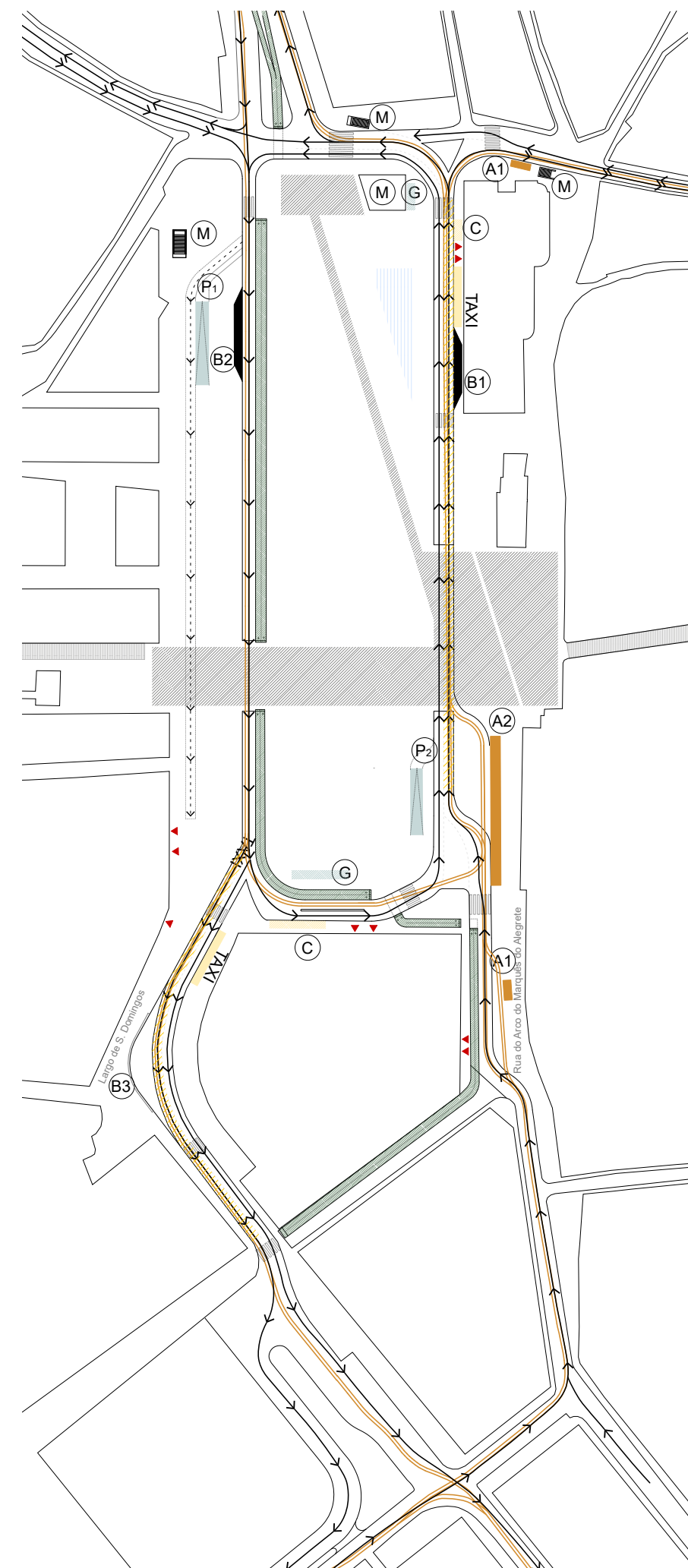
Por ser uma zona de grande utilização durante o dia é prevista uma estrutura de proteção junto à paragem que em conjunto com o jardim dos carvalhos desenharam a porta sul da Praça.

Uma vez que a paragem do 12E é colocada na Rua do Arco do Marquês do Alegrete, a necessidade de existência de pontos paragem no centro da via, gerando situações de grande desconforto para os peões deixa de ser necessária. As paragens dos Autocarros 760, 708, 734 e 208 ficam assim localizadas numa zona mais a norte e protegida.

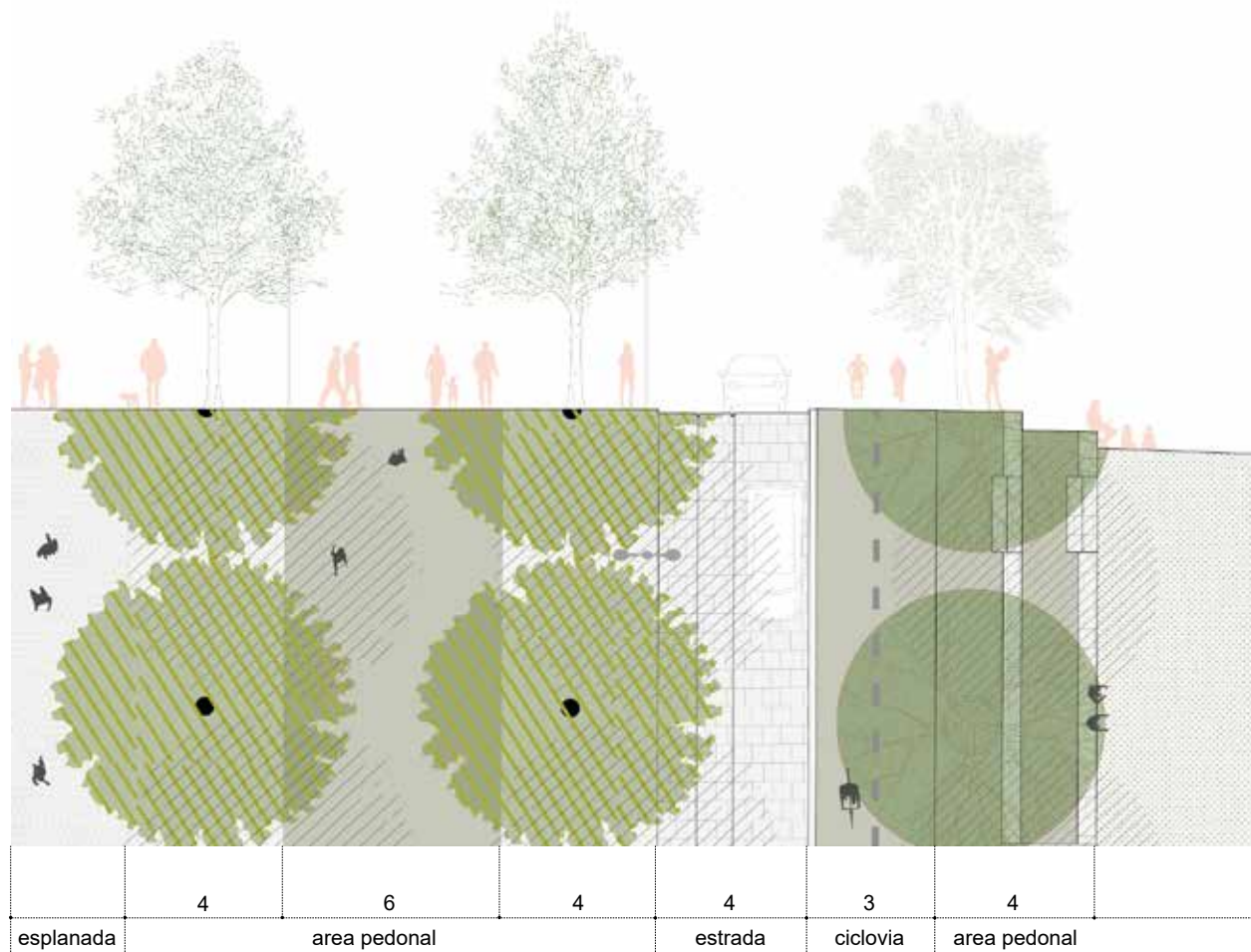
Esta proposta tem por objetivo melhorar a fluidez da circulação e otimizar as áreas ocupadas pelos transportes, eliminando os pontos de conflito com a circulação pedonal para assim favorecer a utilização do espaço público.

Legenda Mobilidade

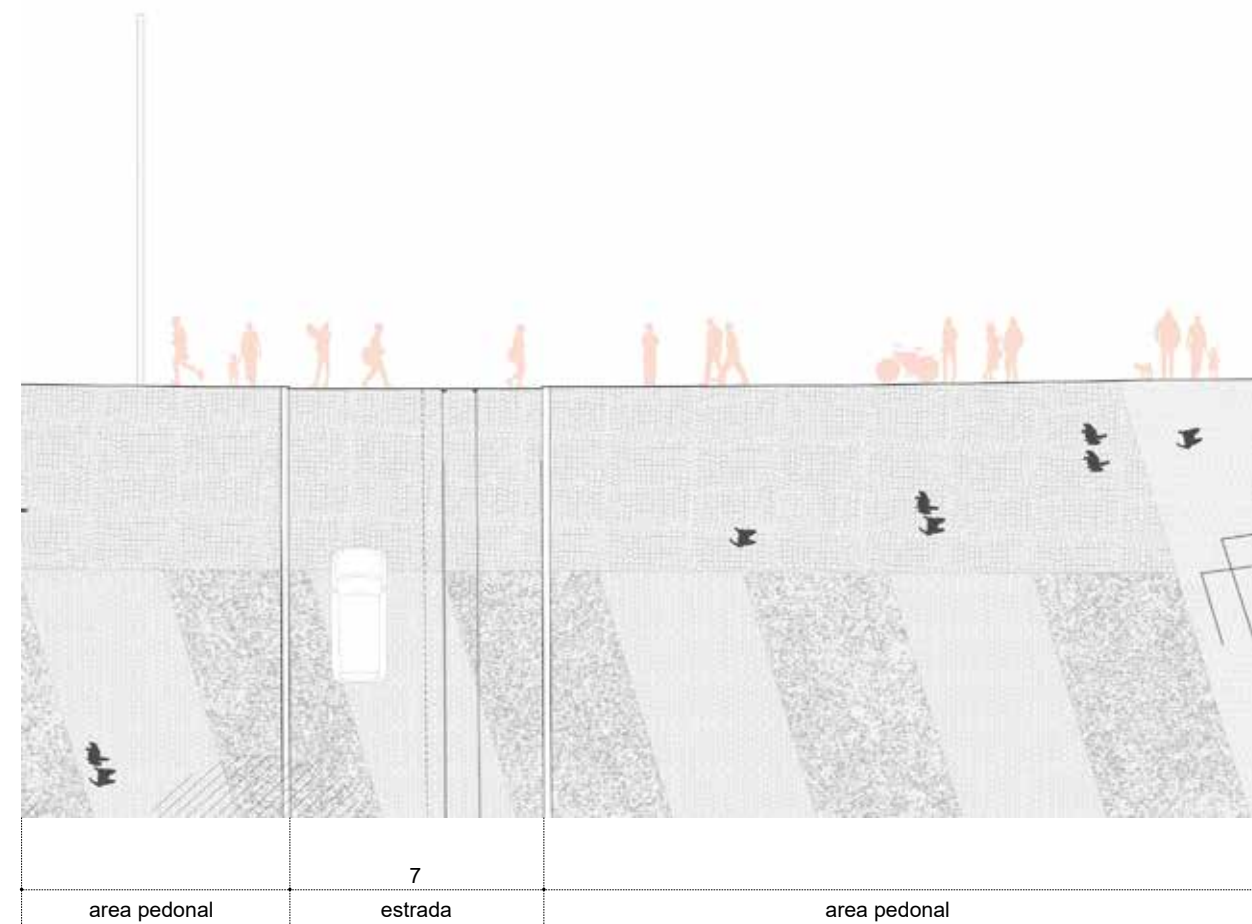
- Percursos Rodoviários
- Percurso de serviço
- Percurso do Elétrico
- Percurso Ciclável
- Faixa dedicada a transportes públicos
- (A1) Paragem do 12E
- (A2) Paragem do 28E
- (B1) Paragem dos autocarros:
760, 708, 734, 208
- (B2) Paragem do autocarro:
708
- (B3) Paragem dos autocarros:
208, 760
- (M) Saídas de Metro
- (C) Paragem de Carga e Descarga
- (P1) Entrada no estacionamento subterrâneo
- (P2) Saída do estacionamento subterrâneo
- (G) Estações Gira
- ▶ Acessos a carros



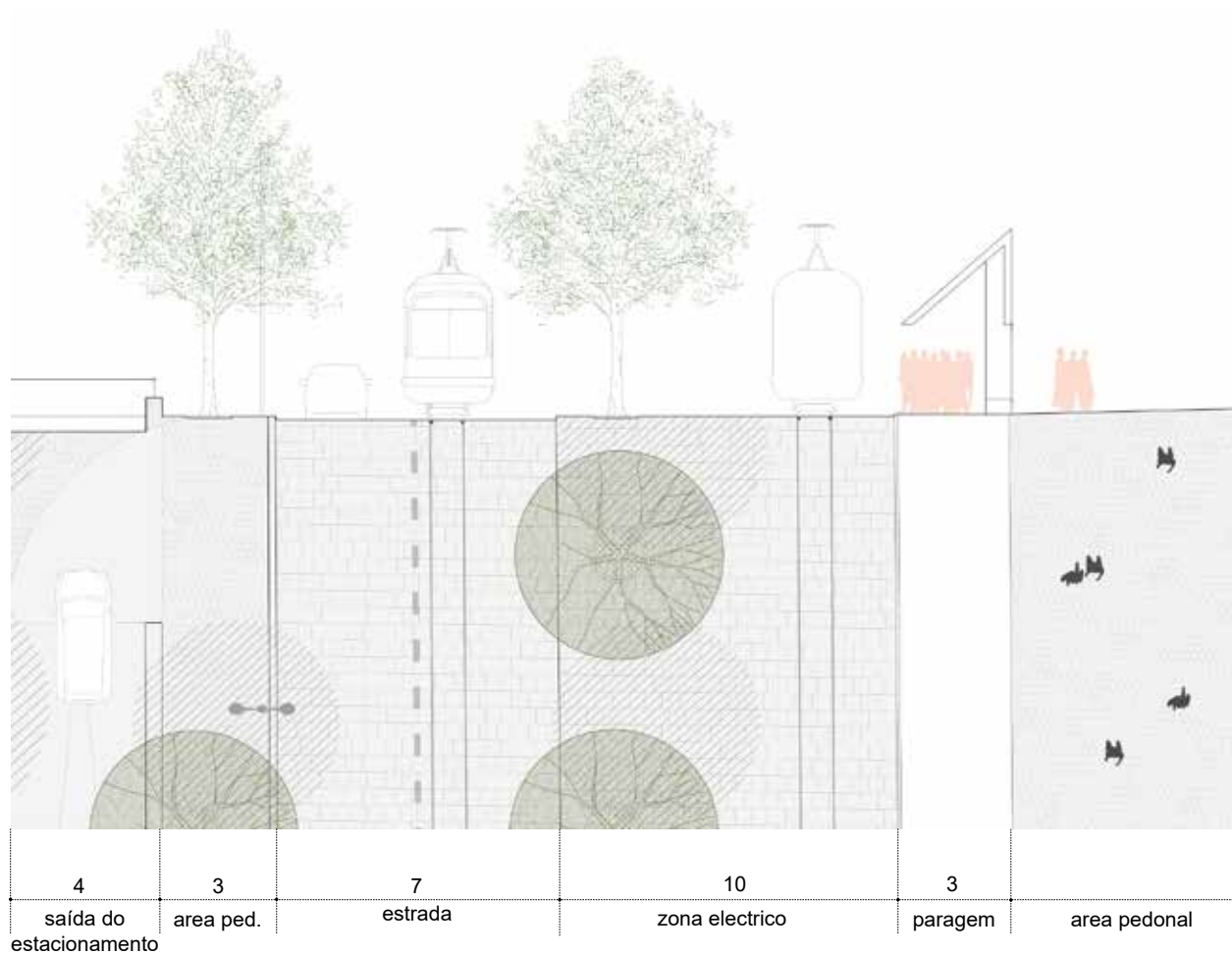
9. Esquema de Mobilidade - Sistema Viário



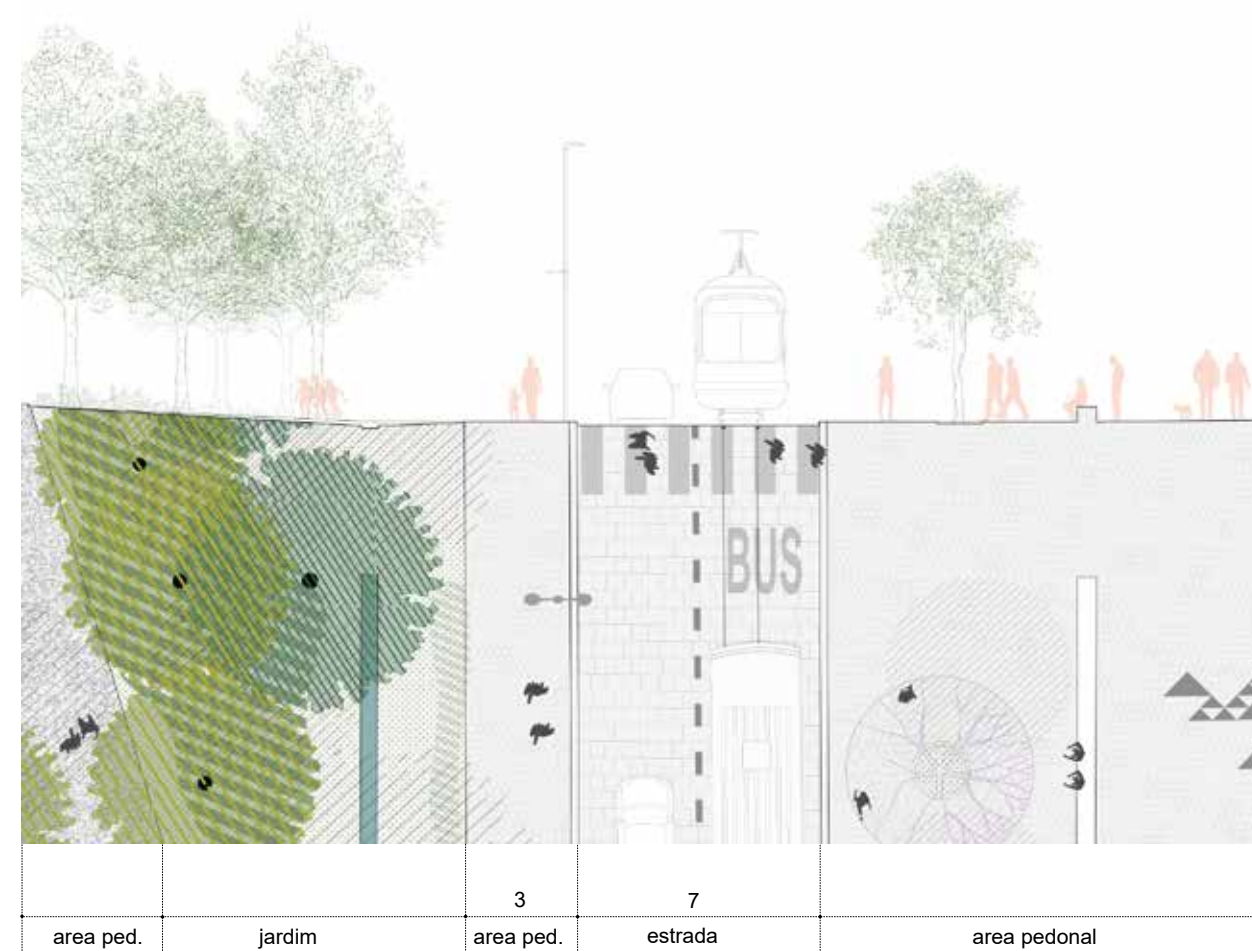
10. Perfil tipo 1_ Frente Oeste



11. Perfil tipo 2_ Atravessamento no eixo pedonal Torre da Pela - escadilhas de N. Sra. da Saúde (Este)



12. Perfil tipo 3_ Porta Sul - Paragem electrico 28



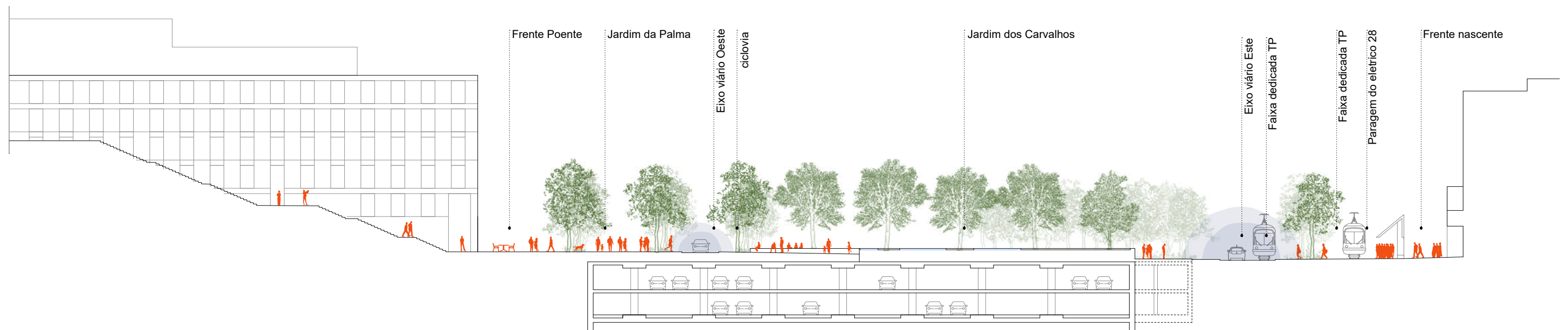
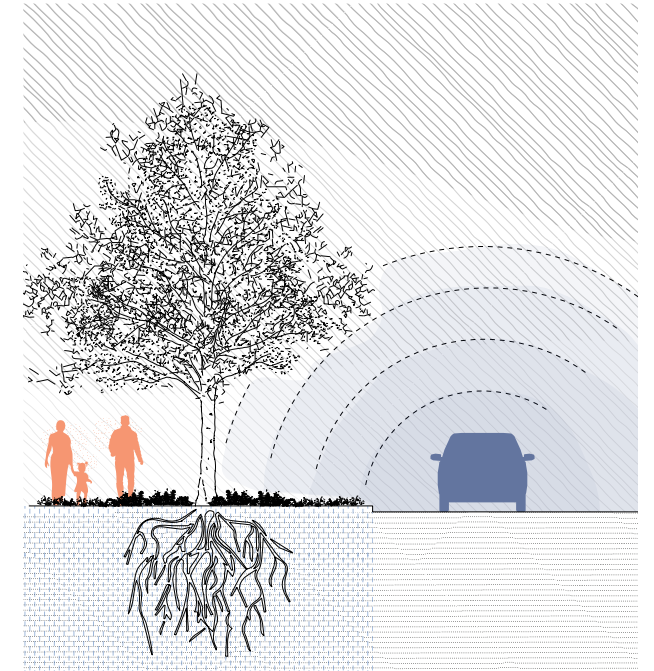
13. Perfil tipo 4_ Frente Este

MOBILIDADE

ESTRATÉGIA DE REDUÇÃO DO RUÍDO DO TRÁFEGO

A reformulação da circulação da circulação viária tem em conta uma estratégia de redução de ruído causado pela passagem dos veículos, que se implementa através de 3 medidas:

1. Afastamento da estrada das frentes edificadas.
2. Utilização da vegetação como filtro.
3. Alteração do pavimento como forma de induzir a redução da velocidade.



Corte Transversal

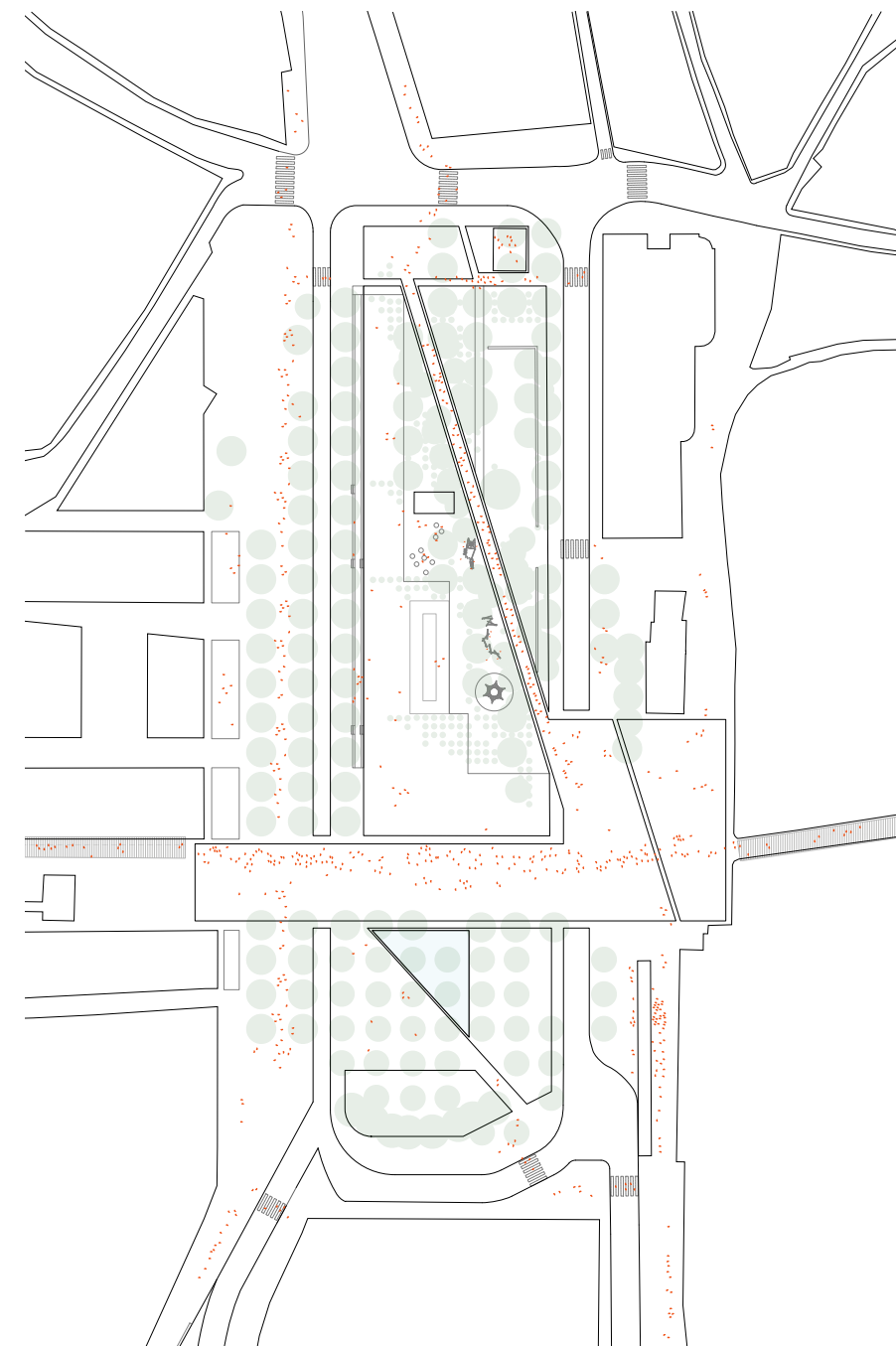
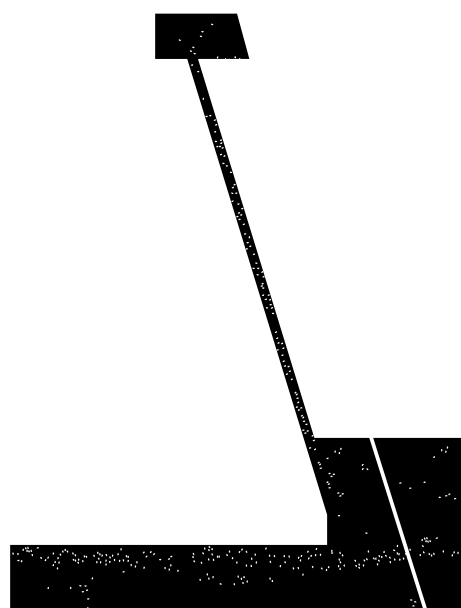
MOBILIDADE

CIRCULAÇÃO PEDONAL

O fulcro da estratégia projectual é a conceção de uma mobilidade futura em que os peões sejam protagonistas.

A configuração dos espaços – eixos – atravessamentos é desenhada de forma a “coser” todas a frentes num único espaço.

Este conceito materializa-se na continuidade - Praça Norte, eixo Diagonal e eixo Torre da Pela – escadinhas N. Sra da Saúde, criando assim uma hierarquia clara nos atravessamentos que ligam os percursos principais.



14. Esquema de Mobilidade - Circulação Pedonal

PROGRAMA FUNCIONAL

UMA PRAÇA JARDIM

A Praça do Martim Moniz talvez passe a chamar-se Jardim do Martim Moniz. A proposta é desenhada a partir do pressuposto de tornar este espaço num espaço predominantemente “verde” ou em que a superfície vegetal ocupa uma área maior que a superfície mineral.

A sua estrutura é criada a partir da oposição/relação entre espaços de sol e espaços de sombra, cria uma diversidade de ambientes que acolhem o programa funcional.

UM ESPAÇO DE CONTRATES. UM ESPAÇO FLEXÍVEL

A zona central da praça é um grande espaço aberto envolvido pela vegetação, este grande Prado Central configura-se como um espaço livre capaz de receber uma grande diversidade de usos, area de estar, pic-nic, desporto (críquete), mas também grandes manifestações e eventos.

Assim o jardim transforma-se com base nas necessidades.

Existe uma praça de escala macro e existe uma praça de escala micro que se complementam.

Paralelamente ilimite deste grande espaço aberto é feito pensando na criação de diferentes ambientes:

1- Jardim da (bio) Diversidade – É um espaço caracterizado por uma grande quantidade de equipamentos de utilização quotidiana e ainda assim de grande flexibilidade.

Subdividido em várias áreas

1.1 Esplanada, quiosque/bar

1.2 Área equipamentos infantis

1.3 Clareira multifuncional, esta zona e do lado este do eixo diagonal uma área aberta a vários tipos de utilizações em que colocação de um banco como contenção no seu limite tem a dupla função de o transformar num espaço de estar e conter a água sendo esta a área mais baixa e simultaneamente permeável da praça.

2- Jardim da Palma - A plantação de uma segunda linha de árvores junto da fachada oeste promove a sua utilização como extensão das zonas comerciais desta frente, cria-se assim um passeio arborizado. A escolha de uma árvore de folha caduca faz com que seja confortável de inverno e verão.

A sua extensão para oeste com dois degraus estabelece uma conexão entre a fachada e a zona central reforçando a relação as Colina Castelo e da Graça.

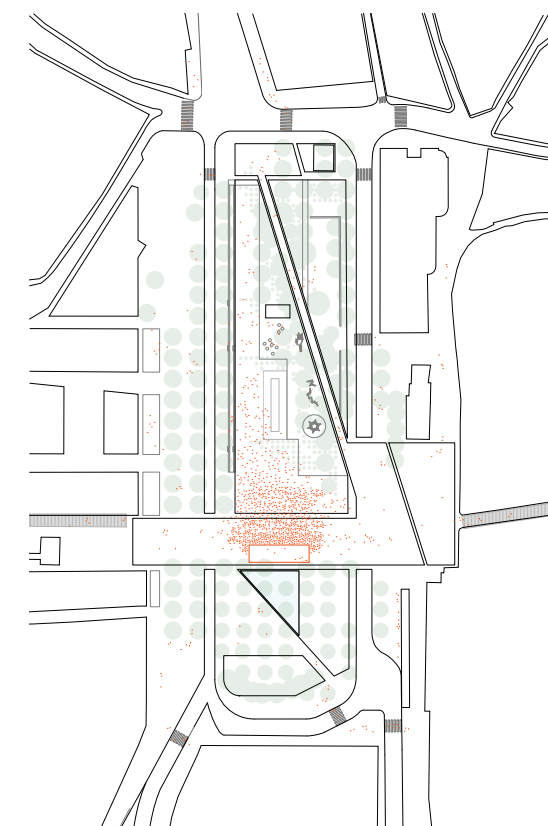
3- Jardim das Olaias – é um micro espaço criado pela demolição do edifício que conectada a igreja da N.Sra. da Saúde ao Centro Comercial da Mouraria, a continuação da plantação de Olais nesta zona associada à colocação potenciam a sua utilização como espaço de estar na zona Este da Praça.

As entradas Norte e Sul do Martim são marcadas pela existência de duas novas Praças.

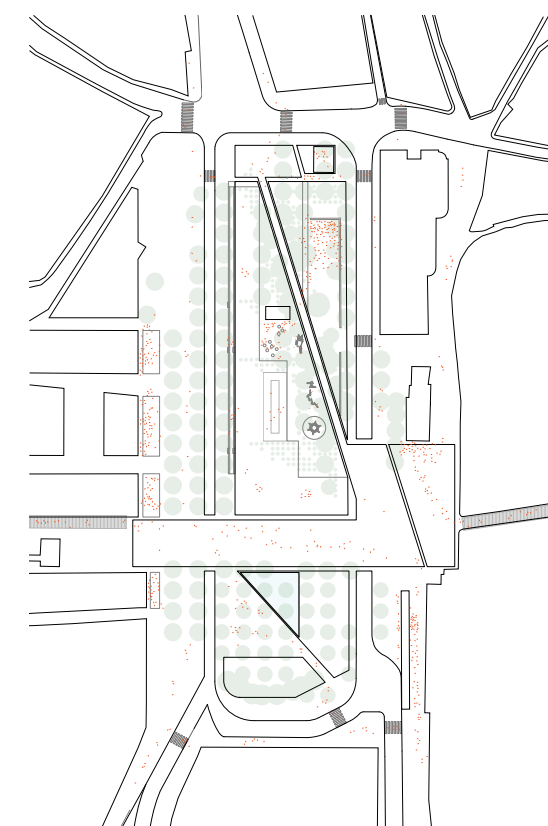
4- Jardim dos Carvalhos - é colocado um espelho de água à cota de implantação dos Carvalhos existentes, este limite foi o mote para transformar esta zona aumentando o numero de árvores criando um espaço de estar fresco e sombreado que se configura como a porta sul da Praça.

5- Praça Norte - é dada importancia à saída do Metro na zona central através da construção de uma cobertura que protege a saída e cria uma parede em que se apoia um banco e direcciona o olhar no sentido do eixo diagonal.

6- A zona da Praça da Igreja da N. Sra da Saúde é um dos pontos fulcrais do projecto funcionando como rótula dos dois eixos principais, esta zona adquire a importancia que lhe é devida enquanto unico elemento representativo da Praça pré- demolições, funcionando como elemento de cosimento das várias lógicas.



15. Esquema de Flexibilidade - Uma Praça da grandes eventos



16. Esquema de Flexibilidade - A Praça dos micro eventos

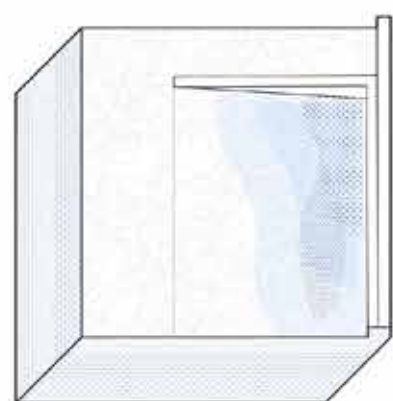


17. Axonometria Geral da Proposta

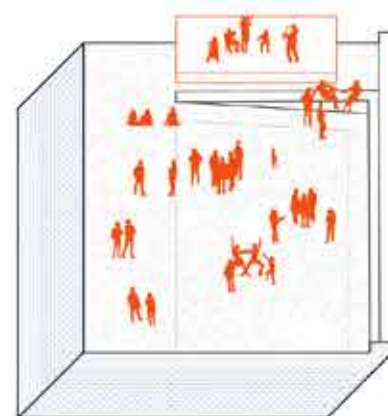
FLEXIBILIDADE E DIVERSIDADE ESPACIAL O JARDIM DO MUNDO

ESPAÇOS MULTIFUNCAIONAIS

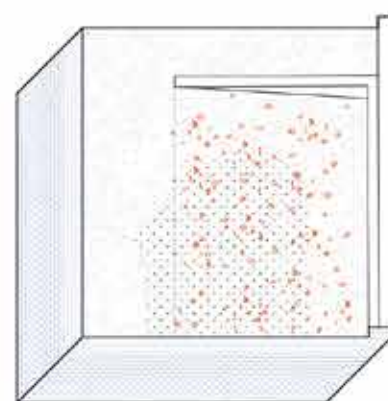
Clareira Multifuncional (Prado biodiverso):



Retenção de água

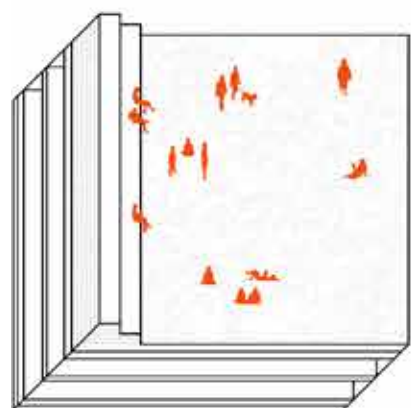


Eventos Culturais e artísticos

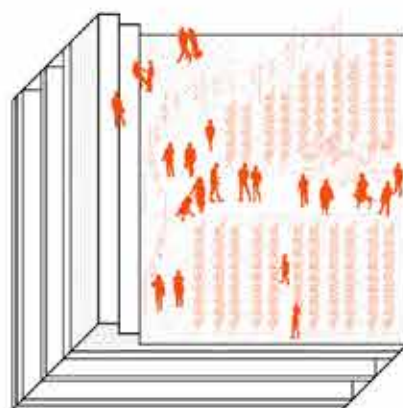


Zona de estar / Prado Florido

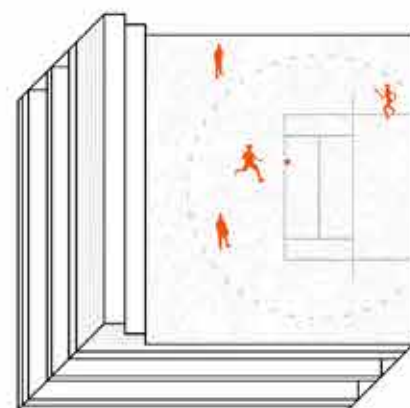
Prado Central:



Zona de estar / pic-nic

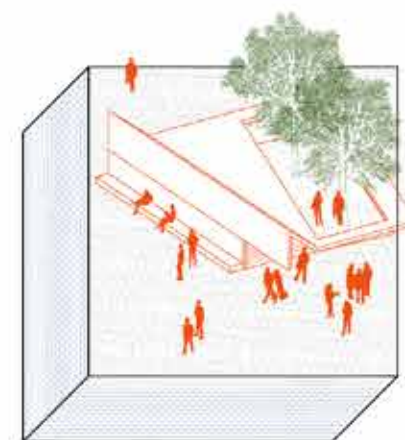


Eventos Culturais de grande dimensão

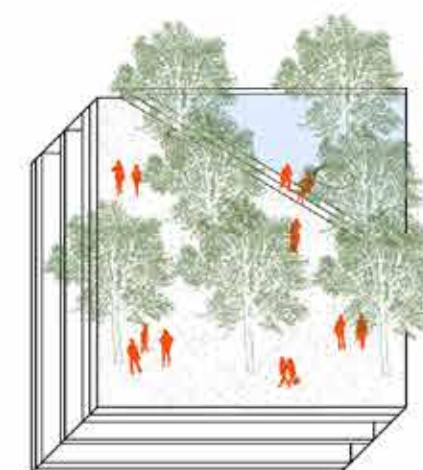


Zona de estar /desportiva

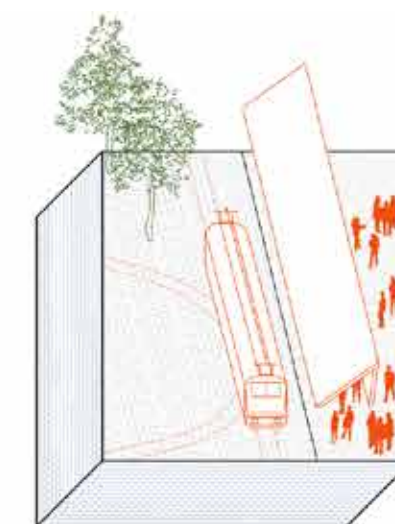
CENÁRIOS



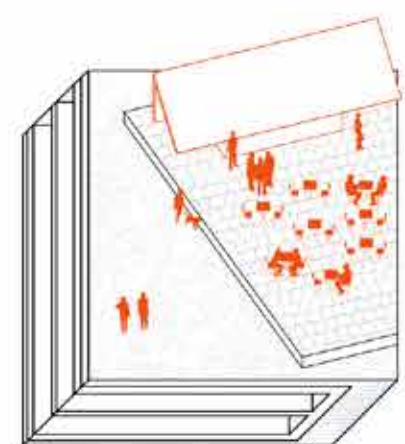
Zona de estar debaixo dos Carvalhos



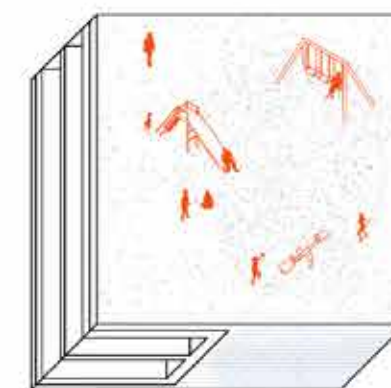
Paragem do eletrico 28



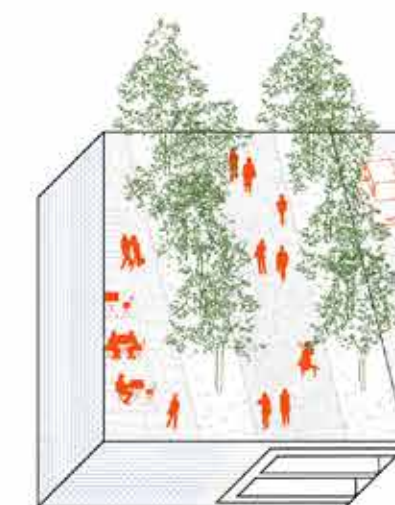
Saída do Metro



Esplanada/Quiosque/Bar



Área infantil



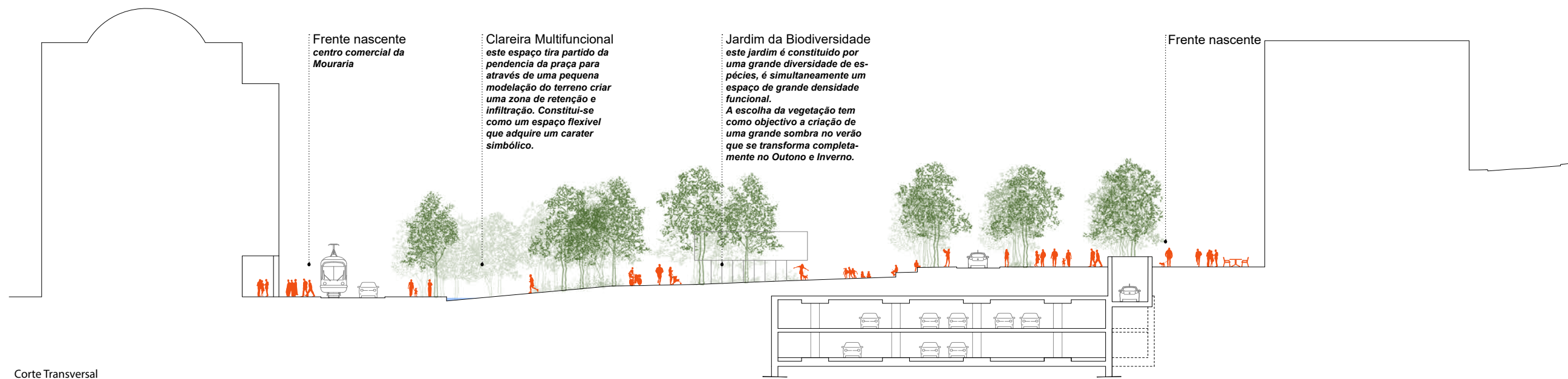
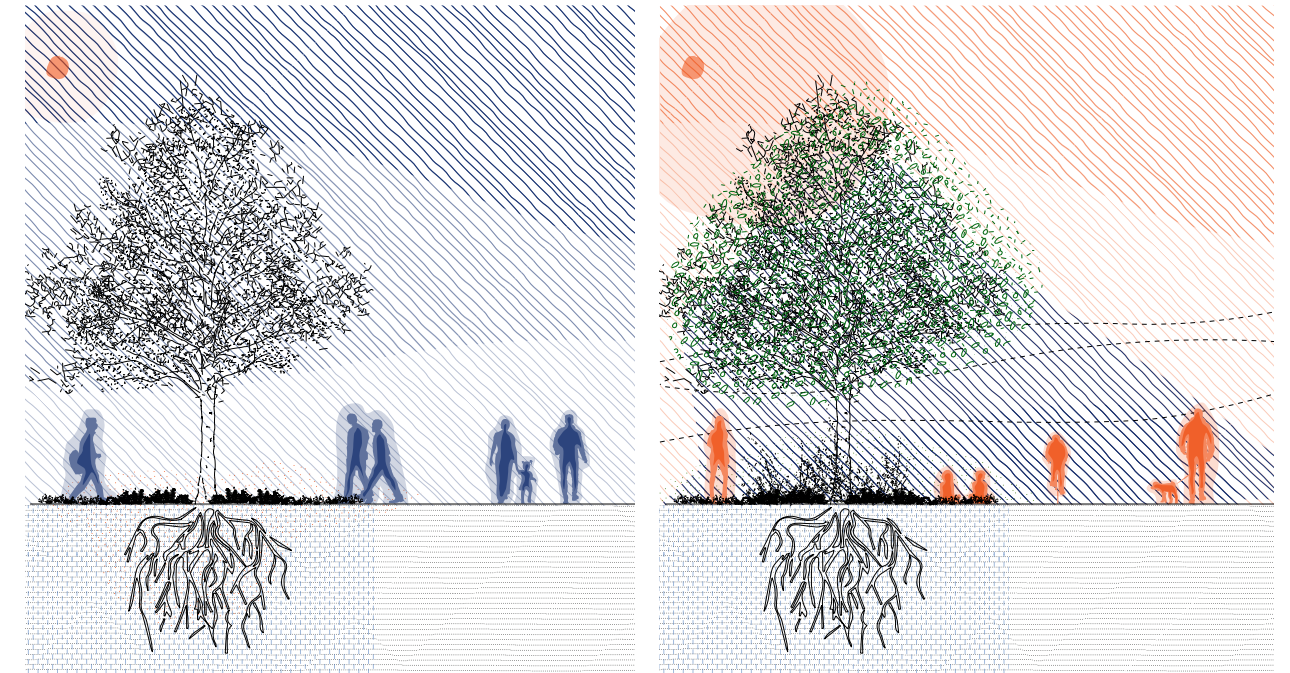
Passeio arborizado

O CLIMA COMO ESPAÇO

A especificidade da proposta baseia-se nos contrastes, entre cheio - vazio, para criação de espaços e ambientes diversos em que o conforto térmico e a resiliência aos fenómenos provocados pelas alterações climáticas são estruturantes.

Através da exploração do potencial da vegetação como resposta ao aumento da temperatura constitui-se uma cintura de sombra/ e ambientes que se adaptam ao longo do ano.

Refrescar-se debaixo de uma árvore, abrigar-se da chuva, ver o pôr-do-sol ou as nuvens a passar pela folhagem, sentir o vento pelo movimento que dá à vegetação são experiências sensoriais que contribuem para experienciar o espaço e o tempo.



VEGETAÇÃO

Os Jardins do Martim Moniz foram imaginados como um pequeno bosque, com uma comunidade heterogênea de árvores e arbustos de modo a transfigurar completamente e continuamente a imagem da Praça.

Através da vegetação os espaços revelam características geométricas, cromáticas, de fenologia, de floração, de temperatura que geram ambientes continuamente diferentes na Praça de acordo com a estação do ano.

Assim tira-se partido da mutabilidade natural dos elementos vegetais para:








1. Criar um limite natural “perene” à zona central e marcar as duas entradas na praça a norte e a sul, este desenho será muito visível no outono e inverno quando os aceres perderem por completo a folhagem e os a presença dos Carvalhos for muito evidente.

2. Ter no Verão um grande “cheio” criado pelas copas das árvores de modo a criar zonas de sombra e ambientes confortáveis, e no inverno um espaço luminoso ao longo dos eixos principais, Jardim da Biodiversidade e Jardim da Palma.

3. Explorar a coloração da vegetação como um elemento de projecto que reforça a geometria e desenho dos espaços.

A coloração vermelha do Quercus palustris marca a entrada a sul, os restantes Quercus róbur mantêm esta coloração ao longo dos eixos viários. Enquanto nos eixos pedonais principais o Acer mospessulanum e o Acer pseudoplatanus marcam fortemente estes espaços com um tom amarelo.

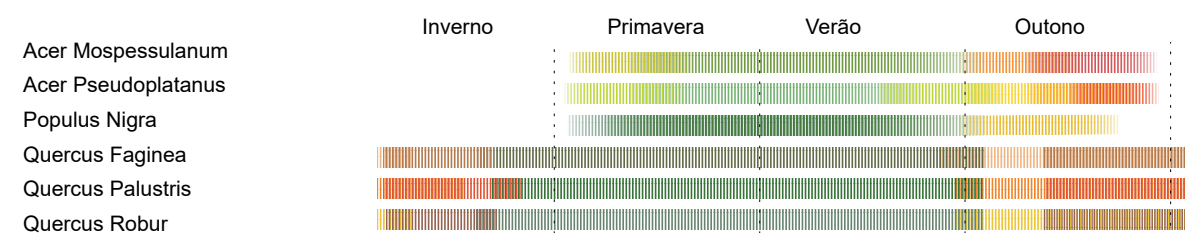
4. Limitar claramente os diferentes espaços, utilizando a vegetação por níveis.

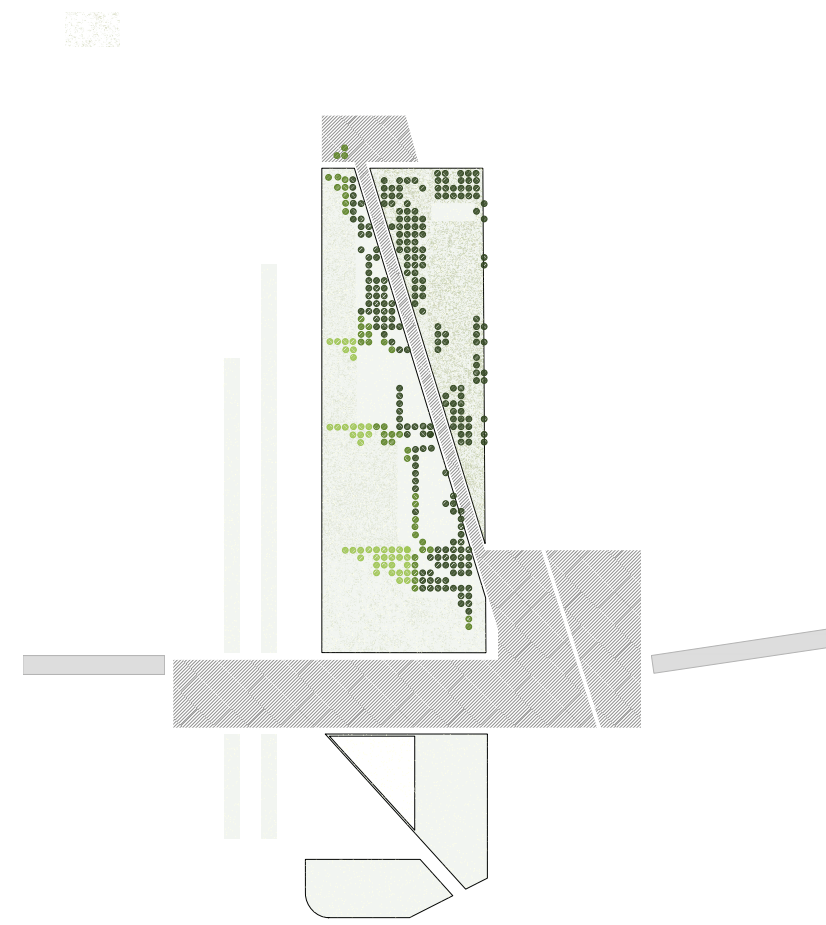
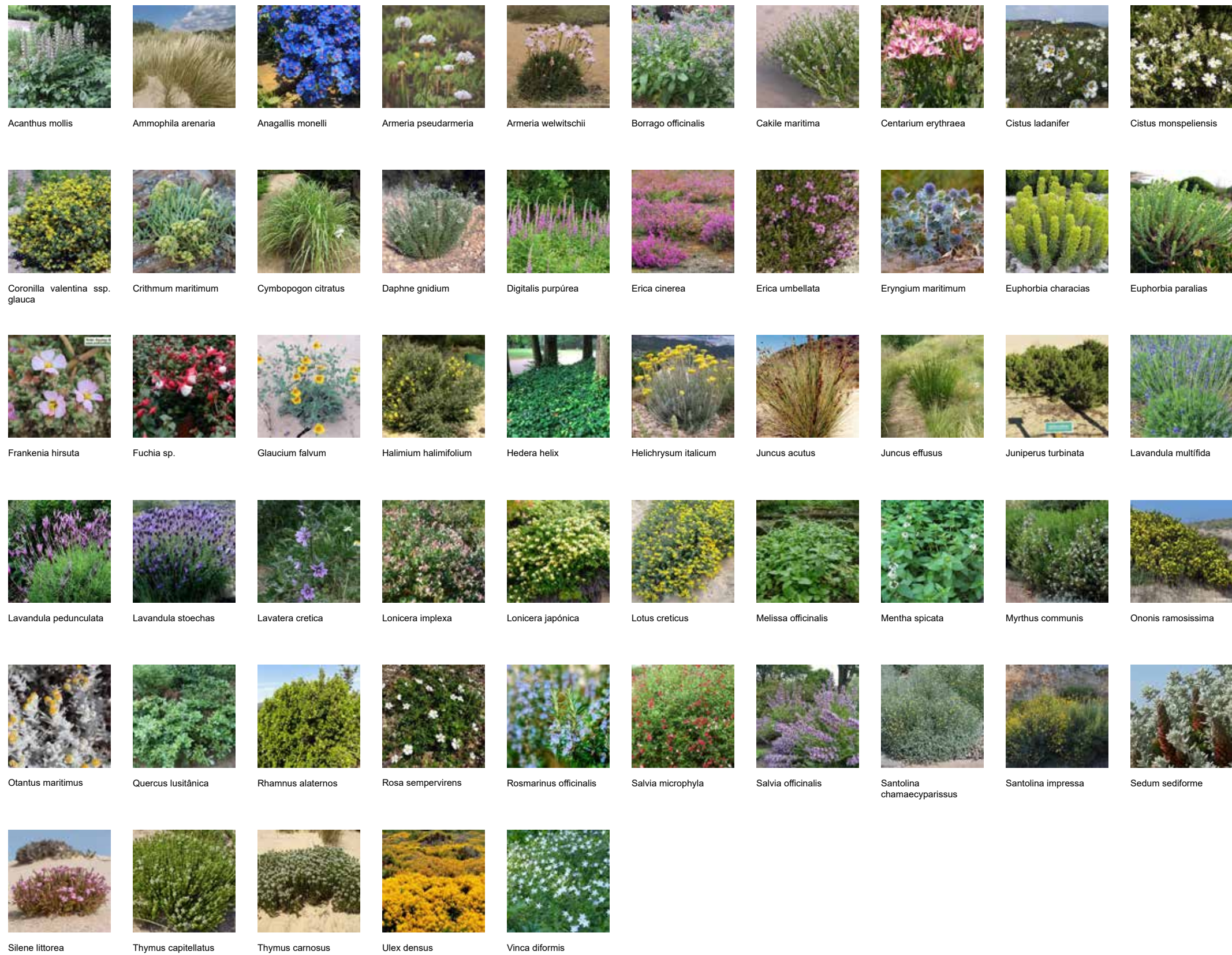
- Nível 2 - Vegetação alta**
-  Acer Mospessulanum
 -  Acer Pseudoplatanus
 -  Cersis Siliquastrum (existentes e propostos)
 -  Populus Nigra
 -  Quercus Faginea
 -  Quercus Palustris (existentes e propostos)
 -  Quercus Robur



20. Esquema de Vegetação - Nível 2 Vegetação Alta

Gráfico de Coloração da Vegetação ao longo do ano






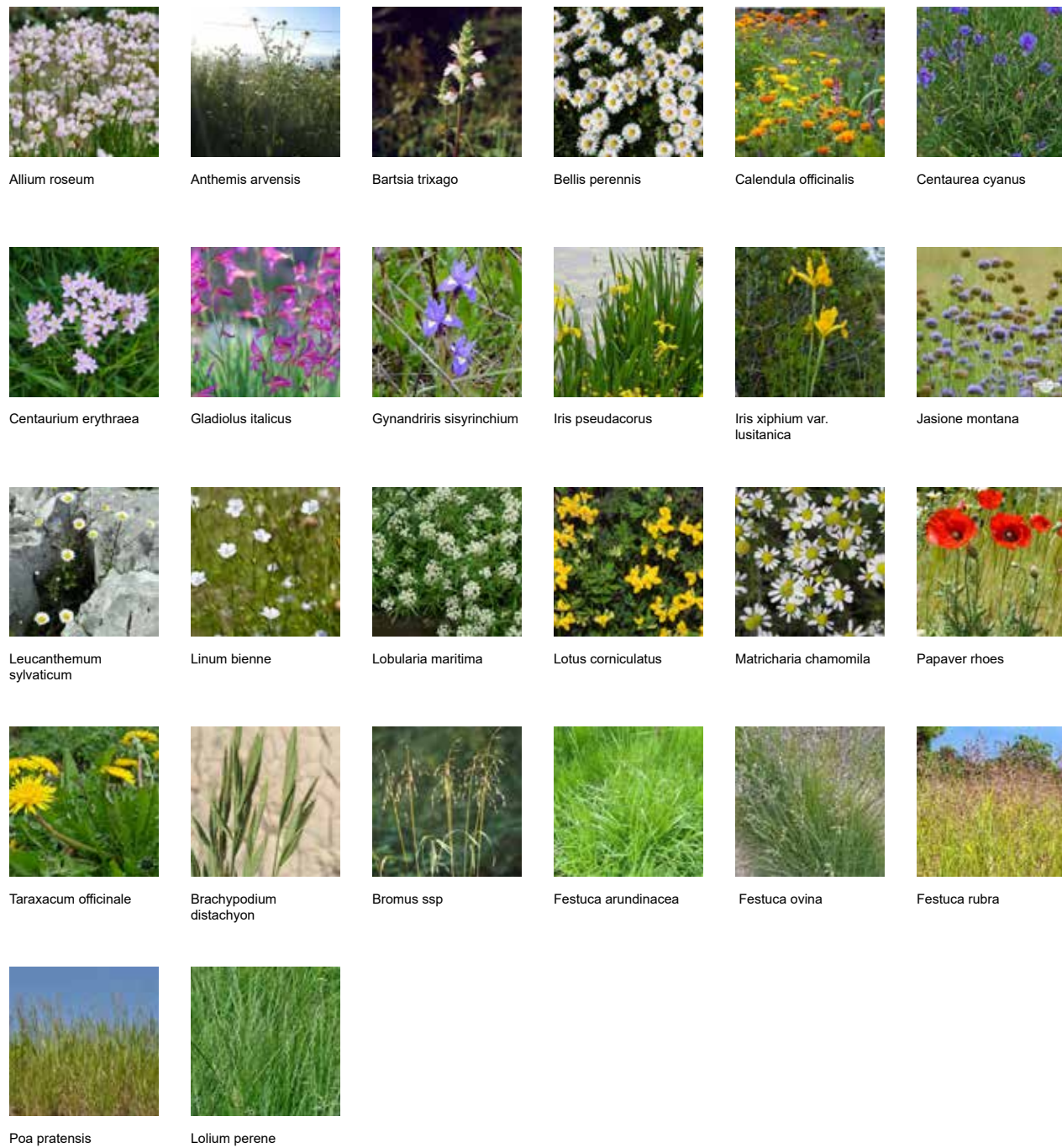


21. Esquema de Vegetação - Nível 1 Vegetação baixa

Nível 1 - Vegetação baixa

EXPOSIÇÃO SOLAR:

-  SOMBRA
-  MEIA-SOMBRA
-  SOL



Nível 0 - Prado :

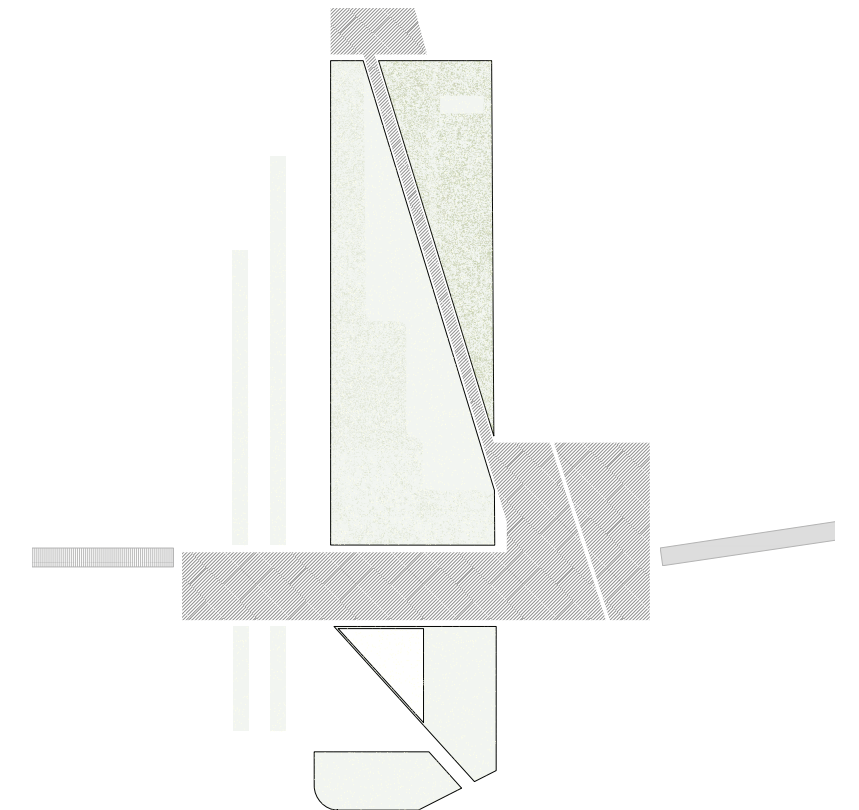
Area humida (Clareira multifuncional - prado biodiverso):

Gramineas (80%): Brachypodium distachyon; Bromus ssp; Festuca arundinacea; Festuca ovina; Festuca rubra; Poa pratensis.

Flores (20%): Allium roseum; Anthemis arvensis; Bartsia trixago; Bellis perennis; Calendula officinalis; Centaurea cyanus; Centaurium erythraea; Gladiolus italicus; Gynandris sisyrinchium; Iris xiphium var. lusitanica; Iris pseudacorus; Jasione montana; Leucanthemum sylvaticum; Lobularia maritima; Lotus corniculatus; Linum bienne; Matricharia chamomila; Papaver rhoes; Taraxacum officinale.

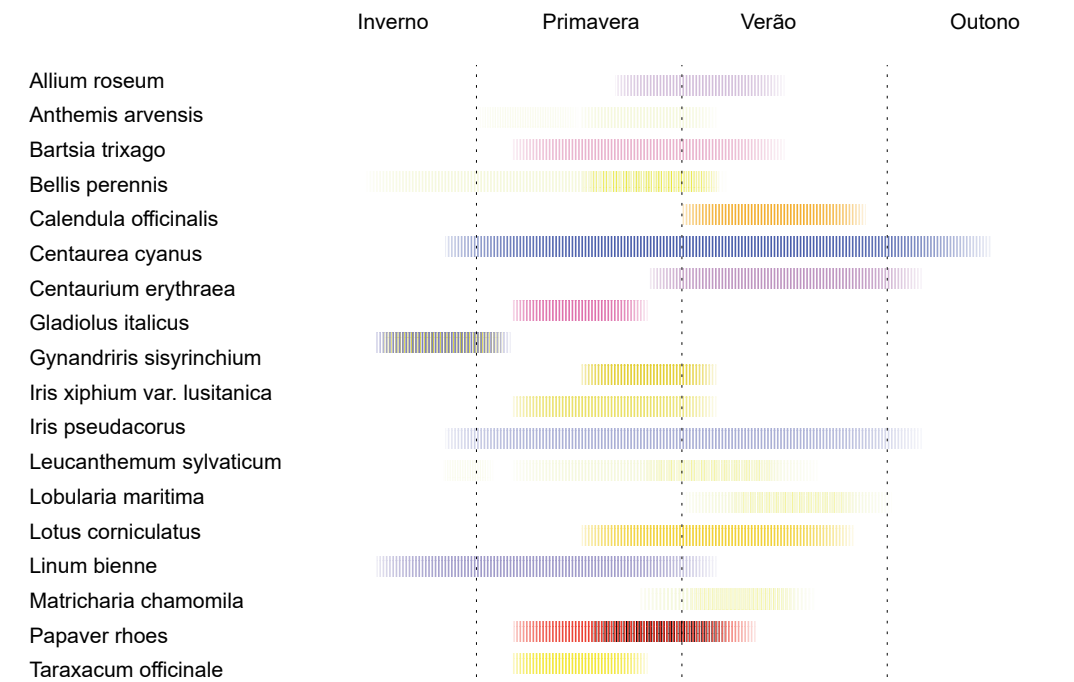
Area exposta ao sol (Prado Central - prado relvado):

Gramineas:
Festuca arundinacea (30%)
Lolium perene (30%)
Poa pratensis (10%)



22. Esquema de Vegetação - Nível 0 Prado

Gráfico de Coloração da Vegetação ao longo do ano





Vista sobre a Clareira Multifuncional

A ÁGUA

A gestão da água é um aspeto relevante e gerador do desenho do Martim Moniz, que se desenvolve nas suas componentes matéricas e de funcionamento próprio para responder às exigências.

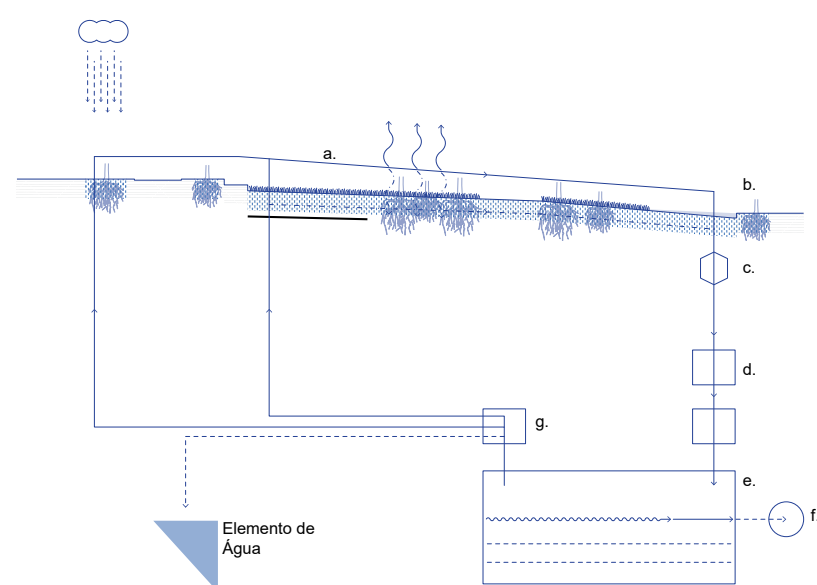
Ainda que o único elemento em que a água é permanente seja o espelho de água a sul, a sua presença modela de forma estrutural a totalidade do espaço.

Respeitando a conformação do terreno e desenvolvendo um sistema de gradação de permeabilidade, uma parte da raça transforma-se numa de bacia de infiltração que desfruta da pendência do solo para recolher as águas pluviais e favorecer a infiltração no terreno.

Esta abordagem tem por objetivo responder aos fenómenos provocados pelas alterações climáticas como as inundações, cada vez mais frequentes em todas as alturas do ano, e a grande dependência do sistema de infraestruturas de drenagem que é ineficaz na resposta a estes fenómenos.

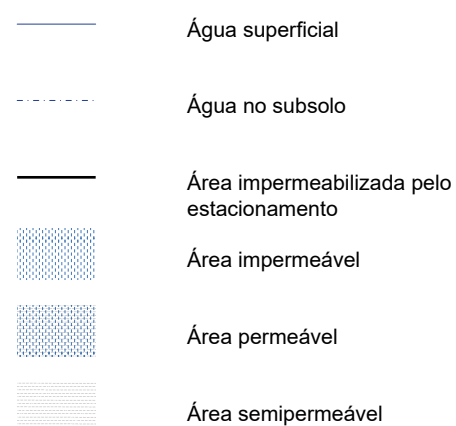
Assim a criação de uma zona de infiltração e retenção nas áreas arborizadas nas quais há uma acção de filtragem e atraso da velocidade de defluxo das água, contribui para a manutenção da humidade do ar mitigando simultaneamente os efeitos das inundações e das ondas de calor.

Associado ao desenho e constituição de uma grande área de infiltração existe uma rede de recolha, que se pretende de permita o armazenamento e reutilização das águas pluviais para irrigação e elementos lúdicos.

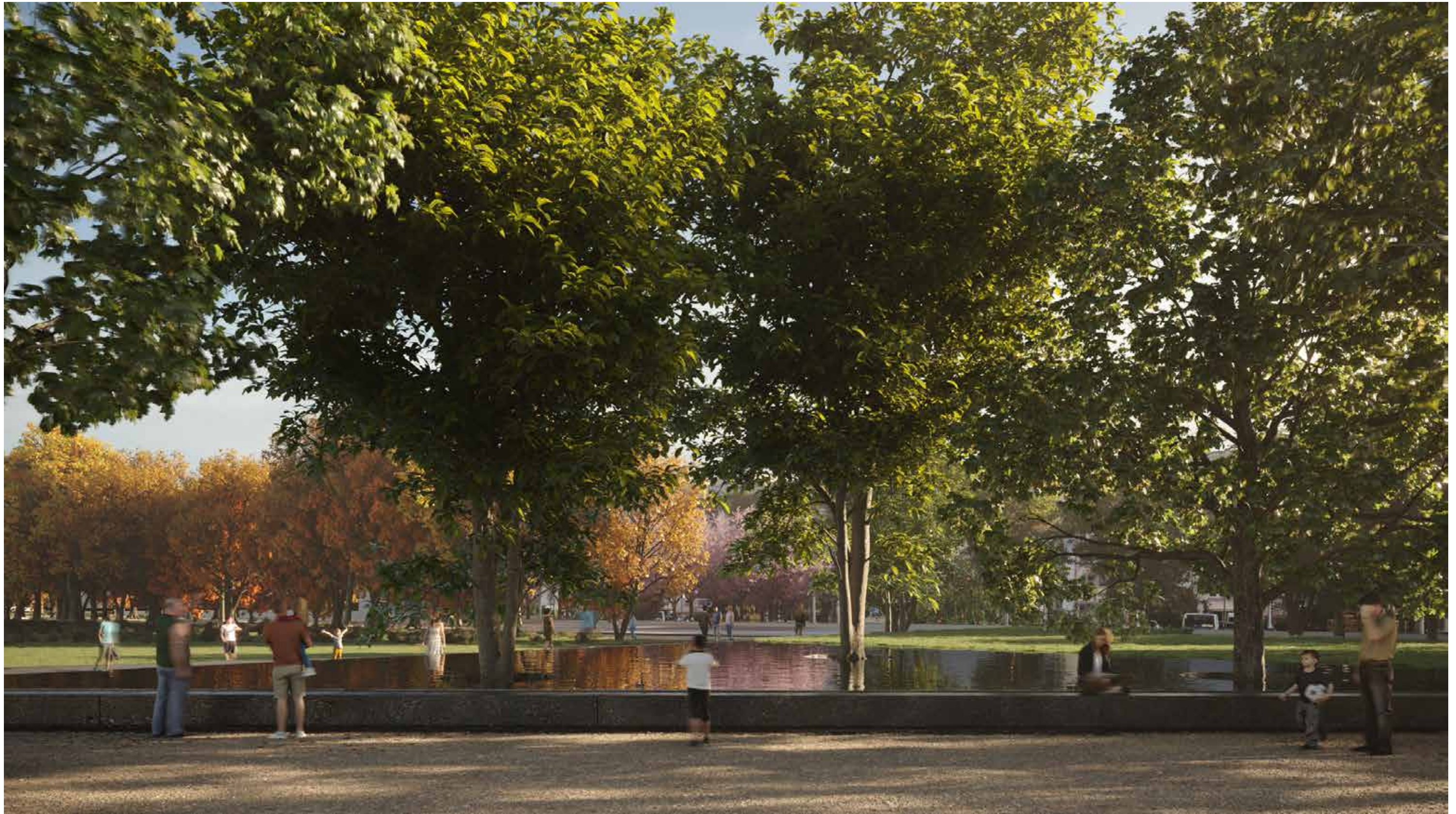


Esquema de funcionamento dos circuitos da água

(a) Área verde (b) Área de acumulação e infiltração de água superficial (c) elemento de recolha de água superficial (d) sistema de tratamento por filtragem (e) tanque (f) Infraestrutura de drenagem de águas pluviais (g) filtro ultra violeta.



23. Esquema de Água e drenagens



Vista a partir do Jardim dos Carvalhos

MATERIALIDADE

O desenho da futura praça é pensado de forma dúplice:

1. Continuando os eixos da envolvente estabelecendo novas relações entre elementos;
2. Fazendo um corte claro na pavimentação com o objetivo de promover a acalmia do tráfego e colocando em evidencia os percursos pedonais.

A nova pavimentação é composta pelos materiais que fazem parte da construção dos espaços públicos de Lisboa, pedra de basalto (ou gabro), pedra de lioz e calçada de vidro que criam contraste claro escuro e que marcam fundamentalmente percursos de escorrência rápida (estradas) e lenta (passeios e praças).

Neste caso existe uma inversão na utilização dos materiais com o objetivo de inverter claramente o sentido de prioridade.

Assim os principais eixos pedonais são marcados pela utilização do basalto sob várias formas, calçada em cubos regular, calçada irregular, betão escuro com inertes de basalto e saibro com inertes de basalto.

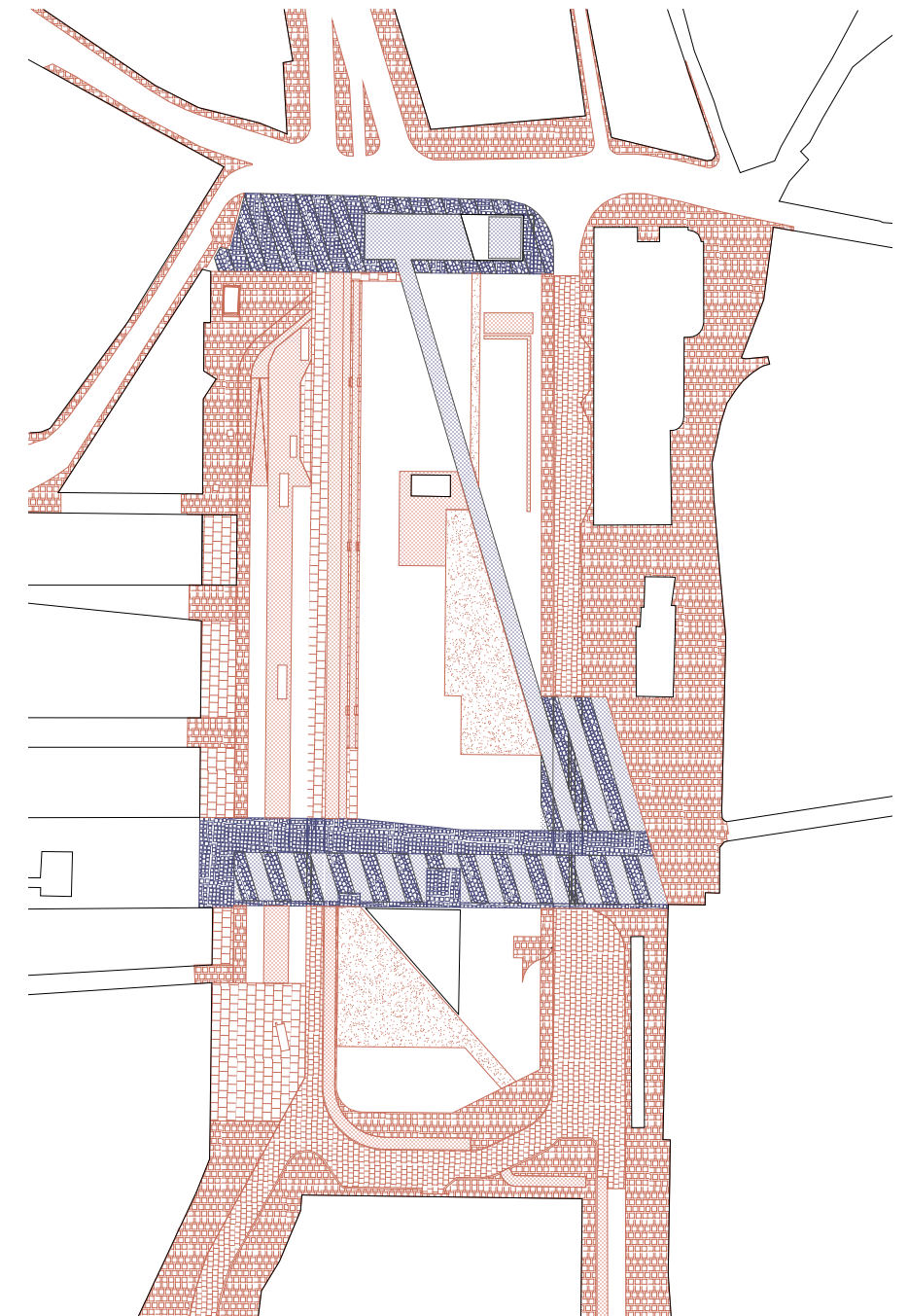
Enquanto as vias de circulação viária e espaços de estar são caracterizados pela utilização da pedra calcária sob várias formas, calçada de vidro, cubos de pedra calcária de dimensão média, lajetas de pedra lioz, betão claro com inertes de pedra calcária e saibro.

MATERIAL E MEMÓRIA

O desenho do eixo entre a torre da Pela e as escadinhas da N. Sra da Saúde é marcado de forma subtil pela representação da muralha fernandina, apoiando no seu limite o elemento de água / banco que contem o terreno do jardim dos carvalhos. Cria-se assim uma diferença espacial que dá um novo significado a esta memória.

Por outro lado, o corte claro da pavimentação pelo limite da calçada artística coloca em destaque o desenho marcando a torre representada.

	Calçada de Basalto irregular
	Calçada de Basalto regular
	Betão com escuro com inertes de basalto e calcário
	Betão com claro com inertes de calcário
	Lajetas de pedra de Lioz
	Calçada de vidro
	Calçada de calcário de dim. média
	Saibro



24. Esquema de Pavimentações

ILUMINAÇÃO

O projeto luminotécnico permite responder a dois aspetos principais, o funcional e o ligado ao sentimento de segurança dos espaços.

Criando um bom nível de iluminação relacionando o tipo e quantidade com a utilização dos espaços, mas ao mesmo tempo garantindo a uniformidade. Permitindo uma legibilidade intuitiva dos espaços e dos usos e criando uma hierarquia evidente.

A iluminação além de um papel chave na legibilidade intuitiva dos espaços criando uma hierarquia evidente, tem a capacidade de dar uma identidade noturna à Praça.

A iluminação divide-se assim em 4 tipos:

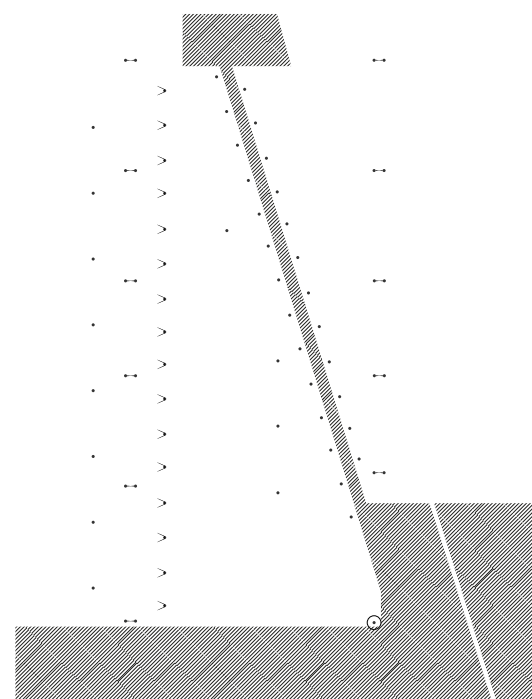
1. Iluminação dos eixos viários, com elementos de maior altura que garantem uma boa iluminação aos percursos automóveis mas também à parte perimetral dos jardins e zonas pedonais.

2. A iluminação dos jardins e eixo diagonal, com iluminação a baixo da copa das árvores a uma escala mais humana, através de elementos tipo coluna posicionados de forma acentuar o carácter paisagístico. A verticalidade dos elementos faz com que durante o dia se difundam na trama vegetal enquanto de noite se revela um espaço com uma luz de emissão controlada e confortável.

3. A iluminação dos pontos notáveis, as áreas que se distinguem pela função e existência de elementos construídos ou vegetais particulares são iluminadas de forma singular. Introduzindo elementos no chão com o objectivo de enfatizar a geometria e presença destes elementos.

4. A iluminação da área central com um elemento de 10 metros fazendo uma iluminação geral e reforçando a excepcionalidade do eixo.

A tonalidade da luz é fundamental para enfatizar e hierarquia dos espaços, nos corpos iluminantes ao longo do eixo de via propõe-se um branco quente/neutro 3000K enquanto nos espaços arborizados se propõe a utilização de um branco muito quente 2700K.



- ⊙ elemento de 15 m
- ↔ elemento duplo 6 m
- elemento 4 m
- ^ iluminação a partir de baixo



25. Esquema de Iluminação

PARTICIPAÇÃO

CRIAÇÃO DE UM TERRENO COMUM

O processo participativo que deu origem ao programa de concurso foi fundamental na construção de uma visão partilhada com os habitantes da cidade do futuro Martim Moniz, a continuação do envolvimento da população nas fases de projecto e obra é crucial no sucesso e qualidade do futuro Martim Moniz.

Participação em fase de pré-obra

Propõe-se que paralelamente ao início da obra seja criado a um pavilhão temporário, numa área colocada em segurança onde os grupos associativos locais podem desenvolver actividades culturais e lúdicas e ao mesmo tempo promover a criação de um laboratório de reutilização de uma parte dos materiais da praça possivelmente e conjunto com as comunidades escolar e académica.

O objectivo é que na sua refundação da Praça do Martim Moniz mantenha a sua identidade e capacidade de representar todos os que a quiserem habitar.



Vista sobre o Prado Central

ESTIMATIVA TOTAL DO CUSTO DE OBRA

Artigo	Área/un.	Custo unitário	un.	Custo Parcial	Custo Total Parcial	Custo Total
Obras de Demolição						
Edifício que liga a Capela da Nossa Senhora da Saúde ao C.C.	960	150 €	/m3	144 000 €		
Pavimentos e remoção de mobiliário urbano e outros e.	21500	25 €	/m2	537 500 €		
					681 500 €	
Movimentação de terras e obras estruturais						
Movimentações de terra e remoção de entulho	4000	50 €	/m2	200 000 €		
estruturas de betão associadas aos Arranjos exteriores	1	120 000 €	/un.	120 000 €		
					320 000 €	
Impermeabilização						
Reforço da impermeabilização da placa de cobertura do estacionamento	10000	20 €	/m2	200 000 €		
					200 000 €	
Revisão de infraestruturas						
reforço estrutural da laje de cobertura, por via da colocação de laminados de carbono	9500	100 €	/m2	950 000 €		
reforço estrutural dos pilares_ Esforço Transverso, através da colocação de mantas de fibra de carbono	1115	60 €	/m2	66 900 €		
					1 136 900 €	
Construção de novos espaços verdes						
Áreas verdes permeavel (Jardim da Diversidade)	2422	50 €	/m2	121 100 €		
Áreas verdes impermeavel (Prado Central)	4849,5	50 €	/m2	242 475 €		
Arborização porte médio e grande (pap. 18x20; alt minima 3m)	161	250 €	/un.	40 250 €		
Arbustos	450	60 €	/un.	27 000 €		
Sistema de Rega	7271,5	50 €	/m2	363 575 €		
					794 400 €	
Implantação de novos pavimentos						
Pavimento em Betão escuro com inertes de basalto	1771	60 €	/ m2	106 260 €		
Pavimento em Basalto (calçada em cubos regular)	1190	85 €	/ m2	101 150 €		
Pavimento em Basalto (calçada irregular)	1265	85 €	/ m2	107 525 €		
Pavimento em Calçada de Calcário (dim.média)	3970	85 €	/ m2	337 450 €		
Pavimento em Pedra Lioz.(pav. Recuperado esplanada)	1190	85 €	/ m2	101 150 €		
Pavimento em Calçada de Vidraço	2800	60 €	/ m2	168 000 €		
Pavimento em Betão claro	1952	60 €	/m2	117 120 €		
Pavimento em Betão claro com inertes p.calcaria / saibro	2135	30 €	/m2	64 050 €		
					1 102 705 €	
Implantação de novo mobiliário urbano e equipamento						
Paragem do eletrico / Mobiliário Urbano (A2)	3	10 000 €	/un.	30 000 €		
Paragem do eletrico (A1)	1	5 000 €	/un.	5 000 €		
Paragem de Autocarro (B1-B2-B3)	3	5 000 €	/un.	15 000 €		
Parqueamentos para bicicletas	2	1 000 €	/un.	2 000 €		
Bancos em pedra - (Prado Central)	250	500 €	/un.	125 000 €		
Bancos em pedra - (Jardim B.diversidade)	53	500 €	ml.	26 500 €		
Bancos em pedra - (Jardim das Olaias)	50	500 €	ml.	25 000 €		
Outros elementos (caixotes do lixo, etc)	15	300 €	/un.	4 500 €		
Pavilhão/Cafe/ Servicios	55	1 500 €	/m2	82 500 €		
Área técnica	30	500 €	/m2	15 000 €		
Pavilhão/ Metro/ Mobiliário Urbano	130	750 €	/m2	97 500 €		
					428 000 €	
Sistema Hidráulico (abastecimento e drenagem)						
Infraestruturas de drenagem e abastecimento de água	943	100 €		94 300 €		
Espelho de água	275	300 €	/un.	82 500 €		
					176 800 €	
Revisão do sistema de iluminação						
Iluminárias	100	1 000 €	/un.	100 000 €		
Electricidade	2000	200 €	/ml	400 000 €		
					500 000 €	
Sinalização Rodoviária						
Sinalização	1	30 000 €	/un.	30 000 €		
					30 000 €	
Alteração de traçado do carril do elétrico						
Assentamento de via-férrea	670	3 000 €	/m2	2 010 000 €		
Instalação de aparelhos de mudança e de cruzamentos de via	1	300 000 €	/m2	300 000 €		
					2 310 000 €	
Estimativa de Custo Total						7 680 305 €

MANUTENÇÃO

Optou-se pela introdução de espécies prevalentemente autóctones que garantem maior facilidade na adaptação/crescimento e limitam substancialmente a manutenção, necessidade de rega e de poda.

Com objectivo de reduzir os custos de gestão das herbáceas, opta-se por uma configuração dos arbustos que privilegia espécies de fácil adaptação e particularmente resistentes aos ataques dos agentes patogénicos, seleccionando plantas perenes que normalmente se propagam sem necessidade de replantações anuais.

A contenção dos custos de gestão é fundamental, para garantir por um lado a exequibilidade da intervenção, por outro a possibilidade de manter o espaço não comprometendo a sua durabilidade no tempo. As soluções de projeto privilegiam a utilização de materiais resistentes e duráveis, com baixos custos de manutenção.