

**CONCURSO PÚBLICO DE CONCEÇÃO PARA A ELABORAÇÃO DO PROJETO DE
REQUALIFICAÇÃO DA PRAÇA DO MARTIM MONIZ**





MEMÓRIA DESCRITIVA

CONCEITO BASE	3
TRÁFEGO	4
ESTACIONAMENTO	5
DESENVOLVIMENTO ESPACIAL	6
SEGURANÇA	7
PAVIMENTAÇÕES PROPOSTAS	7
ILUMINAÇÃO, MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS	8
VEGETAÇÃO PROPOSTA	9
ABASTECIMENTO E USO DA ÁGUA	10
IRRIGAÇÃO	10
DRENAGEM	10
ESCULTURA	11
ORÇAMENTO E QUADRO DE ÁREAS	12



CONCEITO BASE

O grande jardim da baixa, um espaço apoiado no conceito de Espaço Encruzilhada – com origem etimológica de en- + cruz + -ilhar, um espaço onde se cruzam, fundem culturas, formas de ser, espaços e geometrias.

Privilegiando o acesso simples e pedonal a quem a partir da Baixa de Lisboa chega ao jardim do Martim Moniz - pela rua Barros Queirós ou pela Rua Dom Duarte seguindo pela Rua da Palma. Foi também intenção que este seja um espaço onde as pessoas se movimentam em qualquer direção com o mínimo de obstáculos físicos. Assim a diferença de altitude entre a zona Sul e Norte da Praça é vencida com suaves declives que seguem a morfologia do terreno.

O projeto resulta numa grande Praça-Jardim, encostada a Poente e muito ligada à Baixa.

A Norte, o topo mais alto, uma rotunda distribui o trânsito e nela prima uma grande escultura – um cartão de visita em forma de Sol ou Mundo visível de qualquer ponto da Praça.

A Sul é criada uma segunda rotunda para escoamento de trânsito e serviço ao Hotel e Bombeiros.

A Nascente a estrada de continuação da Rua da Madalena concentra todo o trânsito automóvel e de transportes públicos.

O Jardim-Praça do Martim Moniz é depois povoado com um conjunto de acontecimentos, elementos que permitem percorrer, estar ou viver, em conjugação com uma forte presença de edificado e funcionalidades urbanas.

A natureza deste projeto confere primazia à definição de eixos fundamentais, generosos na sua amplitude, como se de praças com configuração longitudinal se tratassem, mais do que canais meramente funcionais. Ao longo destes eixos desenvolvem-se sítios de estar - o parque infantil ou a grande área de eventos. A distribuição espacial dos eixos fundamentais e da agregação dos espaços programáticos consequentes resulta, não apenas do conceito de base mas sobretudo das existências, da configuração e funções urbanas e do Programa.



TRÁFEGO

De forma a dar resposta à intenção da Câmara Municipal de Lisboa em otimizar e consolidar a utilização multimodal da Praça do Martim Moniz - rodoviária, pedonal e ciclável - propõe-se uma reestruturação e simplificação do sistema viário promovendo-se a plena integração do sistema de transportes públicos existentes com os modos ativos predominantes.

É abandonado o conceito circular existente de rotunda única em redor da Praça, o que promovia desde logo uma barreira física no acesso ao centro da mesma, dificultando uma vivência de carácter mais lúdico, em detrimento de uma proposta onde irão pontuar duas rotundas, localizadas respetivamente a Norte - de tipologia circular com função distribuidora - e outra a Sul da praça - de carácter mais funcional - unidas por um corredor viário de duplo sentido de circulação a Nascente.

Graças a esta solução, o tráfego rodoviário será retirado da zona Poente, assim como o traçado do elétrico que será desviado para a via Nascente sendo assim necessário o reforço da laje de estacionamento na zona em frente ao Hotel Mundial.

Haverá lugar à reserva de um espaço, canal de fronteira e interface com o edificado a Poente, para o acesso a cargas e descargas e veículos de emergência, privilegiando sempre o acesso e a vivência pedonal às ruas adjacentes.

No topo Norte da praça, a implementação desta rotunda garantirá a plena articulação com os arruamentos existentes, nomeadamente a Rua da Palma, Rua de São Lázaro, Rua José António Serrano e Rua Fernandes da Fonseca, integrando e promovendo um fácil acesso ao parque de estacionamento subterrâneo cuja entrada passa a ser feita do lado Norte, junto a esta primeira rotunda.

No topo Sul a rotunda-praça proposta em frente ao Hotel Mundial, assegurará as ligações, mantendo-se os sentidos de tráfego existentes da Rua da Madalena – entrada - e Rua da Palma – saída. Esta zona servirá ainda como uma “interface” dos vários modos de circulação, albergando uma praça de táxis, Tuk Tuks, zona de tomada e largada de bicicletas elétricas, e polo central das paragens de transportes públicos, nomeadamente autocarros e carreiras dos elétricos, sendo estas alvo de uma realocização e otimização de modo a incrementar o conforto, sem esquecer as questões associadas a segurança dos utilizadores, numa área mais sensível da praça onde os canais de passagem se interligam ao nível de todos os modos de transporte.



DESENVOLVIMENTO ESPACIAL

Na Praça-Jardim foi intenção criar diferentes ambientes mas evitar a fragmentação espacial e vivencial, no sentido da não criação de ilhas-espaços.

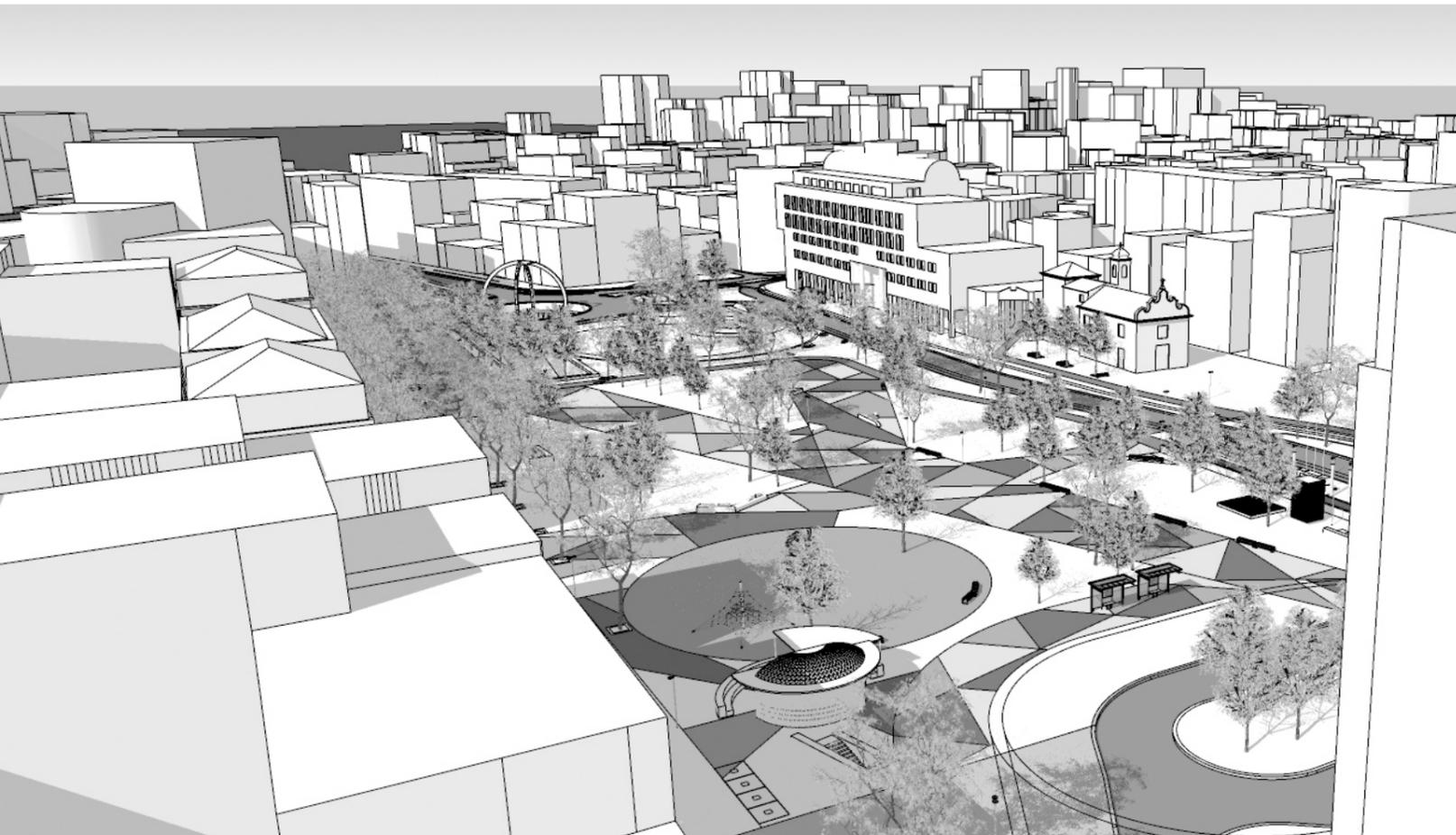
O parque infantil proposto pretende-se recolhido da azáfama e bulícios urbanos, a Sul e mais perto da área principal de habitação existente, com apoio de um quiosque para que os pais possam estar, descansar à sombra do copado de grandes tipuanas (Tipuana tipu).

O desenvolvimento de uma grande área de eventos é fundamental para o desenrolar de atividades multiculturais, muito presentes no local. Esta zona situa-se mais a Norte, próximo da rotunda propondo-se também um quiosque neste sítio como apoio às atividades a desenvolver nesta grande área. É aqui que se encontra o único declive da Praça que se vence com degraus – quem vem ao quiosque do lado do Centro Comercial Mouraria sobe cerca de 4 degraus para aceder à Praça e ao quiosque.

A Poente surge uma alameda pedonal, no confronto com o edificado, permitindo uma grande plataforma de movimentação e socialização, mais contida ou separada do ruído e bulício dos meios de transporte e vias automóveis. Esta alameda terá uma forte presença das árvores propostas, lóðãos (*Celtis australis*), num contínuo formal e material, adequado a uma escala urbana mas sem menosprezar a dimensão da pessoa, o utente, cuja perceção da qualidade e segurança dos espaços, é assegurada pela continuidade funcional.

A Nascente foi opção a não demolição do corpo que liga o edifício do Centro Comercial Mouraria à capela, mantendo a passagem existente que vem do projeto dos arquitetos José Lamas e Carlos Duarte. Sendo atualmente uma zona insalubre, pretendemos tratar este espaço na sua conceção original de porta de entrada na Mouraria, com forte iluminação e atravessada pela pista ciclável. São assim contornadas as questões que tornaram este espaço pouco seguro, é respeitado o legado do pensamento anterior e existe um ganho considerável em termos orçamentais.





SEGURANÇA

No contexto da segurança, importa salientar dois aspetos – A vegetação, as geometrias e a iluminação propostas são elementos, na sua correta distribuição e proporção, a considerar para a perceção geral de segurança do espaço bem como adjuvantes ou auxiliares na possibilidade da sua implementação.

A vegetação arbustiva proposta, pretende-se de modo comedido em grandes dimensões ou porte com o objetivo de não criar grandes ecrãs opacos. Por outro lado, a sua utilização pode constituir um reforço pontual ou ligeiro no reforço da leitura espacial e com isso disciplinar a perceção / visualização dos espaços.

O atravessamento da estrada a Nascente pelos peões é facilitado pela existência de diversas e largas passadeiras. Foi abandonada a ideia de um pavimento de blocos de granito redutor da velocidade nesta faixa por questões relacionadas com o ruído

PAVIMENTAÇÕES PROPOSTAS

As pavimentações propostas são de três tipos – Pavimento em massame de betão pigmentado em três cores/matizes de cinzento esquadrelado mecanicamente para panos de dimensão superior ao recomendado e contido por perfil metálico nos limites de enchimento de cada pano/polígono, formando geometrias triangulares e outros polígonos complexos. Trata-se de um pavimento de fácil execução, antiderrapante e permitindo o efeito plástico desejado.

Os restantes pavimentos compreendem dois tipos de calçada, em calcário existente e a recuperar, em granito 5/7 proposta e se possível a recuperação do pavimento existente em lajetas de granito e o seu reposicionamento (repavimentação com material recuperado da obra existente). São no geral elementos simples de executar, fáceis de adquirir e funcionais.

As calçadas em granito são importantes para demarcar funções distintas das da envolvente, as calçadas em calcário são o resultado da preservação da calçada artística de Eduardo Nery, sem comprometer a sua envolvente, numa perspetiva de continuidade.



ILUMINAÇÃO, MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS

A iluminação exterior é também complementar deste processo de apreensão do espaço, quer ajardinado quer inerte e, propõe-se, para efeitos funcionais, iluminação LED com temperaturas de cor neutras que possibilitem perceber os volumes de vegetação e outros, bem como o seu recorte com boa definição. As armaduras propostas possuem desenho discreto para não se evidenciarem excessivamente e tomar o protagonismo essencial ao que consideramos importante – a morfologia geral do espaço.

O mobiliário urbano e equipamentos preconizados, possuem forma, materialidade simples e discreta mas resistente – Pretende-se dotar o espaço de bancos, papelarias, quiosques, paragens de autocarro, etc., de modo a que se possa fruir do mesmo sem que os efeitos do tempo sejam perniciosos para os materiais inertes, ou seja que envelheçam bem, e resistam ao vandalismo ou usos inapropriados.

Os bancos, que derivam da estrutura básica da rotunda, quebram a curvatura e alinham-se. São integradas várias funções, tais como bancos com cobertura, diferentes alturas e instalações para patinagem. A conceção dos bancos tem assim em conta tanto os aspetos práticos como os estéticos.

Junto aos quiosques e espalhados pelas zonas ajardinadas estão pensados bancos que oferecem um maior nível de conforto com estrutura metálica e assento em madeira.

Os quiosques, inspirados na forma do Quiosque Tradicional, apresentam uma quebra nas curvas e dividem a estrutura básica em duas partes. Uma metade alberga o restaurante, a área de vendas e as instalações sanitárias, enquanto a outra metade oferece lugares verticais em três níveis diferentes. O conjunto destas duas áreas forma um círculo que cria um ambiente íntimo no meio do Quiosque, longe da azáfama da praça.

As paragens de autocarro são as convencionais de Lisboa, em vidro. A cada grupo de 2 paragens está contemplada uma casa de banho integrada funcionando com moedas.



VEGETAÇÃO PROPOSTA

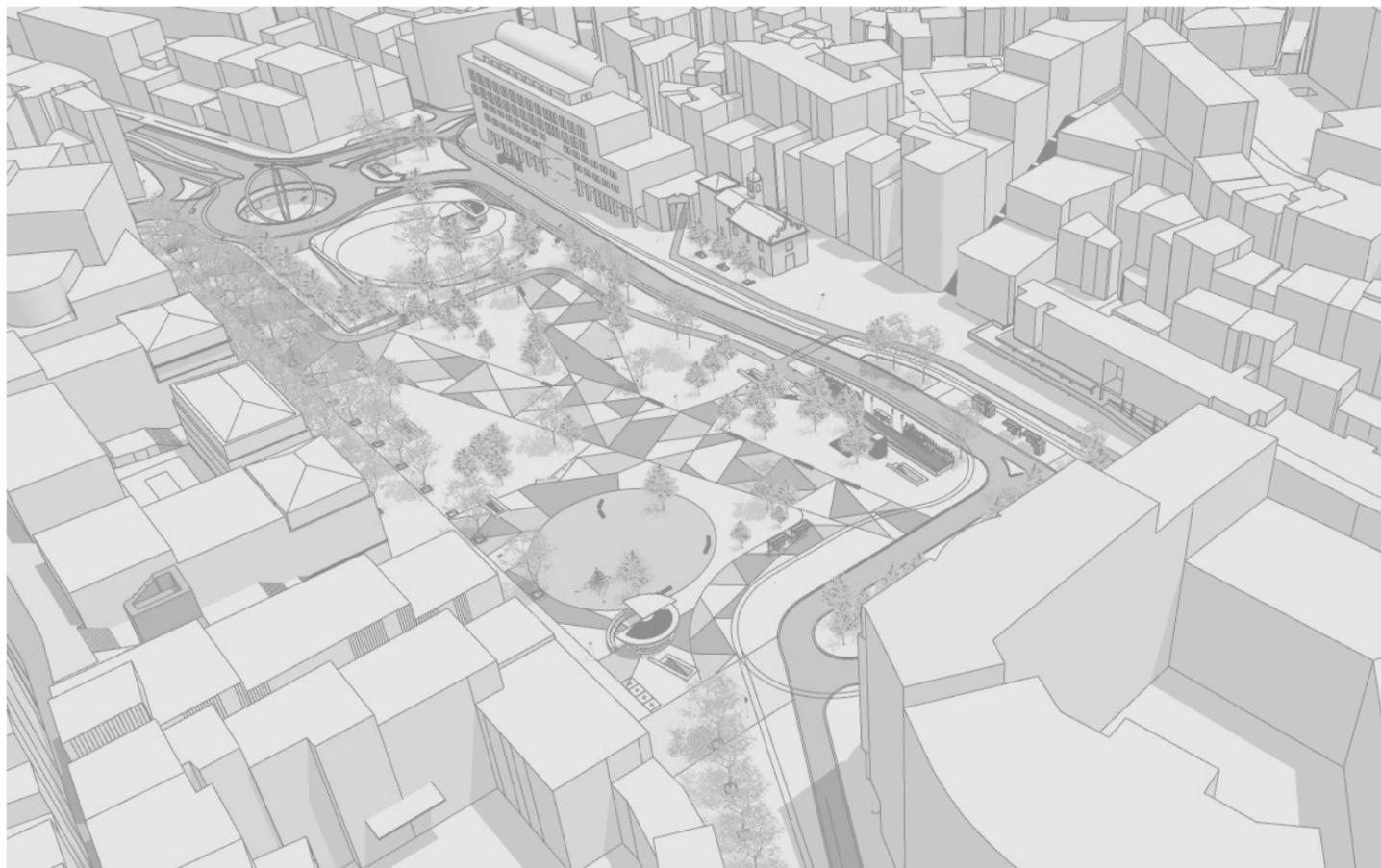
A vegetação é toda ela de carácter não invasor e no geral vegetação não exótica. Em casos particulares, no estrato de cobertura do solo, surgem propostas algumas espécies exóticas, muito conhecidas, e grandes auxiliares na sua função sendo que na composição quer de planos quer de massas, poderão ser muito úteis dada a pouca exigência das mesmas e a sua resistência a condições adversas, nomeadamente ao stress hídrico.

No mesmo contexto, importa afirmar que se pretende incorporar o maior numero de árvores existentes, bem como de arbustos, nomeadamente *Punica granatum* (Romãzeiras) existentes.

No âmbito dos planos arbustivos e arbóreos, sugere-se a utilização de arbustos de pequeno e médio porte como *Arbutus unedo* (Medronheiro) *Cistus* sp. (Pequenos arbustos do género *Cistus* como a estevinha, roselha-grande e roselha-pequena), *Crataegus monogyna* (Pilriteiro), *Lavandula angustifolia* (Alfazema inglesa), *Myrtus communis* (Murta), *Phillyrea latifolia* (Aderno), *Pistacia lentiscus* (Aroeira), *Prunus spinosa* (Abrunheiro), *Rhamnus alaternus* (Sanguinho-das-sebes), *Rosa canina* (Rosa-brava) *Viburnum tinus* (Folhado). Em termos de árvores propostas salienta-se o *Acer campestre* (Bordo-comum), *Celtis australis* (Lódão), *Ceratonia siliqua* (Alfarrobeira), *Fraxinus angustifolia* (Freixo), *Olea oleaster* (Zambujeiro) *Quercus faginea* (Carvalho cerquinho), *Quercus rotundifolia* (Azinheira) ou *Tipuana tipu* (Tipuana). Ao nível do plano de cobertura do solo, temos proposto *Achillea millefolium* (mifélio ou mil-folhas), *Asparagus densiflorus* (Feto plumoso), *Cotoneaster dammeri*, *Hedera helix* subsp. *hibernica* (Hera atlântica), *Lantana montevidensis* (Lantana-rasteira), *Ophiopogon japonicus* (Gramma preta), *Phlomis purpurea* (Marioila) ou *Santolina pinnata*.

A composição espacial do elenco florístico proposto, ou seja o seu plano de plantação, deverá obedecer a critérios essenciais ao seu bom funcionamento biológico, bem como de manutenção da vegetação. Por isso a sua seleção consiste no compromisso entre a utilização de um elenco fortemente autóctone, bem como na presença de algumas espécies exóticas, inofensivas do ponto de vista ambiental mas particularmente adequadas.





ABASTECIMENTO E USO DA ÁGUA

A água para consumo Humano é realizada em infraestruturas em total conformidade com as regras da EPAL

Para rega propõe-se a infraestruturização do espaço com rede com ligação a rede da Epal.

Prevê-se que no futuro possa ser repartida em rede potável ou não potável, conforme desenvolvimento especial, apenas para uso gota a gota, subterrâneo.

IRRIGAÇÃO

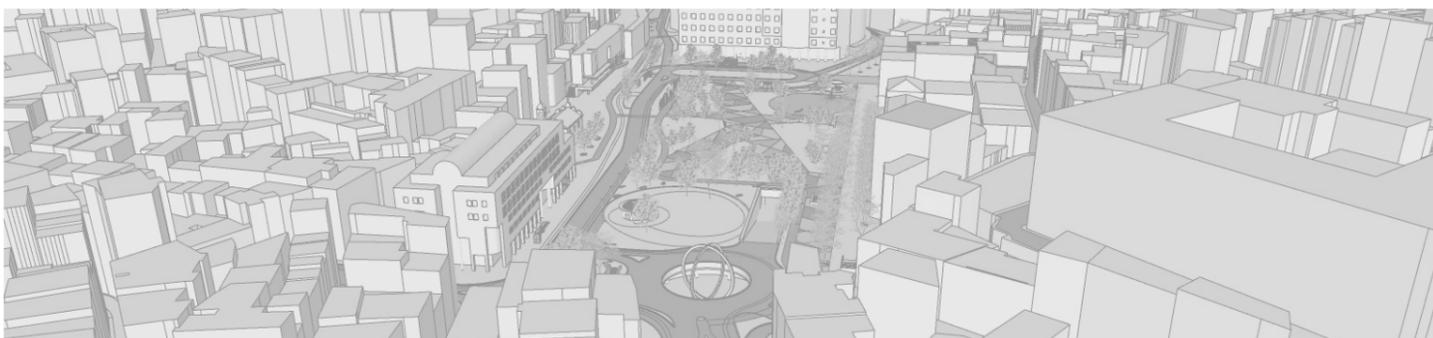
A irrigação pretende-se num sistema clássico de; aspersão para relvados (mais propriamente prados regados) pulverização para manchas relativas à cobertura do solo e rega gota-a-gota para manchas sub-arbustivas e arbustivas. A previsão é que, uma vez instalada a vegetação, se reduza ou mesmo anule sectores de irrigação, com exceção dos prados regados e cobertura do solo. Complementarmente propor-se-á uma rede de tomadas de água para lavagem de pavimentos e irrigação adicional, quando necessário. As caldeiras de árvores deverão ser irrigadas através de brotadores autocompensantes de débito controlado.

Da proposta fazem parte um conjunto de áreas de prado seco, não muito extensas (cerca de 840 m²) que se pretendem que sejam elementos de revestimento do solo no geral de sequeiro – Dizemos no geral, pois propõe-se a sua irrigação por aspersão sem cobertura total, apenas com uma cobertura parcial de 50% e com baixíssimas dotações a aplicar somente nos meses de estio.

DRENAGEM

O Projeto de Drenagem está integralmente solidário com o Plano geral de Drenagem da Cidade de Lisboa para 2030 (PGCL 2030) e que já esta em andamento pela Autarquia.





O Martim Moniz beneficia da intersecção da bacia da Av. Almirante de Reis com coletor transversal a montante da Praça, libertando-a de cheias pluviais anómalas e crescentes.

O PGCL recomenda igualmente uma conservação com substituição, dos coletores existentes o que se propõe igualmente, articulando as superfícies e pavimentos propostos.

ESCULTURA

Colocada na rotunda do topo Norte uma escultura de entrada no Jardim do Mundo serve de ligação entre dois mundos: o subterrâneo e o da superfície.

A escultura está assente numa base aberta para a zona comercial que caracteriza a estação de metro do Martim Moniz, garantindo-lhe mais luz, salubridade e beleza.

Contribuindo em termos estéticos para toda a praça, é o único objeto que se eleva mais alto dentro dos seus limites.

A escultura, uma bola de telhas cerâmicas invertidas e sobrepostas sobre uma estrutura metálica, conta com um sistema autónomo que faz a circulação de água entre a base e o topo da bola.

Sendo este Jardim do Mundo um espaço multicultural, foi intenção que a forma ou simbologia da peça não se relacione mais com uma religião do que com outra ou que remeta mais a uma cultura do que a outra.

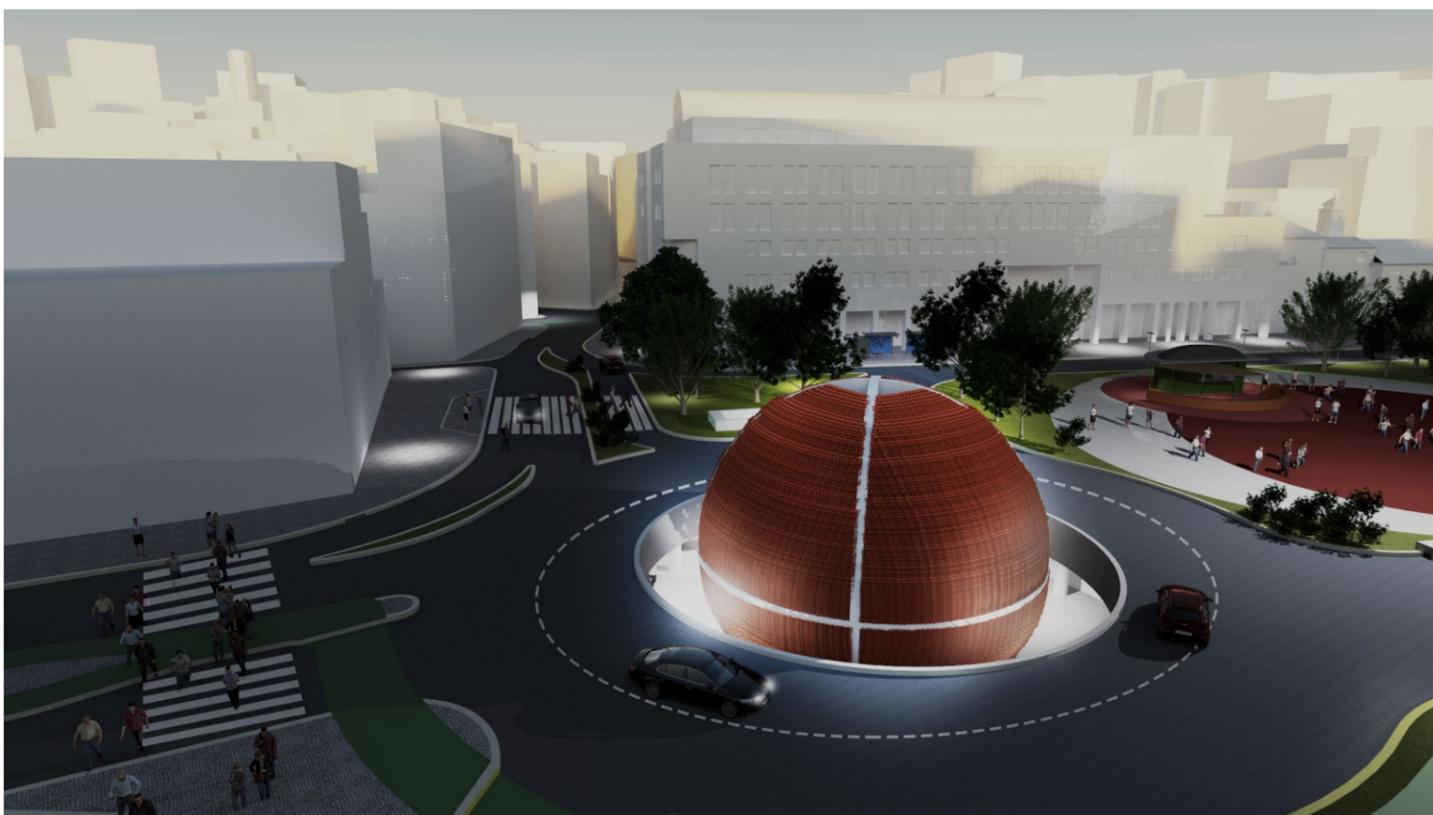
Nesse sentido procurámos uma forma que fosse comum a todas as culturas.

É provável que a base de todas as culturas venham da adoração do Sol.

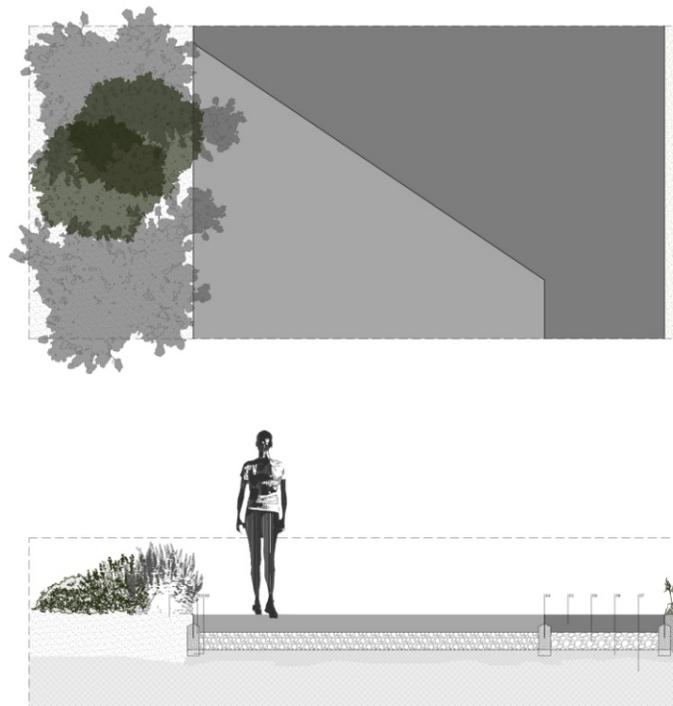
Foi este facto e a inevitável relação da forma esférica com o Globo que nos indicou que este poderia ser o elemento comum a todos nós, independentemente do extrato social, cultura ou religião.

A Proposta para intervenção artística no Jardim do Mundo, tem também o pretexto de funcionar como um gigante “ar condicionado” que canaliza o ar que desce da Almirante Reis (Norte) atravessa esta estrutura, e vai fornecer a todo o jardim uma porção do ar que foi arrefecido ao passar por um material poroso como é a cerâmica e humedecido pela água que aí escorre.

A escultura atualmente presente na Praça é deslocada para junto da entrada do estacionamento para peões e bicicletas, a Nascente.



ORÇAMENTO E QUADRO DE ÁREAS



ESTIMATIVA DE CUSTOS - OBRA

Pavimentos, Paisagismo, Equipamentos	2.552.559,25 €
Infraestruturas e construção	5.586.398,27 €
Valor total	8.138.957,52 €

(Custos unitários habitualmente praticados no mercado de obras públicas em trabalhos desta natureza)

ESTIMATIVA DE CUSTOS - MANUTENÇÃO E CONSUMOS

Fonte (água)	3.200 € / ano
Fonte (eletricidade)	350 € / ano
Fonte (manutenção dos sistemas)	2400 € / ano
Rega (rega de arranque)	3.600 € / ano
Iluminação (eletricidade)	31.500 € / ano
Iluminação (manutenção)	6.800 € / ano

1 Estrutura Verde					
Vegetação Arbórea Proposta					
Árvores propostas (PAP14/16 médio)	135	€ 425,00	€ 57 375,00	un	Valor médio de cada arvor
Vegetação Arbustiva Proposta (de médio e grande porte)					
Vegetação arbustiva de médio a grande porte	1255	€ 15,00	€ 18 825,00	m²	
Vegetação Arbustiva proposta de pequeno porte) e herbácea					
Vegetação arbustiva de pequeno porte, sub-arbustiva e de revestimento do solo	1320	€ 27,50	€ 36 300,00	m²	
Prados regados	1715	€ 3,50	€ 6 002,50	m²	
Prados secos	840	€ 3,00	€ 2 520,00	m²	
2 Pavimentos					
Muretes em betão aparente propostos	135	€ 350,00	€ 47 250,00	m	c/ altura de até 1.30 m
Limites do pavimento em betão betuminoso (Vias) em lancil em calcário propostos	1600	€ 45,00	€ 72 000,00	m	Lancil com 25 cm de largur
Limites do pavimento em massame de betão pigmentado em chapa Zincor Cofraem perdida	2558	€ 25,00	€ 63 950,00	m	Espessura da chapa 3mm €
Caldeiras quadrangulares em lancil em calcário propostas	20	€ 150,00	€ 3 000,00		
Caldeiras circulares em remate em chapa Zincor propostas	8	€ 45,00	€ 360,00	un	
Pavimento em massame de betão pigmentado (3 cores), afagado e esquadrelado mecânicamente proposto	5316	€ 35,00	€ 186 060,00	m²	
Pavimento em lajetas de granito resultantes do aproveitamento do pavimento existente	5228	€ 50,00	€ 261 400,00	m²	
Pavimento contínuo em borracha com acabamento em EPDM (2 cores) Parque Infantil	658	€ 75,00	€ 49 350,00	m²	Cerca de 72.5 euros/m2
Pavimento em calçada em granito 5/7 proposto	1101,4	€ 30,00	€ 33 042,00	m²	
Pavimento em betão betuminoso (Vias automóveis) proposto	5234	€ 55,00	€ 287 870,00	m²	
Pavimento em calçada existente e a recuperar	7055	€ 22,50	€ 158 737,50	m²	
Pavimento em saibro compactado proposto	712,2	€ 30,00	€ 21 366,00	m²	
Pavimento em betuminoso a frio (Mobilidade suave) proposto	1221,55	€ 45,00	€ 54 969,75	m²	
Travessia em pequena ponte metálica proposta	22	€ 250,00	€ 5 500,00	m²	
Grelha sumidouro proposta	180	€ 185,00	€ 33 300,00	m	
3 Equipamento, mobiliário e iluminação					
Corpo de água proposto	155	€ 25,00	€ 3 875,00	m²	
Blocos em pedra, em conjugação com vegetação, propostos	20	€ 350,00	€ 7 000,00		
Papeleiras metálicas propostas	45	€ 450,00	€ 20 250,00	un	
Bancos em estrutura metálica com listas em madeira exótica propostos	40	€ 550,00	€ 22 000,00	un	
Armaduras de iluminação propostas Tipo 1 (Simples e duplas)	250	€ 1 500,00	€ 375 000,00	un	
Armaduras propostas Tipo 2 (Torres de iluminação exterior)	2	€ 3 000,00	€ 6 000,00	un	
Ecoilhas propostas	2	€ 30 000,00	€ 60 000,00	un	
Paragens de autocarro/eléctrico propostas	8	€ 5 000,00	€ 40 000,00	un	
Estação GIRA proposta	2	€ 20 000,00	€ 40 000,00	un	
Parque infantil proposto (Equipamentos)	1	€ 45 000,00	€ 45 000,00	un	
Vedação do parque infantil proposto	95	€ 45,00	€ 4 275,00	m	
Reposicionamento da escultura ao Martim Moniz	1	€ 10 000,00	€ 10 000,00	vg	
4 Irrigação					
Irrigação por aspersão (Relvados / Prados regados) com cobertura total	1715	€ 18,50	€ 31 727,50	m²	18.5 euro/m2
Irrigação por aspersão (Prados) com 50% de cobertura	840	€ 15,50	€ 13 020,00	m²	15.5 euro/m2
Irrigação por gota-a-gota e pulverização localizada	2575	€ 9,50	€ 24 462,50	m²	9.5 euro/m2
5 Terra vegetal e Compostos de Plantação					
Relvados / Prados regados	514,5	€ 35,00	€ 18 007,50	m3	35 euro/m3
Prados	201,6	€ 35,00	€ 7 056,00	m3	35 euro/m3
Vegetação arbustiva de médio a grande porte	978,9	€ 35,00	€ 34 261,50	m3	35 euro/m3
Vegetação arbustiva de pequeno porte e revestimento do solo	633,6	€ 35,00	€ 22 176,00	m3	35 euro/m3
Árvores propostas (1.2*1.0*1.0)	194,4	€ 40,00	€ 7 776,00	m3	40 euro/m3
Sistemas de ancoragem à planta (Aprox.)	75	€ 150,00	€ 11 250,00	un	150 / un
6 Escavação e remoção de terras					
Escavação e remoção de terras para o exterior da obra a vazadouro certificado (Para substituição por nova terra vegetal e/ou composto de plantação)	2523	€ 21,50	€ 54 244,50	m3	

€ 2 256 559,25