

REQUALIFICAÇÃO DO JARDIM DO CARDAL, POMBAL

PROJETO DE ARQUITETURA PAISAGISTA

PROJETO DE EXECUÇÃO

MAIO 2019

I MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO.....	2
2. LEGISLAÇÃO APLICÁVEL.....	4
3. PROPOSTA	5
4. SOLUÇÕES CONSTRUTIVAS.....	10
4.1. Trabalhos preparatórios e medidas cautelares.....	10
4.2. Altimetria e Drenagem	11
4.3. Pavimentos, muros e remates.....	12
4.4. Mobiliário urbano.....	12
4.5. Elemento de água.....	13
4.6 Rega	15
4.7 Revestimento vegetal.....	19
5. EQUIPA TÉCNICA	21
ANEXO I – FICHAS DE MOBILIÁRIO	22

1. INTRODUÇÃO

O presente projeto tem por objetivo a Requalificação do Jardim do Cardal, em Pombal, desenvolvendo-se, nesta fase, o Projeto de Execução.

A área de intervenção, correspondente ao jardim existente no centro da cidade, contabiliza cerca de 6830 m² e é delimitada pelo Largo 25 de Abril e rua de Leiria, a nascente, pela Igreja do Cardal e edifício dos Paços do Concelho, a sul, pelo projeto da futura ligação sobre a linha férrea, a poente e pela Rua Alexandre Herculano a norte.

A proposta que se apresenta responde ao programa apresentado no Caderno de Encargos para a *'Elaboração do Projeto de Execução de Requalificação do Jardim do Cardal'* – Processo nº 013/CPV/SA/18'.

Este projeto de recuperação está integrado numa estratégia de desenvolvimento urbano da Cidade de Pombal e tem como documento orientador o *'Masterplan' da Zona de Interface Modal de Transportes e Áreas Envolventes incluindo a Requalificação Urbana da Várzea*, enquadradas no Plano Estratégico de Desenvolvimento Urbano da Cidade de Pombal, com candidatura do PEDU: EIDT – 99-2015-03-103.

Esta fase surge após aprovação do anterior Anteprojecto, em que se contemplou a avaliação da situação existente, e se considerou ainda o acordado nas reuniões realizadas entre os representantes da equipa de projeto e a Câmara Municipal de Pombal.

O Projeto de Execução que se apresenta constitui o desenvolvimento técnico do trabalho e inclui a definição e pormenorização de todos os seus componentes. Pretende-se a apresentação dos elementos necessários à execução da obra, devidamente quantificados para que seja lançada a empreitada de construção.

Além desta memória descritiva, do caderno de encargos; condições e especificações técnicas e do mapa de quantidades de trabalhos, incluem-se neste processo as seguintes peças desenhadas:

Nº	Versão	Desenho	Escala
01	01	Plano de localização	1:2 000
02	01	Levantamento topográfico	1:200
03	01	Plano geral	1:200
04	01	Cortes AA', BB'e CC'	1:200
05	01	Plano de amarelos e encarnados	1:200
06	01	Plano de trabalhos preparatórios e medidas cautelares – zonas verdes	1:200
07	01	Plano de trabalhos preparatórios e medidas cautelares – construção civil	1:200
08	01	Plano de implantação altimétrica e modelação das zonas verdes	1:200
09	01	Plano de implantação planimétrica	1:200
10	01	Plano de muros, remates e pavimentos	1:200
11	01	Plano de mobiliário e equipamento	1:200
12	01	Plano de plantação de árvores e arbustos	1:200
13	01	Plano de revestimento do solo	1:200
14.1	01	Plano de rega - adução e cabos elétricos	1:200
14.2	01	Plano de rega - distribuição e pontos de rega	1:200
15	01	Elemento de água – implantação e pormenorização	1:50; 1:5
16	01	Pormenores de construção P01-P05	1:20
17	01	Pormenores de construção P06-P12	1:20

2. LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

A legislação aplicável ao projeto de espaços exteriores em causa é a seguinte:

- Decreto-Lei n.º 163/2006, de 8 de agosto - Definição das condições de acessibilidade a satisfazer no projeto e na construção de espaços públicos, equipamentos coletivos e edifícios, equipamentos e infraestruturas abrangidos.
- Decreto-Lei nº 156/99, de 21 de dezembro - Regula a introdução na natureza de espécies não indígenas da Flora e da Fauna.

3. PROPOSTA

O Jardim do Cardal assume uma posição central na cidade, e constitui uma área de estadia e lazer de grande importância no contexto urbano. O *Plano Estratégico de Desenvolvimento Urbano da Cidade de Pombal* (PEDU) prevê a valorização das suas características e vivências, ao colocá-lo num ponto crucial de fluxos pedonais com a introdução de uma nova passagem aérea pedonal, sobre a linha férrea, definida em projeto autónomo, que proporcionará a ligação destas das duas zonas da cidade.

A proposta para a requalificação do jardim tem por princípio orientador o *Masterplan*, de forma a obter uma proposta coerente com as restantes áreas adjacentes, objeto de ações de renovação urbana.

A construção do Jardim do Cardal data do princípio do século XX, sendo, na década de 30, o jardineiro paisagista Jacinto de Matos o autor do seu primeiro traçado, que até hoje o caracteriza. Posteriormente o jardim sofreu várias intervenções, como a construção da pérgula, dos sanitários, do parque infantil/campo de jogos, além da inevitável substituição das espécies originais.

Da análise feita ao jardim considera-se que, apesar de evidenciar os traços formais originais, a sobreposição das diversas ações no tempo conferiram-lhe uma aparência desestruturada, sem um contínuo de vegetação arbóreo e arbustivo expressivo, sendo visível a degradação de alguns elementos construídos, aliada a espaços com usos subaproveitados e desvirtuados.

A proposta de intervenção procura recuperar a essência destes espaços, e dos objetivos que estiveram na sua origem: enquadramento do conjunto edificado, recreio, estadia e contemplação, recuperando parte do desenho e materiais empregues, embora adaptando-os e interpretando-os face às necessidades atuais.

A estratégia de requalificação deste espaço estabeleceu as premissas, critérios e objetivos para a realização da proposta, dos quais se destacam:

— Abordagem ao espaço enquanto parte integrante da cidade, com novas valências conferidas

- pelos projetos previstos para a envolvência, contribuindo para a valorização do conjunto;
- Recuperação do espaço (percursos, pavimentos e vegetação) tendo em conta a identidade do lugar e o projeto original, promovendo uma adaptação às necessidades e expectativas atuais, através de uma reinterpretação das intenções e utilização de materiais compatíveis com os existentes;
 - Criação de condições favoráveis à estadia e utilização do espaço para lazer, encontro e contemplação.

A primeira abordagem ao projeto consistiu na recriação do espaço central do jardim. Uma futura passagem sobrelevada sobre o caminho-de-ferro, prevista para o lado poente, em projeto autónomo, exige uma abertura maior nesta direção. Ao invés desta zona ser um espaço residual, passará a ser uma zona por onde passarão muitas pessoas, sendo necessário uma área pavimentada mais ampla neste sentido.

No espaço central é proposta a remoção dos pequenos canteiros e a pavimentação de todo o espaço, criando-se condições privilegiadas para a ocorrência de feiras, concertos e outros eventos. É ainda introduzido um elemento de água com nebulizadores, inserido na área pavimentada de forma a poder ser circulável, que quando está desligado não é visível, permitindo que seja ligado em dias especiais, ou nos dias de verão mais quentes.



No contorno de todo o espaço central é proposto um alinhamento arbóreo, intercalado com bancos, que reforça a centralidade e a formalidade do espaço. Estas novas árvores substituem as atualmente existentes na mesma área, cujo estado fitossanitário e risco de queda justifica o abate. Efetivamente tratam-se de árvores muito mal conformadas, que contribuem para a imagem degradada do jardim.

Pelo contrário as árvores que estão nas zonas verdes devem ser mantidas na sua quase totalidade, pelo seu porte e qualidade, e pelo facto de serem elementos emblemáticos do jardim. As zonas verdes laterais devem ser assim mantidas, propondo-se apenas a realocação dos acessos que as atravessam a sul. Nestas áreas propõe-se a renovação da estrutura verde arbórea e das sebes. Propõe-se ainda a renovação total do revestimento herbáceo.

Na frente do jardim voltado a nascente encontra-se um elemento referencial do jardim, a pérgula, que será mantida e recuperada na sua totalidade, apenas com novo revestimento dos canteiros com espécies floridas, assim como a estrutura de caminho que a rodeia, propondo-se a renovação do revestimento do elemento de água. No anel seguinte propõe-se a reformulação do desenho dos canteiros, que assume uma expressão mais contemporânea, criando zonas de estadia em seu redor, voltados em todas as

direções, ligeiramente elevadas em relação ao pavimento.



O canteiro do lado oposto a estes, relativamente à praça central e adjacente à Rua de Leiria assume as mesmas características com intuito de criar uma 'porta' de entrada no Jardim, em relação a este importante eixo viário.

Nas áreas técnicas sobre a ribeira propõe-se uma cobertura metálica com estrutura reforçada, definida no Projeto de Estruturas, em substituição dos painéis em madeira provisórios existentes atualmente.

Finalmente a proposta reorganizou o estacionamento junto à Câmara Municipal, permitindo uma maior acessibilidade pedonal e valorizando sua relação com o jardim, mantendo 17 lugares de estacionamento.

Em resumo, esta proposta parte das existências, e recorre em parte a atuações conservadoras mantendo as linhas gerais do desenho original e recuperando os materiais e mobiliário urbano existentes. Em pontos específicos optou-se por uma abordagem formal mais inovadora, como seja o eixo central e nas zonas verdes próximo da pérgula, por se considerar haver necessidade de uma melhor distribuição de fluxos pedonais, e oferta de espaços de estar.

O tempo estimado para a execução da obra são 6/8 meses.

4. SOLUÇÕES CONSTRUTIVAS

No sentido de clarificar a proposta desenvolvida, descrevem-se nos pontos seguintes, de uma forma sucinta, as diferentes opções consideradas:

4.1. Trabalhos preparatórios e medidas cautelares

Os desenhos nº 06 e nº 07, sintetizam o conjunto de trabalhos preparatórios e medidas cautelares relativamente à intervenção nos elementos existentes. Estes trabalhos compreendem os elementos a demolir, recuperar e manter, e a reposicionar em locais indicados, tanto nas zonas pavimentadas como nas zonas verdes.

O desenho nº 05 permite a verificação destes trabalhos, expressos em amarelos e encarnados, no qual se representa a sobreposição da situação existente (a demolir) com a situação proposta (a construir).

Na base dos trabalhos preparatórios está a premissa de que a intervenção neste espaço deve ser cuidada de forma a salvaguardar as componentes válidas presentes no espaço, e remover todos os elementos que contribuem para a sua degradação.

As medidas cautelares de proteção das zonas de vegetação incluem a delimitação dos exemplares arbóreos e sebes assinaladas com rede laranja, de forma a protegê-la durante todo o curso da obra.

As árvores a manter são árvores no auge do seu desenvolvimento, apresentam uma boa conformação, estão saudáveis e bem adaptadas ao lugar. Considera-se que algumas árvores de menor porte deverão ser transplantadas por serem jovens, em bom estado fitossanitário, e com boa conformação. As árvores/arbustos a abater são exemplares que se encontram doentes, danificados, envelhecidos, em conflito com outros exemplares e infraestruturas ou incompatíveis com as opções de projeto.

Alguns elementos de mobiliário urbano serão realocados de acordo com o novo desenho previsto e outros removido tendo em conta a estratégia de renovação do Jardim e são propriedade do dono de Obra.

Relativamente aos elementos a recuperar considerou-se a reabilitação da pérgula, do coreto e de paredes e fundo do elemento de água existente e substituição do elemento decorativo com repuxo por jato que fica praticamente oculto, de forma a criar um efeito de repuxo emitido diretamente do plano de água. Preconiza-se também a recuperação dos muretes existentes no limite norte do Jardim e do pavimento com estereotomias em calçada de calcário por baixo da pérgula.

4.2. Altimetria e Drenagem

O desenho nº 08, apresenta a proposta de implantação altimétrica e modelação das zonas verdes.

Uma vez que a intervenção incide sobre uma realidade já perfeitamente implantada e condicionada, a proposta irá manter as cotas existentes na maioria das situações.

A implantação altimétrica tem em consideração as cotas de soleira dos edifícios, dos elementos construídos e caixas de infraestruturas existentes e das árvores a manter, e é desenvolvida de modo a garantir a drenagem pluvial, o que implica também a introdução de novos sumidouros, e realocização de existentes.

Todos os elementos relativos a drenagem encontra-se expressos no projeto da especialidade respetiva e compatibilizados com a implantação altimétrica proposta.

Nas zonas verdes, prevê-se a regularização do terreno e ligeiros enchimentos no tardo dos muretes existentes no limite norte, e a concordância altimétrica com os novos remates dos canteiros 5cm acima da cota dos pavimentos.

Na zona dos novos canteiros junto à pérgula e junto à Rua de Leiria, propõe-se a criação de uma zona verde sobreelevada com uma modelação de terreno suave, ajustando-se às cotas dos limites que envolvem cada canteiro, assim considerou-se uma elevação de 20cm junto ao lancil metálico, 30cm no tardo dos muretes, chegando a um máximo de 70cm na área central de cada canteiro.

Prevê-se no projeto de construção das áreas pavimentadas que todas as tampas de infraestruturas enterradas existentes a manter sejam ajustadas, rebaixadas ou levantadas, de acordo com a implantação altimétrica proposta.

4.3. Pavimentos, muros e remates

Os materiais a utilizar nos pavimentos e remates estão indicados no desenho nº 10.

Os materiais propostos para os pavimentos são a calçada de calcário em continuidade com as áreas adjacentes e lajes de betão com pigmento incorporado, aplicado in situ.

A zona central do jardim tal como o estacionamento e respetivo acesso são assentes sobre base reforçada para acesso automóvel. Sendo o acesso automóvel à área central do jardim um acontecimento pontual apenas permitido a veículos autorizados.

Os muros previstos são em betão, com pigmento incorporado, à semelhança do pavimento.

Relativamente aos remates propõe-se a colocação de lancis de calcário e lancis em chapa metálica nos canteiros sobreelevados.

4.4. Mobiliário urbano

A proposta para o mobiliário urbano está definida no desenho nº 11.

A proposta prevê a instalação de bancos de madeira com costas em todas as áreas de estadia, e muretes-banco em betão no limite nos canteiros junto à pérgula e Rua de Leiria, de modo a tornar aqueles espaços em zonas mais convidativas e confortáveis.

Os bancos em madeira previstos na praça central, encontram-se posicionados junto as zonas verdes, entre caldeiras e têm 3m de comprimento. Por baixo da pérgula para um melhor ajuste à forma circular do espaço propõe-se bancos com 1.80m de comprimento. No limite do jardim, voltado para a Rua de Leiria considerou-se o encastramento de bancos sobre os muretes de limite dos canteiros.

Propõe-se a colocação de papeleiras distribuídas pela área de intervenção.

Estão ainda previstas realocações de equipamentos pré-existent: painéis informativos e wc canino.

No que refere à iluminação prevê-se a colocação de novas luminárias conforme expresso no Projeto de Iluminação.

4.5. Elemento de água

A implantação e pormenorização dos elementos referentes ao elemento de água estão expressas no desenho nº 15.

O elemento de água foi projetado para produzir um efeito de nevoeiro em três linhas paralelas, no sentido do maior fluxo pedonal, cada uma com 69 expressores com distribuição indicada nas peças desenhadas. As linhas de nevoeiro trabalham de forma independente e são controladas através da programação do autómato.

Em cada linha será colocada uma iluminação através de 23 projetores de LED, com luz branca. Os projetores deverão ficar instalados num espelho de aço inoxidável.

O sistema previsto é um sistema de água atomizada, por isso foi considerado, em vez de um sistema de recirculação, um consumo de água perdida por forma a não constituir qualquer risco sanitário.

Este tipo de sistema deverá funcionar maior número de horas no Verão, pois em temperaturas elevadas, além do seu carácter lúdico tem funções de refrigeração em média com redução da temperatura ambiente em cerca de 5-6°C.

O tipo de elemento de águas não é de funcionamento contínuo, deverá ser programado o número de horas diárias de funcionamento diário e durante as diferentes estações do ano, conforme decisão da CMP. Cada jato consome terá um consumo muito reduzido - 0.046 litros por minuto e durante o horário programado não estarão todos os jatos a funcionar em simultâneo, ou seja, estima-se o consumo diário

é reduzido, e mais acentuado nos meses mais quentes.

A casa das máquinas deste elemento de água funcionará no interior do embasamento do coreto existente, conforme acordado com a Câmara Municipal de Pombal, estando previstos nos projetos das especialidades respetivas o abastecimento de água da rede, de energia elétrica e de ligação à rede de drenagem.

A tubagem dos coletores é realizada em tubo de alta pressão devidamente dimensionado para o efeito, para o caudal e pressões de funcionamento.

SISTEMA DE ATOMIZAÇÃO

Prevê-se instalar 3 sistemas de atomização, constituído cada um por bomba de alta pressão com caudal e pressão para alimentar 69 bicos, pré- filtro de partículas, e sondas. Cada bomba deverá ter uma electroválvula de descarga e uma electroválvula de entrada de água.

Este sistema funcionará com alimentação de água da rede.

SISTEMA DE FILTRO DE CORDA

Está previsto a montagem de um filtro de corda na tubagem de abastecimento à bomba de alta pressão. para assegurar uma boa qualidade da água, impedindo a passagem de lixo ou qualquer outro tipo de resíduos,

ILUMINAÇÃO

Os projetores de iluminação previstos são submersíveis, fabricados em bronze e equipados com uma lâmpada de LEDS de alta intensidade de luz branca. Os projetores permitem a substituição da lâmpada. A fonte de alimentação é 220V/12V classe II .

QUADRO ELÉCTRICO

O quadro de comando e de proteção é executado de acordo com as regras de segurança eléctrica.

O quadro eléctrico permite a programação de horários individualizados por bomba e iluminação, temporização do sistema de controlo de nível, sinalização de avarias, acesso por nível de operação, parametrização de circuitos.

O quadro deverá ter entre outros os seguintes equipamentos:

- Armário em poliéster classe II;
- interruptor magneto térmico tetra polar de entrada de corrente com proteção diferencial tetra polar com sensibilidade de 30 mA;
- disjuntor por circuito de bombagem e iluminação;
- proteção térmica para os grupos de bombagem;
- circuito de comandos a 24 V protegidos por disjuntor;
- autómato programável;
- consola tátil para programação e parametrização do funcionamento da fonte com indicação de alarmes, com diversos níveis de utilizadores e possibilidade de ligar a equipamentos moveis.;
- Fonte de alimentação 220V/12V classe II para alimentação dos projetores.

SISTEMA CONTROLO DE VENTO

O anemómetro, ligado ao autómato onde parametriza as velocidades do vento de forma a evitar o funcionamento com possibilidade de grande dispersão do nevoeiro. Assim teremos

- Com vento nulo ou suave: funcionamento normal da fonte;
- Com vento excessivo: paragem total dos jatos.

4.6 Rega

A rega encontra-se detalhada nos desenhos nº14.1 e 14.2.

O estudo do projeto de rega teve como base de trabalho a modelação do terreno e os planos de plantação propostos para a mesma área.

O terreno apresenta uma topografia de declive pouco acentuado, mas sem implicações quanto à implantação do sistema proposto, dado que as percas de carga não atingem valores problemáticos no que diz respeito aos pontos de rega.

No referente às plantações propostas, o estudo visou não só a cobertura total da área a regar mas também as diferentes espécies de plantas a serem aplicadas, garantindo deste modo o bom desenvolvimento das espécies vegetais.

O estudo da rede de rega das áreas verdes, foi elaborado no pressuposto de que a água é proveniente da rede geral de abastecimento, com um débito de 3 a 4,5m³/h a uma pressão de 3Kg/cm².

A rede primária ou de adução e que permitirá conduzir a água aos sectores será dotada de válvula de retenção, de um filtro, válvulas de seccionamento, electroválvulas e tomadas de rega, devidamente protegidas por caixas, com os caudais necessários a serem utilizados na rede de rega. A rede secundária ou de distribuição deverá contemplar a sua distribuição pelas zonas verde e terá por função conduzir a água aos pontos de rega através das electroválvulas.

A fim de otimizar a rede de rega optou-se pela utilização de anéis, para a tubagem de adução e distribuição onde possível. Os cálculos de caudal e pressão foram efetuados com base nos estudos de cobertura integral de zonas a regar, no débito dos aparelhos de rega, na evapotranspiração média dos meses com temperaturas mais elevadas e no tempo total a ser aplicado na rega, tendo-se tomado como valor da reposição de água 6mm/dia para as áreas verdes. Para a pressão, como acima referido, o cálculo baseia-se tendo em conta as percas da carga existentes nas tubagens de adução e distribuição, assim como no cálculo da velocidade da água, de modo a que esta não exceda 1,5m/s.

A escolha dos pontos de rega teve em conta o alcance dos mesmos, o declive das áreas a regar e os ventos dominantes, de modo a atingir-se a melhor uniformidade na rega e o menor desperdício possível, para a obtenção do menor consumo de água; optou-se por utilizar, MP rotators escamoteáveis do tipo "Pop-up" e tubo de gotejadores integrados autocompensantes.

As tomadas de rega serão distribuídas ao longo da tubagem de adução, terão por função, a rega de árvores isoladas, a limpeza de pavimentos, e servirão como rega de recurso em caso de falha do sistema automático.

A rede de rega será comandada por um sistema de programação, com programador eletrónico, com memória não volátil, 4 programas, 8 arranques. Tempos de 1 minuto a 2 horas. Ao programador será ligado um sensor de chuva.

A Rede de Rega das áreas verdes, será dividida em 14 sectores, sendo 8 de MP rotators e 6 de gotejadores.

DIMENSIONAMENTO DA TUBAGEM

Os caudais de ponta utilizados no dimensionamento das redes de distribuição são os que resultam das características hidráulicas dos pontos de rega adotados, isto é dos caudais por eles debitados. De igual modo, os caudais de ponta requeridos por cada um dos sectores serviram de base ao dimensionamento da rede de adução;

Rede de adução:

- Dimensionamento do caudal de ponta: de 3 a 4,5 m³/h
- Velocidade compreendida de 0,45 a 0,74 m/s
- Pressão de serviço 30 m.c.a.
- Diâmetro mínimo 50mm (P.E.A.D.)

Rede de distribuição:

- Dimensionamento do caudal de ponta: de 1,5 a 2,25 m³/h
- Velocidade compreendida de 0,8 a 1,04 m/s
- Pressão de serviço 25 m.c.a.
- Máximo diferencial entre as pressões do primeiro e último ponto de rega: 20%
- Diâmetro mínimo 32 e 25mm (P.E.A.D.) e 16mm (P.E.B.D.).

CÁLCULOS DE PERCA DE CARGA

O cálculo das percas de carga aos sectores mais desfavoráveis, baseou-se no facto de os MP rotators, funcionarem a uma pressão de 2,5Kg/cm². Neste caso para as áreas verdes, deverá dispor-se de um caudal de cerca de 4,5m³/h a uma pressão aproximada de 3Kg/cm² de modo a garantir a pressão mínima de funcionamento em qualquer ponto da rede de adução.

Rede de rega

Percas de carga:

Adução	1,116 mca
Electroválvulas	2,000 mca
Sector	1,830 mca
Pressão de funcionamento	25,000 mca
TOTAL	29,940 mca

Pressão requerida na rede geral 45,690 mca = 4,56Kg/cm

CÁLCULOS DE TEMPOS DE REGA

Atendendo às áreas a regar, as respectivas necessidades diárias em água e os débitos dos pontos de rega instalados estimam-se os seguintes tempos de rega para os meses com temperaturas mais elevadas:

Reposição de água: 6 mm/dia

$$T = \frac{I \times 60}{pr \times da}$$

T - Tempo de rega

I - Reposição de água em mm/semana

pr - Pluviometria do ponto de rega em mm/h

da - Número de dias por semana

MP rotators: $\frac{42 \times 60}{12 \times 7} = \frac{2520}{84} = 30$ minutos

Gotejadores: $\frac{42 \times 60}{12 \times 7} = \frac{2520}{84} = 30$ minutos

4.7 Revestimento vegetal

Os planos de plantação de árvores e arbustos e de herbáceas e arbustos de revestimento e sementeiras correspondem aos desenhos números 12 e 13.

Na base da definição da estrutura verde esteve o objetivo da criação de um sistema verde contínuo, reforçando a imagem de conjunto, assegurado em todo o espaço pelas árvores e pelas zonas verdes de proteção, enquadramento e recreio previstas e reabilitadas. A proposta pretende recuperar as intenções do projeto inicial recorrendo a reinterpretações adequadas aos dias de hoje em que as preocupações com os custos de manutenção são uma realidade. Assim, de um modo geral, a intervenção nas zonas verdes prevê o seguinte:

- Reforçar a presença das zonas verdes laterais com reforço da plantação de árvores, sementeira de relvados e recuperação das sebes existentes na marcação dos seus limites;
- Plantação em áreas estratégicas de herbáceas e arbustos de revestimento com espécies com floração interessante, mas de fácil manutenção;
- Plantação de alinhamentos de árvores em caldeira na praça central, numa única espécie, num ritmo constante para reforçar a imagem de linearidade do conjunto;
- Seleção de elenco de espécies maioritariamente já existentes e reforço de plantação pontual de coníferas.

A intervenção nas zonas verdes pressupõe ações maioritariamente conservadoras na imagem da estrutura verde geral, mas inclui atuações mais profundas de reabilitação dos estratos arbóreos, arbustivos e herbáceos, nomeadamente no que se refere a abates de exemplares em mau estado fitossanitário.

Conforme descrito anteriormente, considera-se que todos os relvados deverão ser removidos e ressemeados, com vista à obtenção de um revestimento homogéneo e saudável.

Prevê-se limitar as fronteiras norte e sul do Jardim com sebes talhadas, reforçando algumas existentes a manter e plantando novos exemplares ajustados ao projeto.

Na zona dos canteiros existentes junto à pérgula e no canteiro do lado oposto, em relação ao eixo central da praça central, prevê-se a plantação de espécies floridas de forma a serem apreciadas também a partir do exterior do Jardim.

Foram selecionadas espécies adaptadas às condições edafoclimáticas presentes no local, de forma a assegurar o rápido e sustentado desenvolvimento da vegetação, minimizando esforços de manutenção e abreviando o tempo de crescimento do material vegetal. Com o mesmo objetivo, toda a área verde será regada, com recurso a uma rede automática.

5. EQUIPA TÉCNICA

ARQUITETURA PAISAGISTA

Catarina Ribeiro Viana, Arq. Paisagista

Elsa Calhau, Arq. Paisagista

Ana Lemos, Arq. Paisagista

Sara Coelho, Arq. Paisagista

ÁGUAS E ESGOTOS

Madalena Charneca, Eng^a Civil

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Jorge Manuel Ferreira Rato, Eng.^o Eletrotécnico

O técnico responsável,

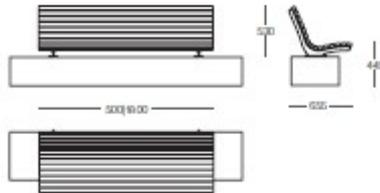


Catarina Ribeiro Viana

ANEXO I – FICHAS DE MOBILIÁRIO

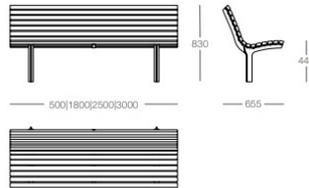


wall bench
banc de mur
banco de murete



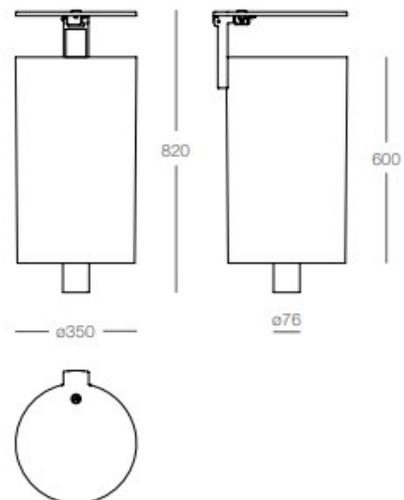
PT Bancos
Estrutura: ferro fundido [LFF1]
Assento: madeira Tall / madeira FSC
Carvalho Francês ou madeira FSC
Kambala Escura [LV1]
Fixação: [LF1]

Banco de murete do tipo 'Larus', modelo 'AXIS'



PT Bancos
Estrutura: ferro fundido [LFF1]
Assento: madeira Tall / madeira FSC
Carvalho Francês ou madeira FSC
Kambala Escura [LV1]
Fixação: [LF1]

Banco do tipo 'Larus', comprimento 1.80 e 3.00m modelo 'AXIS'



Papeleira tipo 'Larus', ref. 'POINT', 42L com poste e tampa (Ø350)