



Câmara Municipal de Lisboa

Direção Municipal de Estrutura Verde, Ambiente e Energia

Departamento de Estrutura Verdes

Divisão de Planeamento, Gestão e Manutenção da Estrutura Verde

NÚCLEO DE ARVOREDO

RELATÓRIO TÉCNICO DE AVALIAÇÃO VISUAL DE ARVOREDO

LOCAL: Junto à Estação de Santa Apolónia.

MORADA: Avenida Infante Dom Henrique, Rua Teixeira Lopes, Largo dos Caminhos de Ferro, Largo do Museu de Artilharia.

FREGUESIA: Santa Maria Maior

TÉCNICO RESPONSÁVEL: Ana Júlia Francisco

DATA: 01/10/2015

1. CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL:

Esta avaliação foi solicitada pelo Gabinete do Senhor Vereador Manuel Salgado e de acordo com a Planta de Coordenação de Intervenções na Frente Ribeirinha Santa Apolónia – Praça do Comércio. Procedeu-se à avaliação do arvoredo da zona assinalada com 1 nesta planta

A área em causa inclui arvoredo da Avenida Infante Dom Henrique, Rua Teixeira Lopes, Largo do Museu de Artilharia, Largo dos Caminhos de Ferro e Cais da Pedra.

No Largo do Museu de Artilharia existe um ajardinado sob a competência da Junta de Freguesia de Santa Maria Maior, com código SIG 360010, nas restantes moradas o arvoredo encontra-se em caldeira e igualmente sob competência da mesma Junta. Ao longo da Avenida Infante Dom Henrique e do lado do Cais da Pedra existem alguns exemplares de palmeiras e um alinhamento de *Pinus pinea* sob a competência da Associação do Porto de Lisboa.

Foram contabilizados quarenta e seis exemplares arbóreos e três palmeiras, das espécies: *Populus nigra* var. *italica*, *Populus alba* var. *boleana*, *Platanus hybrida*, *Tilia spp*, *Jacaranda mimosifolia*, *Citrus sinensis*, *Eriobotrya japonica*, *Ficus elastica*, *Celtis australis*, *Pinus pinea* e *Phoenix dactylifera*.

Destacam-se, neste levantamento, pelo seu porte e vigor, os exemplares de *Jacaranda mimosifolia*, bastante antigos e com defeitos acentuados no fuste a nível estrutural e o exemplar de *Celtis australis*, igualmente antigo e com o mesmo tipo de defeitos no fuste. São igualmente interessantes os exemplares de *Ficus elastica* do Jardim dos Caminhos de Ferro.



Câmara Municipal de Lisboa

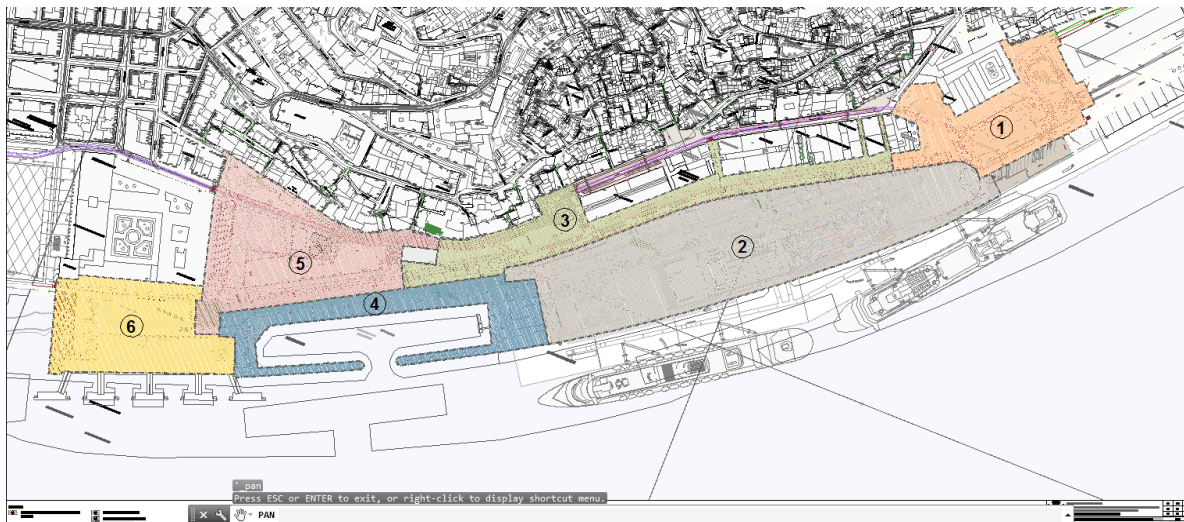
Direção Municipal de Estrutura Verde, Ambiente e Energia

Departamento de Estrutura Verdes

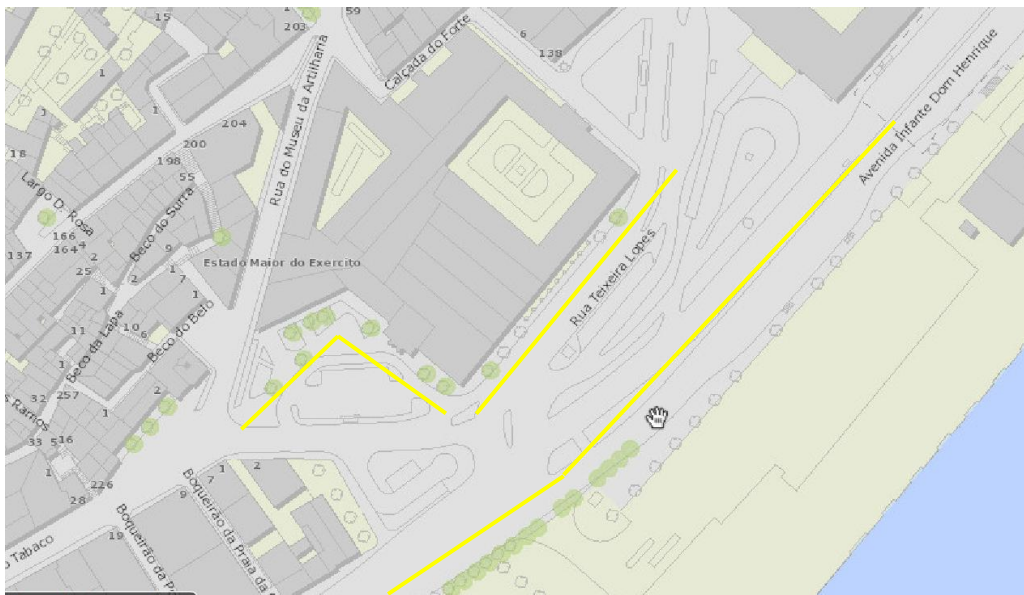
Divisão de Planeamento, Gestão e Manutenção da Estrutura Verde

2. PLANTA DE LOCALIZAÇÃO:

2.1. Planta de Coordenação de Intervenções na Frente Ribeirinha Santa Apolónia – Praça do Comércio



2.2. Planta de localização geral



3. TIPO DE AVALIAÇÃO:

A avaliação do arvoredo foi feita com uma inspeção visual de acordo com o método VTA (Visual Tree Assessment) (Mattheck e Breloer, 1994) e Análise de Risco (AR) (Matheny e Clark, 1994).

A cada árvore foi atribuído um grau de perigosidade, resultante da junção das seguintes componentes: probabilidade de rotura, tamanho da peça e probabilidade de atingir o alvo, sendo 3 o valor mínimo e 12 o máximo. Para todos os exemplares esta medição foi relativa ao tamanho das peças com probabilidade de rotura (ramos e pernadas).



4. QUADRO RESUMO DE RESULTADOS VTA E AR

Código SIG	Morada	Espécie	PAP (cm)	Altura (m)	Avaliação visual	AR	Intervenções propostas
360341191001	Rua Teixeira Lopes	<i>Populus alba</i> var. <i>bolleana</i>	109		Nada a assinalar.	6	Poda de afastamento do edifício.
360341191002	Rua Teixeira Lopes	<i>Populus alba</i> var. <i>bolleana</i>	93		Apresenta uma cavidade no colo com inclinação total do eixo para o lado oposto à inclinação (faixa de rodagem).	10	Abate.
360341191003	Rua Teixeira Lopes	<i>Populus alba</i> var. <i>bolleana</i>	87		Ligeira inclinação.	6	Poda de limpeza e aclaramento.
360341191004	Rua Teixeira Lopes	<i>Populus alba</i> var. <i>bolleana</i>	54		Nada a assinalar.	3	Não necessita.
360341071001	Largo do Museu de Artilharia	<i>Jacaranda mimosifolia</i>	164		Exemplar antigo. Apresenta bom vigor apesar de ter uma área morta extensa ao longo do fuste desde o colo. Internamente é visível a presença de cavidade longitudinal ao longo de todo o fuste. Inclinação do fuste e algum desequilíbrio da copa.	9	Poda seletiva de limpeza e reequilíbrio da copa.
360341071002	Largo do Museu de Artilharia	<i>Jacaranda mimosifolia</i>	233		Exemplar antigo. Apresenta bom vigor. Cavidade grande ao longo de todo o fuste com madeira de reação desenvolvida. Passeio levantado pelo sistema radicular. Forte rebentação basal.	8	Poda seletiva de limpeza e eventual redução de peso em alguns pontos.
360341070001	Largo do Museu de Artilharia	<i>Tilia spp</i>	93		Muita rebentação basal e ao longo do fuste, devido a podas mal executadas.	4	Correção de poda anterior.
360341070002	Largo do Museu de Artilharia	<i>Tilia spp</i>	111		Rebentação no fuste e base dos ramos devido a poda excessiva.	4	Correção de poda anterior.



Câmara Municipal de Lisboa

Direção Municipal de Estrutura Verde, Ambiente e Energia

Departamento de Estrutura Verdes

Divisão de Planeamento, Gestão e Manutenção da Estrutura Verde

360341070003	Largo do Museu de Artilharia	<i>Citrus sinensis</i>	81		Nada a assinalar.	3	Não necessita.
360341070004	Largo do Museu de Artilharia	<i>Eriobotrya japonica</i>	118		Exsudações no fuste.	3	Limpeza.
360341070005	Largo do Museu de Artilharia	<i>Citrus sinensis</i>	90		Nada a assinalar.	3	Não necessita.
360341070006	Largo do Museu de Artilharia	<i>Tilia spp</i>	110		Nada a assinalar.	3	Não necessita.
360341070007	Largo do Museu de Artilharia	<i>Ficus elastica</i>	190		Encostada ao muro.	8	Poda de aclaramento de copa.
360341070008	Largo do Museu de Artilharia	<i>Ficus elastica</i>	335		Apresenta pernada com sinais de problemas: fendilhamento da casca, menor vigor, folhagem mais esparsa e miúda. Raiz superficial com os mesmos sinais.	7	Poda de aclaramento de copa e limpeza de secos. Verificar de novo a pernada com sinais de dessecação.
360341071003	Largo do Museu de Artilharia	<i>Celtis australis</i>	340		Exemplar de grande porte já antigo. Apresenta grande descontinuidade no fuste devido à presença de uma cavidade antiga. Na copa é visível o sinal de rotura de pernada que deixou a copa um pouco desequilibrada. Presença de alguns ramos secos. Presença de fungo xilófago no colo.	10	Poda de limpeza nas extremidades e reequilíbrio da copa.
360004621013	Avenida Infante Dom Henrique	<i>Populus nigra</i> var. <i>italica</i>	100		Nada a assinalar.	3	Não necessita intervenção. Retirar tutor.
360004621012	Avenida Infante Dom Henrique	<i>Populus nigra</i> var. <i>italica</i>	61		Nada a assinalar.	3	Não necessita intervenção. Retirar tutor.
360004621011	Avenida Infante Dom Henrique	<i>Populus nigra</i> var. <i>italica</i>			Caldeira vazia.	3	Plantação de exemplar de <i>Populus nigra</i> var. <i>italica</i> .
360004621010	Avenida Infante Dom Henrique	<i>Populus nigra</i> var. <i>italica</i>	63		Nada a assinalar.	3	Não necessita intervenção. Retirar tutores.
360004621009	Avenida Infante Dom Henrique	<i>Populus nigra</i> var. <i>italica</i>	85		Nada a assinalar.	3	Não necessita intervenção. Retirar tutores.
360004621008	Avenida Infante Dom Henrique	<i>Populus nigra</i> var. <i>italica</i>	35		Nada a assinalar.	3	Não necessita intervenção. Retirar tutores.
360004621007	Avenida Infante Dom Henrique	<i>Populus nigra</i> var. <i>italica</i>	45		Pernada basal no fuste, a retirar.	3	Poda de limpeza de pernada na base do fuste. Retirar tutores.



Câmara Municipal de Lisboa
Direção Municipal de Estrutura Verde, Ambiente e Energia
Departamento de Estrutura Verdes
Divisão de Planeamento, Gestão e Manutenção da Estrutura Verde

360004621006	Avenida Infante Dom Henrique	<i>Populus nigra</i> var. <i>italica</i>	54		Nada a assinalar.	3	Retirar tutores.
360004621005	Avenida Infante Dom Henrique	<i>Populus nigra</i> var. <i>italica</i>	51		Nada a assinalar.	3	Retirar tutores.
360004621004	Avenida Infante Dom Henrique	<i>Populus nigra</i> var. <i>italica</i>	14		Nada a assinalar.	3	Retirar tutores.
360004621003	Avenida Infante Dom Henrique	<i>Populus nigra</i> var. <i>italica</i>	34		Nada a assinalar.	3	Retirar tutores.
360004621002	Avenida Infante Dom Henrique	<i>Populus nigra</i> var. <i>italica</i>			Caldeira vazia.	3	Plantação de exemplar de <i>Populus nigra</i> var. <i>italica</i> .
360004621001	Avenida Infante Dom Henrique	<i>Populus nigra</i> var. <i>italica</i>			Caldeira vazia.	3	Plantação de exemplar de <i>Populus nigra</i> var. <i>italica</i> .
360062891018	Doca do Cais da Pedra	<i>Phoenix canariensis</i>			Existe o espique	—	Remoção do espique e plantação com exemplar de <i>Populus nigra</i> var. <i>italica</i>
360062891019	Doca do Cais da Pedra	<i>Phoenix dactylifera</i>		6	Nada a assinalar.	—	Não necessita intervenção.
360062891020	Doca do Cais da Pedra	<i>Phoenix canariensis</i>		2	Nada a assinalar.	—	Não necessita intervenção.
360062891017	Doca do Cais da Pedra	<i>Phoenix dactylifera</i>		7	Apresenta pouco vigor.	—	Limpeza de folhas.
360062891013	Doca do Cais da Pedra	<i>Pinus pinea</i>	30		Aspeto débil.	3	Não necessita intervenção.
360062891012	Doca do Cais da Pedra	<i>Pinus pinea</i>	85		Inclinação para o estacionamento.	3	Poda de levantamento de copa.
360062891011	Doca do Cais da Pedra	<i>Pinus pinea</i>	97		Nada a assinalar.	3	Poda de levantamento de copa.
360062891010	Doca do Cais da Pedra	<i>Pinus pinea</i>	87		Nada a assinalar.	3	Poda de levantamento de copa.
360062891009	Doca do Cais da Pedra	<i>Pinus pinea</i>	85		Nada a assinalar.	3	Poda de levantamento de copa.
360062891008	Doca do Cais da Pedra	<i>Pinus pinea</i>	64		Apresenta inclinação para o lado do estacionamento. Pequena ferida devido à tutoragem que deve ser retirada.	4	Poda de reformação e de levantamento de copa. Coabitação com a sinalização vertical.
360062891007	Doca do Cais da Pedra	<i>Pinus pinea</i>	52		Nada a assinalar.	3	Poda de levantamento de copa.
360062891006	Doca do Cais da Pedra	<i>Pinus pinea</i>	57		Nada a assinalar.	3	Poda de levantamento de copa.



Câmara Municipal de Lisboa

Direção Municipal de Estrutura Verde, Ambiente e Energia

Departamento de Estrutura Verdes

Divisão de Planeamento, Gestão e Manutenção da Estrutura Verde

360062891005	Doca do Cais da Pedra	<i>Pinus pinea</i>	74	Nada a assinalar.	3	Poda de levantamento de copa.
360062891004	Doca do Cais da Pedra	<i>Pinus pinea</i>	88	Apresenta inclinação para o lado do estacionamento.	4	Poda de reformação e de levantamento de copa.
360062891003	Doca do Cais da Pedra	<i>Pinus pinea</i>	75	Apresenta inclinação acentuada para o lado do estacionamento. A substituir.	6	Abate e substituição por novo exemplar da mesma espécie.
360062891002	Doca do Cais da Pedra	<i>Pinus pinea</i>	80	Nada a assinalar.	3	Poda de reformação e de levantamento de copa.
360062891001	Doca do Cais da Pedra	<i>Pinus pinea</i>	49	Nada a assinalar.	3	Poda de levantamento de copa. Retirar tutor.
290062891003	Doca do Cais da Pedra	<i>Pinus pinea</i>	90	Nada a assinalar.	3	Poda de levantamento de copa.
290062891002	Doca do Cais da Pedra	<i>Pinus pinea</i>	65	Caldeira sobre-elevada com afastamento da pedra devido ao desenvolvimento das raízes.	3	Poda de levantamento de copa. Reparação da caldeira.
290062891001	Doca do Cais da Pedra	<i>Pinus pinea</i>	59	Caldeira sobre-elevada com afastamento da pedra devido ao desenvolvimento das raízes.	3	Poda de levantamento de copa. Reparação da caldeira.
361002160001	Largo dos Caminhos de Ferro	<i>Platanus x hybrida</i>	173	Apresenta inclinação acentuada do fuste, mas com equilíbrio da copa. Existem vários ninhos de madeira na copa.	4	Poda de aclaramento e reequilíbrio e levantamento de copa.



5. REGISTO FOTOGRÁFICO:



Exemplar 360341191002 – *Populus alba* var. *bolleana*



Exemplar 360341191002 – pormenor do colo com cavidade pouca resistência.



Exemplar 360341071001 - *Jacaranda mimosifolia*.



Exemplar 360341071001 – pormenor do fuste na zona de madeira morta com cavidade interna.



Exemplar 360341071002 – *Jacaranda mimosifolia*.



Exemplar 360341071002 – pormenor da fenda longitudinal com cavidade até à coroa.



Exemplar 360341071003 – *Celtis australis*.



Exemplar 360341071003 – pormenor da cavidade na zona do colo.



Exemplares 360341070006, 360341070007 e 360341070008.



Exemplar 360341070008 – *Ficus elastica*, pernada doente.



Exemplar 360341070008 – pormenor da pernada doente com fendilhamento da casca na base.



Câmara Municipal de Lisboa

Direção Municipal de Estrutura Verde, Ambiente e Energia

Departamento de Estrutura Verdes

Divisão de Planeamento, Gestão e Manutenção da Estrutura Verde



Exemplar 360062891003 – *Pinus pinea* a substituir.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS:

No geral o arvoredo desta zona encontra-se em bom estado, havendo, no entanto, algumas situações a realçar: o abate do exemplar de *Populus alba* var. *bolleana* nº 360341191002 e a preservação dos exemplares de *Jacaranda mimosifolia* (360341071001 e 360341071002) e de *Celtis australis* (360341071003) com podas seletivas adequadas à idade e às características estruturais das árvores.

As podas preconizadas no mapa de resultados devem ser executadas antes da obra e na época adequada, de acordo com as boas práticas técnicas de arboricultura urbana.

Em situação de obra, deverão ser revistas todas as situações em que haja proximidade ao arvoredo, sobretudo em alterações de geometria e pavimentos, para que sejam devidamente implementadas as medidas de proteção aos sistemas radiculares. Também a parte aérea (fuste e copa) deve ser protegida se tal se justificar. No caso de se preverem abates de exemplares em boas condições, devem os exemplares em causa ser reavaliados para determinação da sua capacidade de transplante para outro local.



7. LOCALIZAÇÃO GEOREFERENCIADA DAS ÁRVORES



