



INVENTÁRIO ARBÓREO DA FREGUESIA DE SÃO VICENTE

São Vicente

Março 2016



Dados do Documento

Título	Inventário Arbóreo da Freguesia de São Vicente
Data	Março de 2016
Responsável Técnico	João Adrião
Tipo de Documento	Interno
Propriedade	Junta de Freguesia de São Vicente
Referência	JFSV (2016). <i>Inventário Arbóreo da Freguesia de São Vicente</i> . Junta de Freguesia de São Vicente, Lisboa

Conteúdo

1.	Introdução	4
1.1	A Árvore na Cidade	4
1.2	As Árvores em Lisboa	6
1.3	Enquadramento Normativo	8
1.4	Os desafios para as Juntas de Freguesia	9
1.5	O Inventário	10
2.	Caracterização da Área de Estudo	11
3.	Resultados	13
3.1	Análise de Resultados	14
4.	Conclusões	19
5.	Referências	22
Anexo I	Lista de Espécies	25
Anexo II	Levantamento Arbóreo de São Vicente	28
Anexo III	Caldeiras Vazias	36
Anexo IV	Outras Árvores	37
Anexo V	Lista de Referência do RMAL	38

1. Introdução

1.1. A Árvore na Cidade

«A rua arborizada do século XIX, que tem a sua expressão clássica nos “Boulevards” do Paris de Haussman, nasceu do aumento de trânsito de veículos que se verificou depois da invenção do novo tipo de estradas devido a Mac Adam. A rua passou a ser de macadame com ou sem calçada, mas as árvores eram plantadas em passeios de terra batida (...) As árvores destinavam-se a dar sombra e sobretudo a alegrar a monotonia das cidades que começavam a crescer (...). As condições são hoje bem diversas. A rua foi asfaltada, o pavimento dos passeios tornou-se impermeável e compacto e a atmosfera das cidades foi poluída pelos gases dos motores a gasolina (...). A aglomeração de gente foi tal que não só se modificou a temperatura da cidade mas também a qualidade das radiações solares. As árvores, como os homens, têm cada vez piores condições de vida na cidade moderna, o que torna cada vez mais urgente o desenvolvimento de uma política séria de espaços verdes que permitam conservar condições razoáveis de vida. Mas ao passo que o homem se pode deslocar nos fins-de-semana e no Verão, a árvore não tem férias, está sempre no seu posto»

(Cabral & Telles, 1999)

A existência de árvores traz reconhecidamente variados benefícios para as cidades (Almeida, 2006, Bobrowski, 2010; Cabral & Telles, 1999; Maillet & Bourgerly, 1993; Michau, 1996; Oliveira & Lopes, 2011; Rosa, 2013, Soares *et al*, 2007).

Com efeito, entre os serviços prestados, contam-se serviços de produção, como alimentos e água; serviços de regulação, como regulação das inundações, secas e doenças, amenização do clima ou melhoria da qualidade do ar; serviços de suporte, como a formação dos solos e os ciclos de nutrientes, aumentando igualmente a biodiversidade e serviços culturais, como o recreio, valor espiritual, o valor religioso e outros benefícios não materiais, como seja o embelezamento das ruas, avenidas e jardins.

Alterações nestes serviços afetam o bem-estar humano através de impactes na

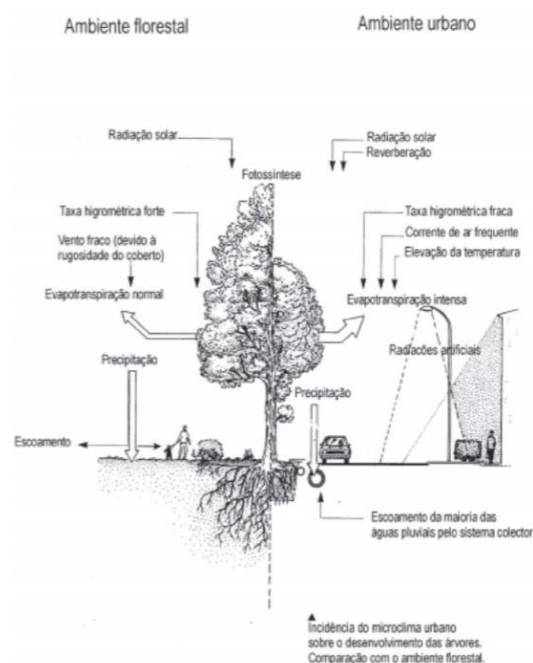
saúde, na segurança, nas relações sociais e culturais e nos recursos materiais básicos para uma vida com qualidade. Estes componentes do bem-estar humano são por sua vez influenciados e têm influência na liberdade de escolha de cada indivíduo (Pereira, 2009 *in* CML, 2015).

De facto, a sua importância social, ficou demonstrada num inquérito aos lisboetas onde em 1000 respostas se obtiveram 762 positivas, considerando habitantes de diferentes idades e sexos (Soares *et al*, 2007).

No entanto, as árvores podem também ser a causa de danos materiais e humanos na cidade: por um lado, devido a conflitos entre as árvores e as infraestruturas humanas, por outro lado, devido à queda de ramos, pernadas ou da própria árvore. Com efeito, as ocorrências de queda de árvores ou de partes de árvores constituem uma das

principais causas de ferimentos em pessoas (por vezes até a morte) durante eventos extremos (Saraiva, 1983 *in* Oliveira & Lopes, 2011).

O clima, a luminosidade, as condições do solo e a qualidade do ar são mais restritivos em meio urbano do que no meio rural e, por isso, desfavoráveis para o desenvolvimento da maior parte das espécies arbóreas. Com efeito, a construção de edifícios e de pavimentos causa a diminuição dos níveis das toalhas freáticas, a remoção da camada superficial e a compactação do solo, com consequências negativas para o volume de solo disponível, o teor de nutrientes disponível e a permeabilidade do solo, restringindo a capacidade de captação de água e de ar pelas raízes. Adicionalmente, a poluição do ar, através das emissões industriais e sobretudo geradas pelos automóveis, tem efeitos negativos, podendo até provocar o envenenamento das plantas por sais, gases e óleos. Para além disso, procedimentos inadequados aplicados durante a plantação e a poda, impactes físicos causados por carros e por materiais de construção e os insetos e doenças constituem ainda fatores de adversidade que afetam as condições fitossanitárias das árvores em meio urbano.



A pressão do meio urbano (Almeida, 2006)

A gestão e manutenção do arvoredo urbano é, consequentemente, uma tarefa que constitui um desafio não apenas pelas condições difíceis que a cidade oferece ao crescimento das árvores, mas também pelos frequentes conflitos urbanos com que a localização das árvores se depara.

1.2. As Árvores em Lisboa



Árvores em Lisboa: Da esquerda para a direita, Parque Florestal de Monsanto, Rua arborizada com Jacarandás (Belém), Jardim da Estrela (o mais antigo jardim público nacional).

Em Lisboa existem mais de 600.000 árvores, pertencentes a mais de 200 espécies (CML, 2010).

De facto, o caso de Lisboa é, em termos de diversidade vegetal bastante peculiar, uma vez que numerosas espécies exóticas foram introduzidas na área de Lisboa e favorecidas pelas condições de grande amenidade climática que permitem o desenvolvimento de espécies provenientes das mais diversas regiões.

Assim, Lisboa é hoje bem conhecida pelo elevado número de jardins botânicos e outros espaços de coleções vegetais e mesmo as quintas urbanas e os jardins apresentam uma diversidade de espécies significativa. A própria imagem de Lisboa deve muito a espécies exóticas como o Jacarandá (*Jacaranda mimosifolia*), a Tipuana (*Tipuana tipu*), a Araucária (*Araucaria heterophylla*), a Palmeira-das-Canárias (*Phoenix canariensis*) ou o Dragoeiro (*Dracaena draco*).

A criação de espaços verdes públicos em Lisboa data do século XIX. Entre os séculos XIX e XX, a expansão da cidade seguiu um modelo baseado em ruas arborizadas e quarteirões regulares, sendo cada bairro configurado a partir de um plano específico. Este modelo de planeamento urbano

integrava espaços verdes no traçado das avenidas largas destinadas à circulação motorizada, que se mantém até aos dias de hoje (Rosa, 2013).

Durante a primeira metade do séc. XX, pôs-se ainda em prática a ideia de arborizar a Serra de Monsanto, cumprindo objetivos de fornecimento de lenha e madeira mas também de melhoria do clima e da saúde pública, dando origem a um “pulmão verde” na cidade, (Almeida, 2006; CML, sd.; Oliveira & Lopes, 2011; Rosa, 2013).

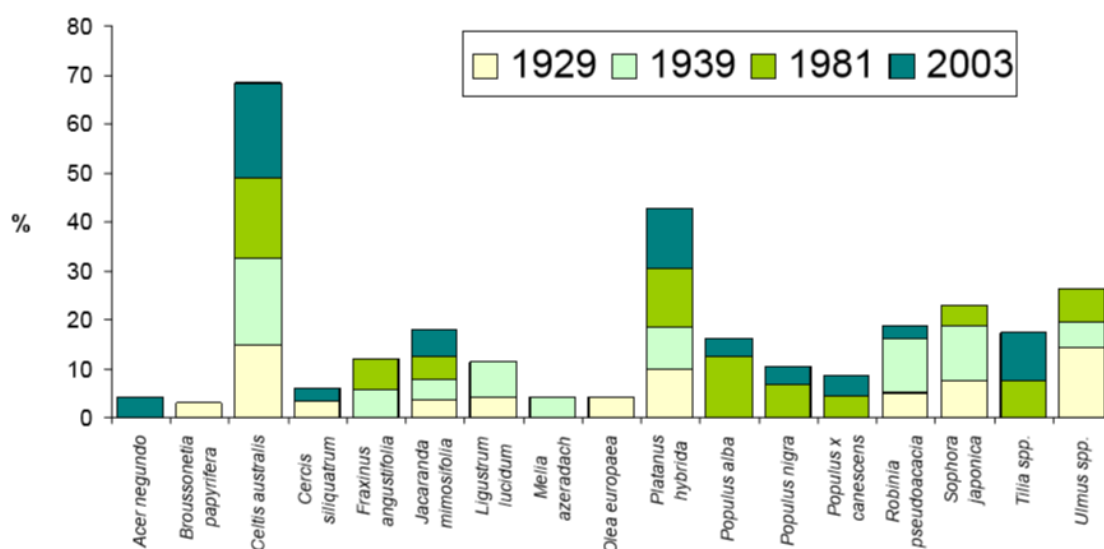
A introdução de espécies alóctones na cidade é devida inicialmente à expansão marítima, que permitiu a obtenção de novas espécies para ornamentação e estudo. Hoje em dia, os espaços verdes contêm uma grande variedade de espécies tanto adaptadas originalmente às condições climáticas de Lisboa, como também espécies exóticas e de climas frios. Com base nos inventários de espécies arbóreas que se realizaram oficialmente a partir de 1929, as espécies com maior representação nos arruamentos de Lisboa são o Lodão-bastardo (*Celtis australis*), o Plátano (*Platanus x hispanica*), várias espécies de Tília (*Tilia* sp.), o Jacarandá (*Jacaranda mimosifolia*), o Ácer-negundo (*Acer negundo*) e diferentes espécies de

Choupo (*Populus alba*, *Populus nigra* e *Populus x canescens*). A abundância das diferentes espécies varia ao longo do tempo, provavelmente em virtude das preferências individuais dos responsáveis pelo planeamento das ruas arborizadas, das tendências da época e das características das próprias espécies, que as tornam mais ou menos resistentes às pragas e doenças (Rosa, 2013; Soares *et al*, 2007).

Existem ainda na cidade cerca de 50 árvores classificadas como Árvores de

Interesse Público (a primeira figura nacional de proteção da natureza), incluindo tanto espécies autóctones, como exóticas, constituindo um património que se deve preservar (CML, 2015).

Uma vez que todo este valioso património vegetal desempenha um papel extremamente importante, constituindo-se como um elemento crucial no equilíbrio da cidade, a sua proteção e manutenção são enquadradas por diversos normativos específicos, como se verá adiante.



Espécies arbóreas dominantes em Lisboa, de acordo com inventários (Oliveira & Lopes, 2011)

1.3. Enquadramento Normativo

A crescente preocupação pela preservação dos valores ambientais na cidade justifica um enquadramento normativo próprio, para que os processos, quer de urbanização quer de organização e funcionamento interno das cidades, não se desliguem da presença e valorização do património natural e dos valores ambientais – incluindo a presença de jardins e parques, árvores de arruamento, espaços verdes de proteção e integração paisagística, bem como os espaços periurbanos de uso agroflorestal.

As Árvores classificadas, quer de interesse nacional (Lei 53/2012 e Portaria 124/2014) quer de interesse municipal (Deliberação 51/AM/2011), já se encontravam sob regulamentação, mas são uma pequena fração do vasto património arbóreo lisboeta.

Afortunadamente, o PDM de Lisboa (2012) consagra a Estrutura Ecológica Municipal, de acordo com as orientações estabelecidas na Carta Estratégica de Lisboa 2010/2014, no Plano Verde Municipal, no Projeto Biodiversidade Lisboa 2020, na Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB) e no Plano de Ação para as Cidades, Autoridades Locais e Biodiversidade – 2011/2020.

Contemporâneo, o modelo de repartição de competências entre a Câmara Municipal de Lisboa (CML) e as Juntas de Freguesia do concelho de Lisboa, aprovado através da

Deliberação n.º 6/AML/2014, publicada no Boletim Municipal - Edição especial, n.º 1, de 22 de janeiro de 2014, é configurado em termos flexíveis, de modo a viabilizar, segundo critérios definidos, uma harmonização entre os princípios da descentralização e da subsidiariedade e as exigências de unidade e de eficácia da ação administrativa.

Desta forma, conforme previsto no art.º 37º da Lei 169/99 (na sua versão atual, L. 75/2013), no âmbito da Lei 56/2012 que consubstancia a “reorganização administrativa de Lisboa”, sob o “princípio da descentralização administrativa” (art.º 3º da L. 56/2012) que “visa confiar as competências autárquicas ao nível da administração mais bem colocado para prosseguir com racionalidade, eficácia e proximidade aos cidadãos”, a gestão e manutenção de espaços verdes tornou-se uma competência própria das JF do concelho de Lisboa (art.º 12º, a), da L. 56/2012), excetuando os casos que configuram natureza estruturante (art.º 13º da L. 56/2012).

Esta passagem de testemunho não tem sido pacífica. Assim, com o objetivo de criar um quadro de atuação, e na sua versão consolidada após Consulta Pública, encontra-se em fase de proposta (P 799/2015) para aprovação, por todos desejada para suprir um vazio normativo que já dura há 3 anos, o Regulamento Municipal do Arvoredo de Lisboa.

1.4. Os desafios para as Juntas de Freguesia

Incluída que está a gestão e manutenção do arvoredo na esfera de atuação das Juntas de Freguesia (JF), os desafios que a estas se colocam são assombrosos, como se depreende do quadro de competências emanado do Regulamento Municipal do Arvoredo de Lisboa:

- Compete à JF a Gestão e Manutenção Espaços Verdes (art.º 12, L56/2012);

- A JF é responsável pela proteção do “seu” património arbóreo e pelos danos dele decorrentes;

- Compete à JF autorizar: Podas; Planos de trabalho de obras que afetem arvoredo; fixar coisas com quaisquer finalidades em todas as árvores; colocar iluminação nas mesmas;

- Cabe à JF assegurar a manutenção das “suas” AIP e AIM; Pode igualmente propor classificação;

- Cabe à JF notificar proprietário em situação de risco para pessoas/bens e atuar coercivamente em árvore privada e a custas do proprietário, se este não agir após notificado;

- A JF tem o direito de compensação por danos nas “suas” árvores;

- Compete à JF propor Planos de Substituição de Arvoredo e emitir parecer prévio obrigatório em Plano para Nova Plantação.

- A JF deve respeitar as Normas Técnicas de acordo com o Regulamento;

- A JF está obrigada a divulgar as intervenções, no local de aviso, na página eletrónica e no local de intervenção, incluindo o motivo e a entidade adjudicada, com 10 dias úteis de antecedência.

- A JF procede ao Abate Urgente de árvores se houver risco para pessoas/bens;

- Deve a JF fazer o acompanhamento do Regulamento (Aplicação, Adequação, Revisão);

- Competem ainda à JF as atividades de Fiscalização, em conjunto com a CML, Policia Municipal e outros Agentes.

Tais desafios são sintetizados por um termo hoje amplamente aceite: a “silvicultura urbana” que se define (Miller *in* Almeida, 2006) como «a arte, ciência e tecnologia de gestão das árvores e dos recursos florestais dentro e próximo do ecossistema urbano facultando à sociedade os benefícios das árvores ao nível ecológico, psicológico, sociológico, económico e estético».

Com efeito, a monitorização e as avaliações periódicas da arborização urbana são procedimentos necessários para aferição das condições qualitativas e quantitativas existentes e das necessidades de ações para viabilizar as funções e benefícios estéticos, ambientais, sociais e económicos, diretos e indiretos (Bobrowski, 2010; Michau, 1996; SAI, 2013).

1.5. O Inventário

Considerando o quadro de competências descrito,

Considerando a importância e valor do património arbóreo,

Considerando ainda os múltiplos conflitos que tal património pode causar,

A Junta de Freguesia de São Vicente, que inclusivamente já teve que responder a impactos negativos criados pelo arvoredo ao seu cuidado, pretende munir-se do conhecimento necessário para, dentro do seu quadro de competências promover a valorização do seu património arbóreo e, simultaneamente, minimizar possíveis conflitos.

Para tal é necessário “conhecer” as árvores, nomeadamente quantificando a importância das espécies, saber como elas crescem e se desenvolvem, o que permite contribuir para o planeamento e gestão da freguesia, maximizando a relação benefício/custo associada à utilização das árvores, numa ótica de beneficiação do espaço público a que o executivo está comprometido.

Neste contexto, o Inventário Arbóreo, aqui apresentado, é uma ferramenta essencial.

Com efeito, pretendeu-se com este inventário estudar a composição arbórea da freguesia, de forma a conhecer quais, quantas onde e como estão as árvores da freguesia.

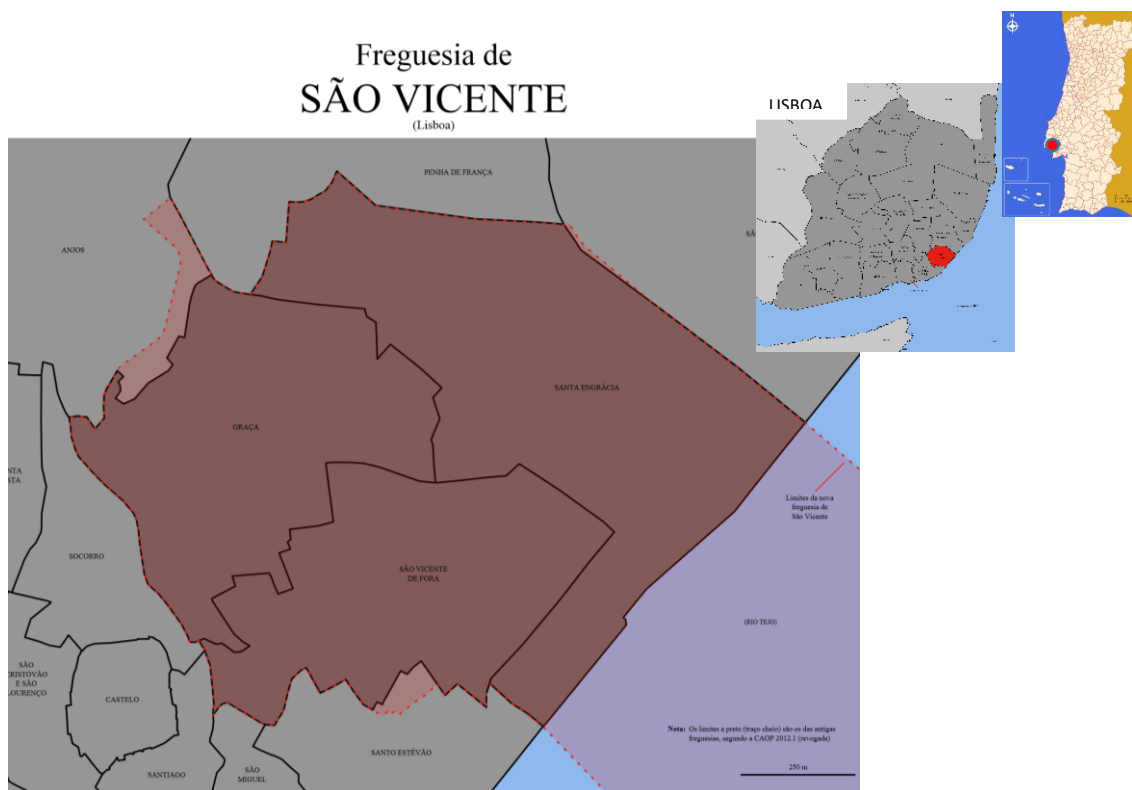
O arvoredo da freguesia de São Vicente já havia sido inventariado anteriormente pela Autarquia (em 2014 e parcialmente – Lg. Graça – em 2015). Todavia, tanto a informação já se encontrava desatualizada, como vários outros aspetos (porte, caldeiras, diversidade, etc.) não haviam sido considerados.

Assim, procedeu-se (durante os meses de Janeiro e Fevereiro de 2016) ao levantamento exaustivo das árvores da freguesia, e não obstante a informação recolhida quer nos inventários anteriores quer mediante fotointerpretação no Google Maps, os dados foram 100% comprovados *in situ*. Foi ainda realizada uma análise comparativa de todos estes dados de forma a ser possível obter informação preciosa quer para a gestão, quer para a futura valorização do património arbóreo.

Este Inventário apresenta assim, quais as espécies, a localização das árvores por rua, quantas em caldeira, e quantas de grande porte, analisando ainda a abundância, o carácter, a proveniência, e a similaridade com a cidade de Lisboa.

Compila-se, desta forma, informação indispensável para o desempenho da Junta de Freguesia dentro do seu quadro de competências e firma-se uma base para estratégias futuras de valorização do rico património arbóreo que a Junta de Freguesia de São Vicente tem ao seu cuidado.

2. Caracterização da Área de Estudo



São Vicente de Fora delimita e substitui, as freguesias da Graça, São Vicente de Fora e Santa Engrácia. Não é exatamente a soma aritmética destas, mas corresponde quase completamente aos seus limites. São Vicente representa 1% do território de Lisboa. Concentra 5% dos seus edifícios e 3% dos alojamentos, famílias e indivíduos (CML).

Dados Gerais

Coordenadas: 38.719830, -9.129407

Área: 1,25km²

População (2011): 15.399

Alojamentos (2011): 10.918

Nº de Arruamentos: 128

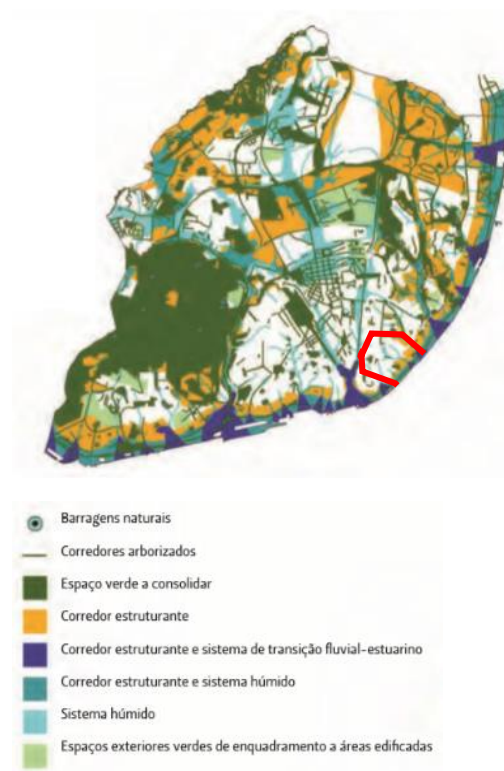
Nº Espaços Verdes: 20



CML (2014) - Cartografia de Espaços Verdes públicos (JF e CML – claro e escuro, respetivamente)

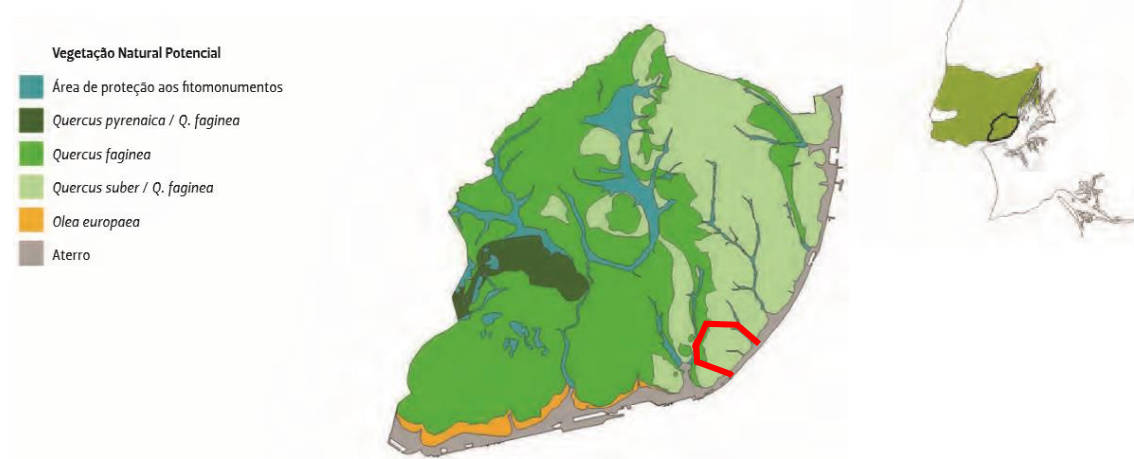
Parâmetros Biofísicos	
Precipitação média anual	715 mm
Dias com Precipitação	100 dias
Temperatura média anual	17,3 °C
Horas de Sol anuais	2831 horas
Nº de dias de geada	< 10 dias
Humidade relativa	80 %
Intensidade média do Vento	12,7 km/h
Direção do Vento	Quadrante Norte (66 %)
Altitude	0 – 110 m
Geomorfologia	Orla Lusitânica
Litologia	Formações Sedimentares
Pedologia	Solos Arenosos Calcareníticos, Argilosos e Aluvionares

A vegetação natural potencial seria constituída por Sobreiro (*Quercus suber*) e Carvalho-cerquinho (*Q. faginea*).



Segundo Costa *et al* (1998), Lisboa pertence ao Superdistrito Olissiponense, Sub-setor Oeste-Estremenho, Setor Divisório Português, Província Gaditano-Onubo-Albarviense, Superprovíncia Mediterrâneo-ibero-atlântica, Sub-região Mediterrânica Ocidental, Região Mediterrânica, Reino Holártico

De acordo com a Estrutura Ecológica Municipal (PDM), a área de estudo, para além dos Espaços Verdes, integra também o Sistema Húmido e o Corredor Ribeirinho.

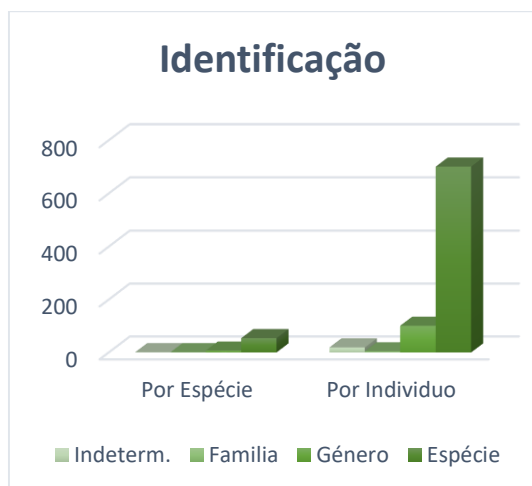


3. Resultados

Quadro-Síntese de Resultados	
Total de árvores	825
Total de Arruamentos com árvores	33
Total de Caldeiras	547
Caldeiras vazias	17
Espécimes de Grande Porte	332
Total de espécies	65
Percentagem identificada	Nível específico: 85 % Indeterminado: 2,5 %
Espécies mais abundantes	Nº ruas: <i>Celtis australis</i> Nº indiv.: <i>Celtis australis</i>
Caracter	Autóctones: 17 % Alóctones: 83 %
Tipo	Gymnospermicas: 4 Dicotiled. Caducifólias: 35 Dicotiled. Perenifólias: 21 Monocotiledóneas: 5
Proveniência de exóticas	Africa: 2 % Am. Norte: 19 % Am. Sul: 16 % Asia: 33 % Europa: 16 % Oceania: 14 %
Espécies adicionais de particulares	22 espécies
Invasoras	2 espécies + 3 particulares
Similaridade com Lisboa	Muito Elevada
Percentagem de Espécies da Lista RMAL	50 %

3.1. Análise de Resultados

Ocorrem em 33 arruamentos de São Vicente 825 árvores pertencentes a 65 espécies (Anexo II)



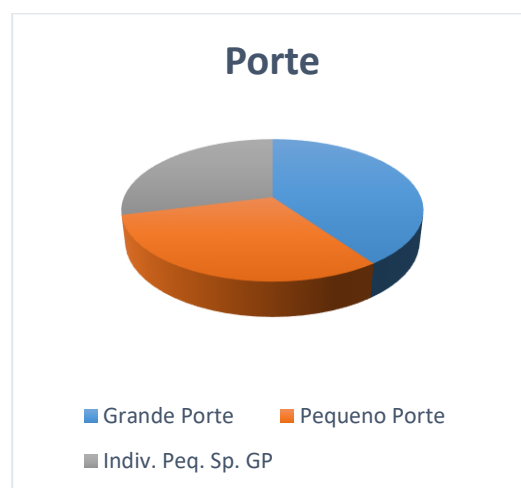
Apesar da época do ano não ser a mais propícia, ainda assim, 85 % dos espécimes (700) foram identificados ao nível da espécie, a que se juntam 12 % identificados pelo género e 0,5 % pela família. Apenas 2,5 % dos espécimes (19) não foram identificados.

No Anexo I apresenta-se a lista completa das espécies identificadas.

desenvolvem-se em Caldeira, correspondendo a 56 % do total de espécies.

Há ainda que assinalar que 17 Caldeiras se encontram vazias.

No Anexo III apresenta-se uma listagem com as Caldeiras vazias e a espécie que anteriormente as ocupava.



Dados igualmente relevantes para a gestão do arvoredo:

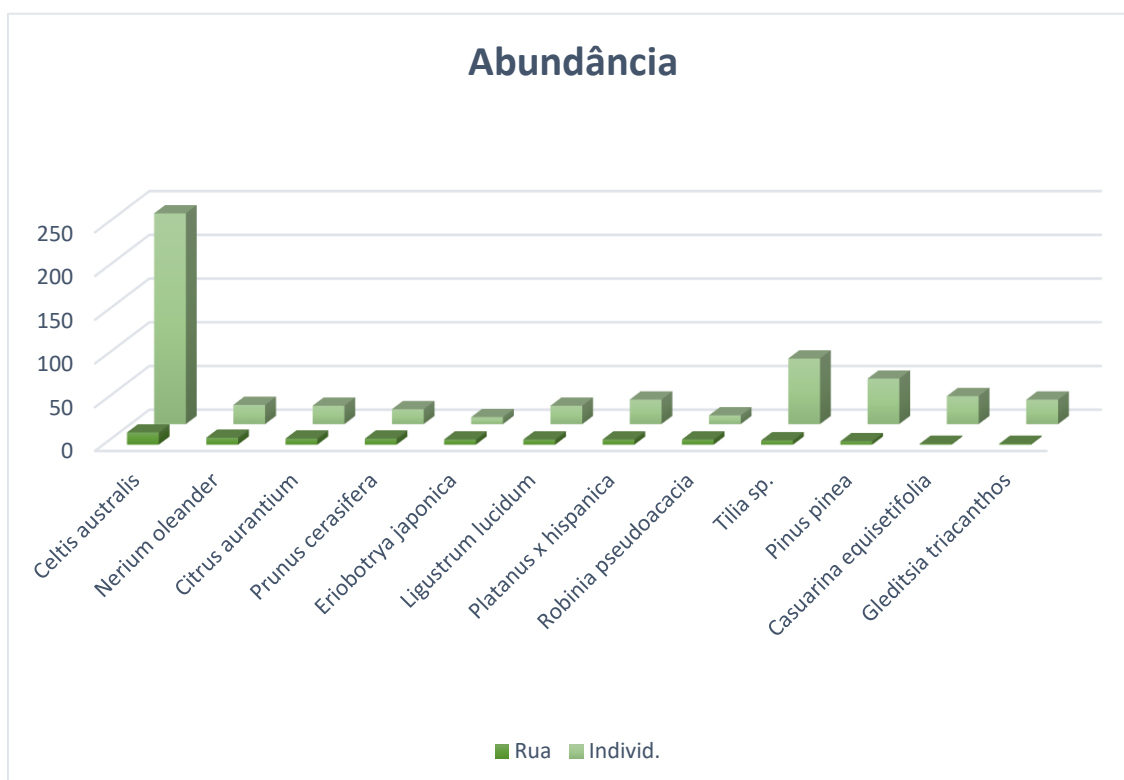
332 Árvores, ou seja 40 % do total, são indivíduos de grandes dimensões, merecendo por isso cautelas acrescidas.

É ainda de assinalar que outros 29 % (239), sendo pequenas, pertencem a espécies (ver Anexo I) que atingem porte elevado.



Dados relevantes para a gestão do património arbóreo: 65 % das árvores

As árvores particulares e municipais não são contempladas nesta análise. Não obstante, uma lista das mesmas é apresentada no Anexo IV.

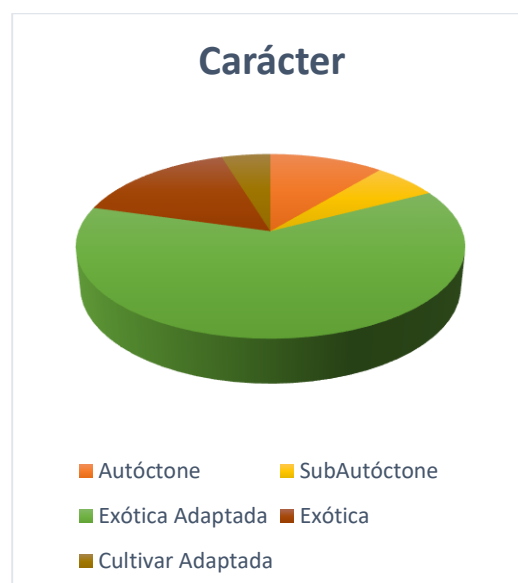
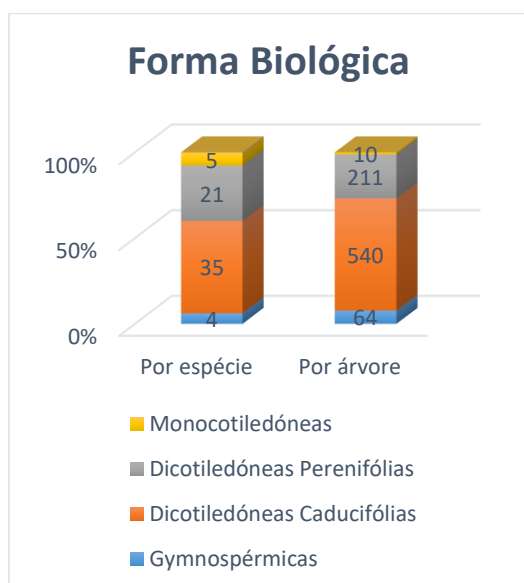


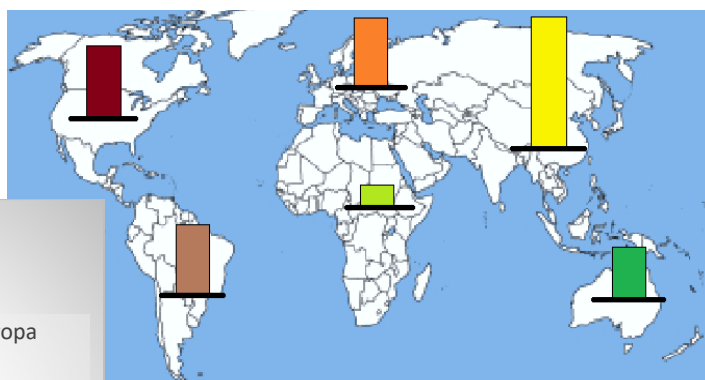
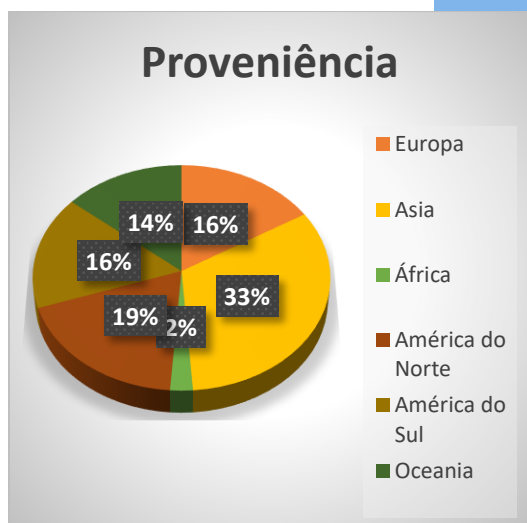
Celtis australis é a espécie mais comum na área de estudo, quer em número de ruas (22) quer no número de indivíduos (241).

São ainda de destacar pelo número de ruas onde ocorrem *Nerium oleander* (8), *Citrus aurantium* (7) e *Prunus cerasifera* (7), e pelo número total de indivíduos *Tilia sp.* (75) e *Pinus pinea* (52). A análise por Arruamento é feita nas páginas seguintes.

No que à forma biológica diz respeito, são mais abundantes as espécies caducifólias, embora as perenifólias estejam igualmente bem representadas. Problemas fitossanitários nas palmeiras estão certamente na origem da baixa representatividade das Monocotiledónias.

A grande maioria das espécies presentes é alóctone (83 %).





Olhando à proveniência das 43 espécies exóticas, confirma-se que São Vicente não é exceção e, à imagem da cidade de Lisboa, tem árvores dos “quatro cantos” do Mundo, tanto vindas dos climas frios da América do Norte e Ásia, como dos calores tropicais.

O Regulamento do Arvoredo apresenta em Anexo, uma lista de espécies indicadas para a cidade de Lisboa (ver Anexo V).

Apenas metade das espécies foi encontrada na área de estudo, onde 60 % das espécies não se encontra na lista.

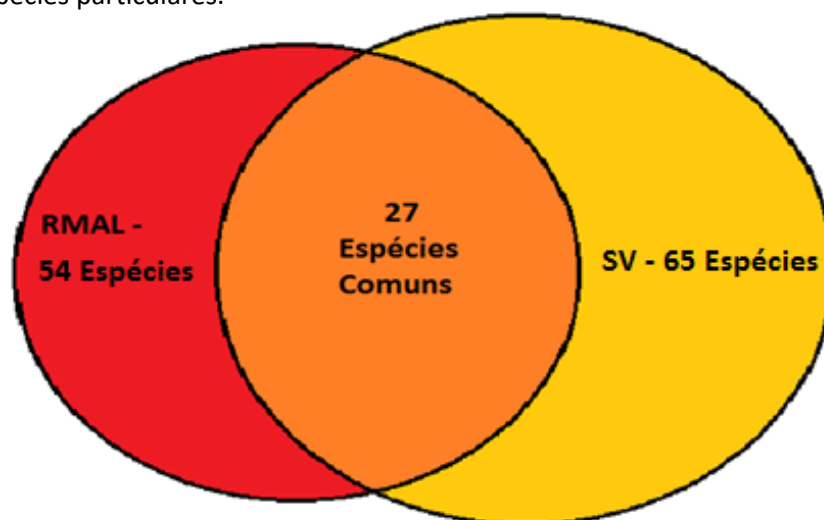
Esta deve ser uma questão a considerar em futuras ações de arborização.

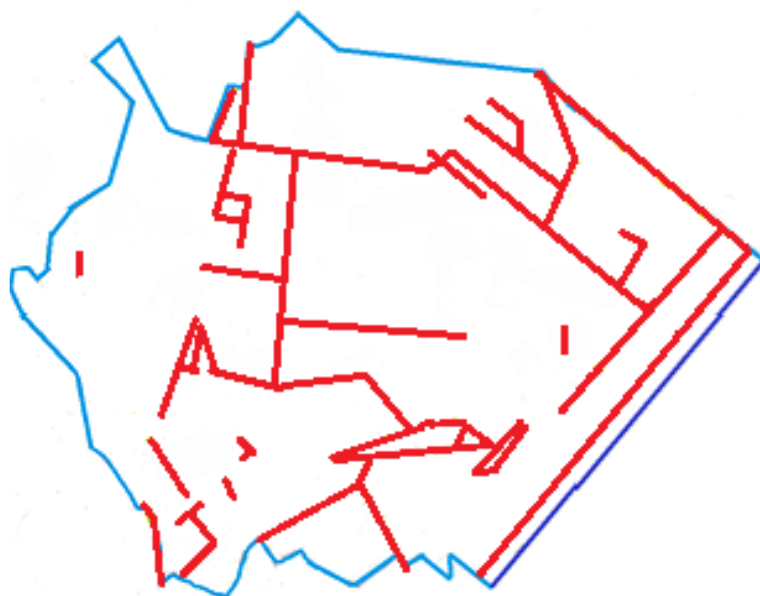
Com risco biológico (Invasoras) surgem o *Pittosporum tobira* e a *Robinia pseudoacacia* e três espécies particulares.

Igualmente na abundância a similaridade é evidente:

Em Lisboa, como vimos anteriormente, as espécies mais abundantes são respectivamente *Celtis australis*, *Platanus x hispanica* e *Populus* sps.

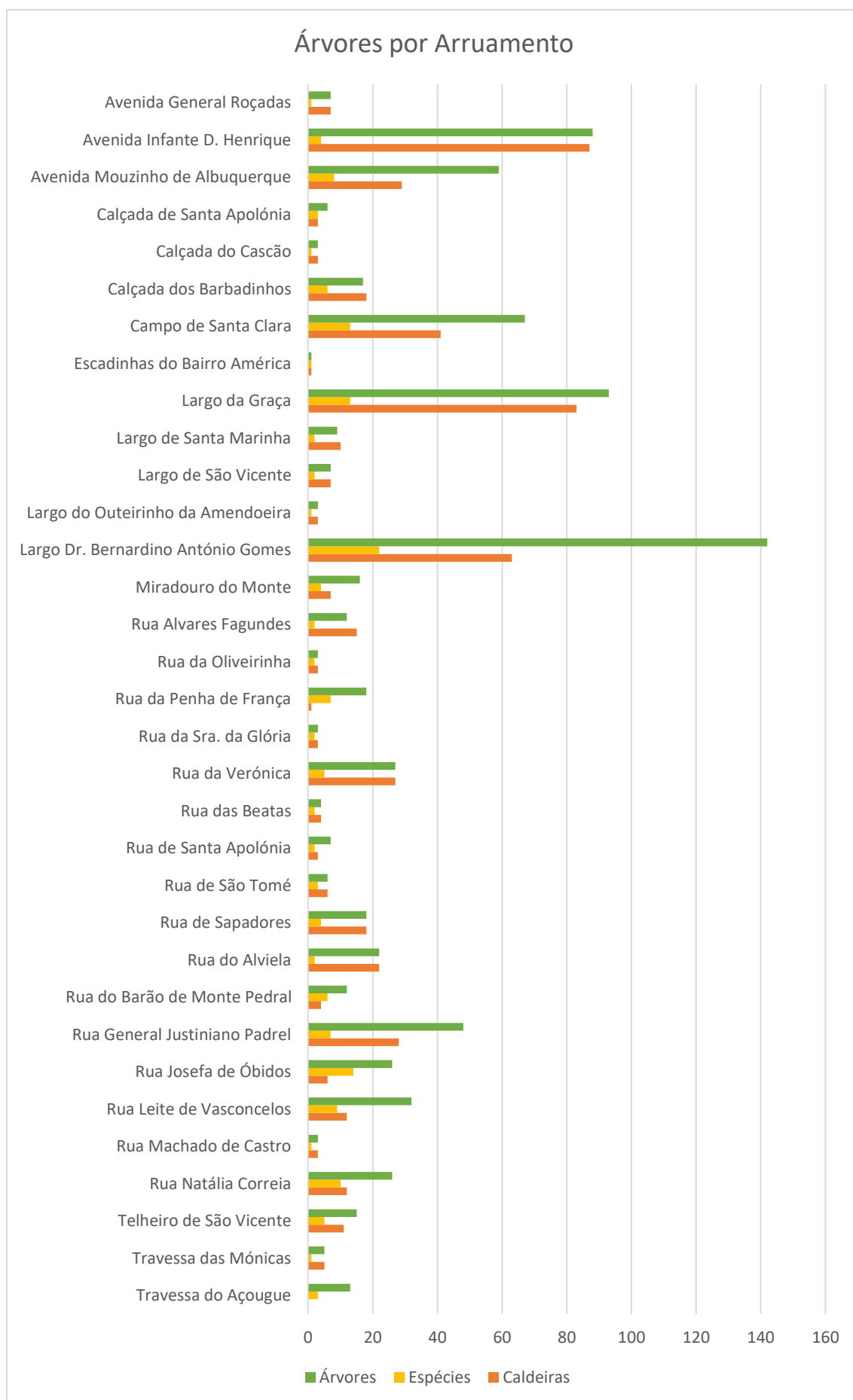
Em São Vicente, excluindo pelo seu pequeno porte *Citrus aurantium* e *Nerium oleander*, encontramos o mesmo padrão de abundância (por nº de ruas).





Arruamentos Arborizados

Árvores por Arruamento	
Média de Árvores por Arruamento arborizado	25
Média de Espécies por Arruamento arborizado	5
Média de Caldeiras por Arruamento arborizado	17
Arruamento com maior número de Árvores	Largo Dr. Bernardino António Gomes (142)
Arruamento com maior número de Árvores	Largo Dr. Bernardino António Gomes (22)
Arruamento com maior número de Árvores	Avenida Infante D. Henrique (87)



4. Conclusões

Com o quadro de competências que lhes é atribuído pela Lei 56/2012, a gestão do arvoredo de Lisboa passou para a esfera das Juntas de Freguesia.

Para a gestão eficaz e eficiente deste património arbóreo, o primeiro passo é conhecê-lo.

Assim, este trabalho procurou responder às principais questões essenciais sobre as árvores da freguesia de São Vicente:

Quantas são?

Onde e como estão?

Quais são e quais as suas características?

Os resultados exprimem um total de 825 árvores, dispersas por 33 arruamentos (um quarto do total), a cargo da Junta de Freguesia de São Vicente, com dominância clara do Lódão-bastardo (*Celtis australis*) que é a espécie mais abundante – à imagem de toda a cidade de Lisboa – quer em número de indivíduos, quer de arruamentos.

Destas 825 árvores, 65 % estão em Caldeiras e 40 % apresentam dimensões consideráveis. Tanto uma como outra condições, são relevantes para a gestão do arvoredo, uma vez que acarretam preocupações adicionais quanto a possíveis conflitos, comuns, conforme visto no início, em árvores urbanas. Consequentemente, a informação agora recolhida é valiosa não só para definir prioridades de atuação como também para a elaboração de um futuro plano de podas. Os dados mostram ainda que aos 40 % de espécimes de grande porte, há que futuramente contar com mais 29 % das árvores totais que, apresentando atualmente um porte modesto, pertencem, não obstante, a espécies que alcançam grandes tamanhos. Estes dados compilados constituem igualmente um ponto de

partida para uma futura caracterização fitossanitária (mediante aplicação de uma ficha de diagnóstico) de todo o arvoredo a cargo da Junta de Freguesia.

A localização por arruamentos das Caldeiras, constitui também ela uma fonte de informação valiosa para a elaboração de um futuro plano de rega.

Algo que desde já ficou patente foi a sinalização de 17 Caldeiras vazias.

Neste Inventário, identificaram-se 65 espécies distintas de árvores.

Para tal diversidade, não serão alheios, por um lado o rico legado histórico-cultural do nosso país, que iniciou o (atualmente tão em voga) processo de Globalização, com a epopeia dos Descobrimentos, processo esse que se estendeu à botânica, e, por outro lado, o clima ameno vigente na cidade de Lisboa, que permite a coexistência de espécies com proveniências tão distintas como sejam o Norte da Europa ou a Austrália.

Com efeito, em São Vicente, 83 % das espécies são exóticas, vindas “dos quatro cantos do Mundo”.

Dentro destas, pelo perigo biológico que acarretam e que justifica a existência de legislação nacional para o mitigar (DL 565/99), identificaram-se duas espécies, (*Pittosporum tobira* e *Robinia pseudoacacia*), a que se juntam 3 espécies em terrenos particulares, cujo potencial invasor aconselha a sua monitorização.

Afloram-se ainda aspetos como a forma biológica ou o carácter dos exemplares arbóreos, assim como a similaridade e conformidade com o arvoredo da cidade de Lisboa e as normas e estratégias municipais. De futuro, esta informação pode ser a base para novos desafios, desde projetos com

novas plantações, até projetos de educação ambiental (como sejam os múltiplos aspetos socioculturais e ambientais das árvores, que incluem diversos dias comemorativos, dirigidos portanto, para todos os públicos-alvo, a vertente etnobotânica, mais virada para públicos de idade avançada, ou, para mais tenra idade, atividades temáticas relacionadas com os conteúdos educativos, onde o património arbóreo de São Vicente, pela sua riqueza, tem elevado potencial), passando pelo fomento da Biodiversidade (no âmbito do Programa Municipal “Biodiversidade Lisboa 2020”), quer pela já referida via da educação ambiental, quer por exemplo pela promoção de espécies autóctones ou pela valorização de elementos e/ou conjuntos arbóreos relevantes.

Nesta ótica, ao longo da execução deste trabalho, “saltaram à vista”:

- A Bela-sombra (*Phytolacca dioica*) do Miradouro do Monte,

- Os dois conjuntos de Pinheiro-manso (*Pinus pinea*) de grande porte que enquadram ambos os Miradouros, do Monte e da Graça,

- Alguns conjuntos de Lódão-bastardo (*Celtis australis*), como sejam os do Campo de Santa Clara ou os do Largo da Graça.

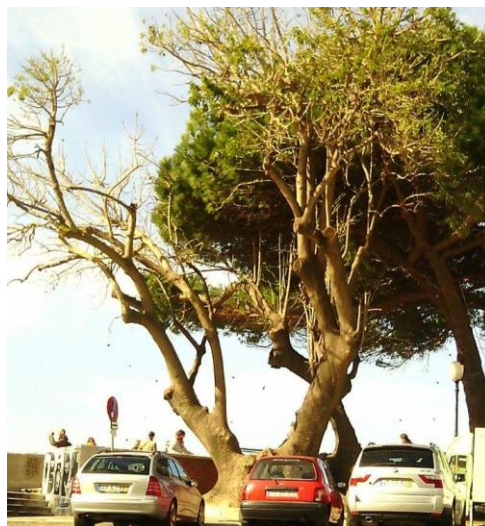
Encarrilada que está a árdua tarefa de reorganização administrativa (não só a fusão das 3 ex-freguesias, como as novas atribuições a cargo das Juntas de Freguesia), nas palavras da Exma. Sra. Presidente Natalina Moura (Boletim da Freguesia nº 3, 2015) “*Muito está feito, muito mais vamos fazer (...) na ambição clara de incremento permanente da qualidade de vida*”.

Sendo a monitorização e as avaliações periódicas da arborização urbana procedimentos necessários para aferição das condições qualitativas e quantitativas existentes e das necessidades de ações para viabilizar as funções e benefícios estéticos, ambientais, sociais e económicos, diretos e indiretos, a Junta de Freguesia pretende empenhar-se na valorização do património arbóreo, também ele, como vimos no início, peça-chave para a qualidade de vida urbana, empenho esse expresso pelo executivo: “*forte aposta na manutenção do espaço público e das zonas verdes*” (Exmo. Sr. Tesoureiro José Afonso Dias, Boletim da Freguesia nº 3, 2015).

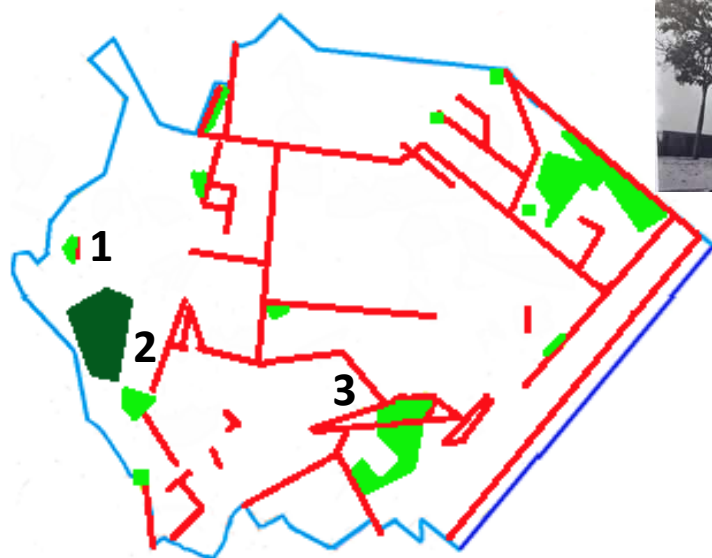
Desta forma, este trabalho lança apenas a primeira pedra de uma obra que a Junta de Freguesia de São Vicente pretende continuamente desenvolver.

Conjuntos Relevantes

Bela Sombra do Miradouro do Monte (1)



Lódãos no Lg. da Graça e Campo S. Clara (2 e 3)



Pinheiros de enquadramento aos Miradouros (1 e 2)



5. Referências

- AAS, G. & A. RIEDMILLER (1998). *Árvores de folha caduca*. Everest Editora.
- AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE (sd). *Atlas do Ambiente*. Disponível em www.apambiente.pt.
- ALMEIDA, A. (2006). *O valor das árvores: árvores e floresta urbana de Lisboa*. Tese de Doutoramento, Instituto Superior de Agronomia, Lisboa.
- BOBROWSKI, R. (2010). *A avaliação de árvores e ações de manejo de risco*. II Seminário de atualização florestal e XI semana de estudos florestais, Brasil.
- CABRAL, F.C.; TELLES, G. R. (1999). *A Árvore em Portugal*. Assírio & Alvim, Lisboa.
- CÂMARA MUNICIPAL DE LISBOA (2010). *Guia ilustrado de vinte e cinco árvores de Lisboa*. CML
- CÂMARA MUNICIPAL DE LISBOA (2011). *Regulamento municipal de proteção de espécimes arbóreos e arbustivos*. Boletim Municipal nº 909, Lisboa.
- CÂMARA MUNICIPAL DE LISBOA (2012). *Plano Diretor Municipal de Lisboa*. CML.
- CÂMARA MUNICIPAL DE LISBOA (2014). *Reorganização Administrativa de Lisboa - Espaços verdes e arvoredo por entidade responsável pela gestão, Freguesia de São Vicente*. CML
- CÂMARA MUNICIPAL DE LISBOA (2015). *Regulamento municipal do arvoredo de Lisboa*. Projeto, CML.
- CÂMARA MUNICIPAL DE LISBOA (2015). *Relatório técnico de avaliação visual do arvoredo – Largo da Graça*. CML
- COSTA, J. C.; AGUIAR, C.; CAPELO, J.; LOUSÃ, M. & C. NETO (1998). *Biogeografia de Portugal Continental*. Quercetea nº 0.
- Decreto-Lei n.º 565/99 de 21 de Dezembro (Ministério do Ambiente). *Espécies Não Indígenas DR nº 295, Serie I de 1999-12-21*
- EPPINGER, M. & A. LANG (2007). *Árvores e arbustos*. Everest Editora.
- FERNANDES, F. & L. CARVALHO (2003). *Portugal Botânico de A a Z*. Lidel.
- GOOGLEMAPS - www.google.pt/maps.
- JUNTA DE FREGUESIA DE SÃO VICENTE – Revista nº 3, 2015.
- KREMER, B. (1998). *Arbustos silvestres e de jardim*. Círculo de Leitores.
- Lei n.º 169/99, de 18 de Setembro, na sua versão atualizada (Lei n.º 75/2013, de 12/09). *Autarquias locais - competências e regime jurídico*.
- Lei n.º 56/2012 de 8 de novembro. *Reorganização administrativa de Lisboa*. D.R. n.º 216, Série I de 2012-11-08
- MAILLIET, L. & C. BOURGERY (1993). *L'arboriculture urbaine*. Paris: Edition Institut pour le Développement Forestier.
- MICHAU, E. (1996). *La poda de los arboles ornamentales*. Edições Mundi-Prensa, Espanha.
- OLIVEIRA, S. & A. LOPES (2011). *Metodologia de avaliação do risco de queda de árvores devido a ventos fortes. o caso de Lisboa*. Centro de Estudos Geográficos da Universidade de Lisboa.
- PORTAL BIODIVERSITY4ALL – A biodiversidade para todos, Portugal, acessível em www.biodiversity4all.org.
- PORTAL INVASORAS – *Plantas invasoras em Portugal, O que são, onde estão e como as controlar*; em www.invasoras.pt.

RICCI, M. (ed.) (sd). *Conhecer as Árvores*. Girassol Edições.

ROSA, M. (2013). *As Árvores Ornamentais Introduzidas nos Jardins de Lisboa: uma perspetiva histórica (séc. XVIII-XIX)*. Dissertação de Mestrado, Instituto Superior de Agronomia, Lisboa.

SANTOS, M. (coord.) et al. (2013). *Biodiversidade na Cidade de Lisboa: uma estratégia para 2020 -Documento técnico*. Camara Municipal de Lisboa.

SOARES, A., REGO, F., CASTEL-BRANCO, C., SANTOS PEREIRA, J. & A. CORREIA (2007). *O valor da árvore na cidade*. Instituto Superior de Agronomia, Lisboa.

SOCIEDADE INTERNACIONAL DE ARBORICULTURA (2013). *Reconhecimento de Riscos de Árvores*. Sociedade Brasileira de Arborização Urbana.

WIKIPEDIA, acessível em pt.wikipedia.org.

IMAGENS

Ilustram este trabalho, 35 imagens (9 fotografias, 10 mapas, 10 gráficos, 4 quadros e 2 gravuras). A grande maioria é de produção própria, excetuando:

Pg. 5: Almeida, 2006;

Pgs. 6 & 11: Google Images;

Pg. 7: Oliveira & Lopes, 2011;

Pg. 12: Santos et al., 2013;

Pg. 21: Facebook de José Afonso Dias.

ANEXOS



Miradouro do Monte, ponto mais elevado (110m) do Centro Histórico.

Abreviaturas

NC – Nome científico	D – Dimensão	P – Proveniência
NV – Nome vernáculo	G – Grande porte	A – Ásia
R – Arruamento	P – Pequeno porte	Af – África
I – Nº de Indivíduos	C – Carácter	AN – América do Norte
F – Forma	A – Autóctone	AS – América do Sul
G – Gimnospérmica	SA – Subautóctone	E – Europa
DC – Dicotiledónea Caducifólia	E – Exótica	O – Oceania
DP – Dicotiledónea Perenifólia	EA – Exótica adaptada	NA – Não Avaliado
M – Monocotiledónea	CA – Cultivar adaptada	

Anexo I Lista de Espécies

NC	NV	R	I	F	D	C	P
<i>Acer negundo</i>	Bordo-negundo; Ácer-negundo	3	8	DC	G	EA	AN
<i>Aesculus hippocastanum</i>	Castanheiro-da-Índia	1	1	DC	G	EA	E
<i>Annona cherimola</i>	Anoneira; Cherimólia; Fruta-do-conde; Coração-de-negro; Anoneira-da-Madeira	1	2	DC	P	E	AS
<i>Arbutus unedo</i>	Medronheiro; Êrvodo; Ervedeiro	1	6	DP	P	A	
<i>Areca catechu</i>	Palmeira-areca; Arequeira; Noz-betel; Palmeira-betel; Faufel	1	1	M	G	E	Af
<i>Bauhinia variegata</i>	Bauínia; Patas-de-camelo; Árvore-de-São-Tomé	1	1	DC	P	EA	A
<i>Berberis</i> sp.	Uva-espim; Berberis	2	4	DC	P	E	NA
<i>Brachychiton populneus</i>	Braquiquitom	1	2	DP	P	EA	O
<i>Callistemon speciosus</i>	Arbusto-garrafa; Lava-garrafas; Martinete	3	3	DP	P	E	O
<i>Casuarina equisetifolia</i>	Casuarina; Árvore-da-tristeza; Pinheiro-da-Austrália	1	32	DP	G	EA	A
<i>Catalpa bignonioides</i>	Catalpa	1	1	DC	G	EA	AN
<i>Celtis australis</i>	Lódão-bastardo; Lódão-europeu; Lódão; Agreira; Ginjinha-do-rei	14	241	DC	G	A	
<i>Celtis occidentalis</i>	Lódão-americano	4	7	DC	G	EA	AN
<i>Cercis siliquastrum</i>	Olaia; Árvore-de-Judas	4	9	DC	P	EA	E
<i>Citrus aurantium</i>	Laranjeira-amarga; Laranjeira-de-Sevilha; Laranjeira-azeda	7	21	DP	P	EA	A
<i>Citrus limon</i>	Limoeiro	3	3	DP	P	EA	A
<i>Corylus colurna</i>	Aveleira-da-Turquia; Aveleira-de-Bizâncio	1	1	DC	G	EA	E
<i>Cupressaceae</i> sp.	Cedro; Cipreste	4	4	G	NA	E	NA
<i>Cupressus sempervirens</i>	Cipreste-comum; Cedro-bastardo; Cipreste-dos-cemitérios; Cipreste-de-Itália	2	5	G	G	EA	E

Inventário Arbóreo da Freguesia de São Vicente

<i>Datura suaveolens</i>	Saias-de-Vénus; Belas-noites; Trombeteira; Cornucópias-de-Vénus	1	1	DC	P	EA	AS
<i>Eriobotrya japonica</i>	Nespereira; Magnólio; Nespereira-do-Japão	6	8	DP	P	EA	A
<i>Erythrina crista-galli</i>	Feijoeiro-da-Índia; Coralina-cristada	1	9	DC	P	EA	AS
<i>Ficus carica</i>	Figueira-comum; Bebereira	1	1	DC	G	SA	
<i>Ficus elastica</i>	Árvore-da-borracha; Figueira-da-borracha; Figueira-do-caucho; Borracheira	4	4	DP	G	EA	A
<i>Gleditsia triacanthos</i>	Espinheiro-da-Virginia; Acácia de-três-espinhos	1	28	DC	G	EA	AN
<i>Grevillea robusta</i>	Grevílea	3	3	DP	G	EA	O
<i>Hibiscus</i> sp.	Hibisco; Cardeal	4	11	DC	P	EA	NA
<i>Jacaranda mimosifolia</i>	Jacarandá	1	19	DC	G	EA	AS
<i>Koelreuteria paniculata</i>	Coreutéria; Quereutéria	3	18	DC	P	EA	A
<i>Lagunaria pattersonii</i>	Lagunária; Hibisco-da-ilha-de-Norfolk	3	20	DP	P	EA	O
<i>Laurus nobilis</i>	Loureiro; Loureiro-comum; Sempre-verde	2	2	DP	P	A	
<i>Ligustrum lucidum</i>	Alfenheiro-do-Japão	6	21	DP	P	EA	A
<i>Magnolia grandiflora</i>	Magnólia; Magnólia-de-flores-grandes; Magnólia-sempre-verde	1	3	DP	G	EA	AN
<i>Nerium oleander</i>	Loendro; Cevadilha	8	22	DP	P	SA	
<i>Olea europaea</i>	Oliveira	3	10	DP	P	SA	
<i>Parkinsonia aculeata</i>	Espinheiro-de-Jerusalém	1	1	DC	P	EA	AN
<i>Phoenix canariensis</i>	Palmeira-das-Canárias	3	3	M	G	EA	E
<i>Phytolacca dioica</i>	Bela-sombra; Tintureira	1	1	DC	G	EA	AS
<i>Picea abies</i>	Píceia-europeia; Espruce-europeu	3	3	G	G	E	E
<i>Pinus pinea</i>	Pinheiro-manso	4	52	G	G	SA	
<i>Pittosporum crassifolium</i>	Pitóspero; Karo	1	1	DP	P	EA	O
<i>Pittosporum tobira</i>	Pitóspero-Japonês	2	7	DP	P	EA	A
<i>Platanus x hispanica</i>	Plátano-comum; Plátano-de-Londres	6	28	DC	G	CA	

Inventário Arbóreo da Freguesia de São Vicente

<i>Populus alba</i>	Choupo-branco; Álamo-branco	1	2	DC	G	A	
<i>Populus nigra</i>	Choupo-negro; Álamo-negro; Choupo-de-Itália; Álamo-de-Itália	4	10	DC	G	A	
<i>Populus x canadensis</i>	Choupo-híbrido; Álamo-híbrido	2	3	DC	G	CA	
<i>Prunus cerasifera</i>	Mirobolano; Ameixeira-de-jardim	7	18	DC	P	CA	
<i>Prunus laurocerasus</i>	Loureiro-cerejo; Loureiro-real	2	10	DP	P	EA	E
<i>Punica granatum</i>	Romãzeira; Romeira	2	4	DC	P	EA	A
<i>Pyrus calleryana</i>	Pereira-comum-da-China	1	2	DC	P	EA	A
<i>Ricinus communis</i>	Rícino; Carrapateiro; Bafureira; Mamoneiro; Catapúcia-do-inferno; Erva-dos-carrapatos	2	2	DP	P	EA	Af
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Acácia-bastarda; Falsa-acácia; Acácia-da-terra; Acácia-de-flores-brancas; Robínia	6	10	DC	G	EA	AN
<i>Sambucus nigra</i>	Sabugueiro-negro	1	1	DC	P	A	
<i>Schinus molle</i>	Pimenteira-bastarda; Pimenteira-americana;	1	6	DC	P	EA	AS
<i>Solanum laciniatum</i>	Macieira-de-canguru	2	6	DC	P	E	O
<i>Sophora japonica</i>	Acácia-do-Japão	2	5	DC	G	EA	A
<i>Tamarix sp.</i>	Tamargueira; Tamariz	1	1	DP	P	NA	NA
<i>Tilia sp.</i>	Tília	5	75	DC	G	EA	E
<i>Tipuana tipu</i>	Tipuana	2	3	DC	G	EA	AS
<i>Ulmus sp.</i>	Ulmeiro; Olmo; Mosqueiro	2	4	DC	G	NA	
<i>Viburnum tinus</i>	Folhado; Laurestim	4	15	DP	P	A	
<i>Washingtonia sp.</i>	Palmeira sl.	3	4	M	G	EA	NA
<i>Yucca elephantipes</i>	luca	1	1	M	P	E	AN
<i>Yucca sp.</i>	luca	1	1	M	P	E	NA
<i>Zelkova serrata</i>	Zelkova-do-Japão	1	1	DC	G	EA	A
Sp. Indeterm.		8	19	NA	NA	NA	

Anexo II Levantamento Arbóreo de São Vicente

ex-Freguesia da Graça				
Localização (Morada, EV, Caldeiras)	Espécie	Total	Caldeira	Grande Porte
Largo da Graça (incl. Miradouro SMB) (incl. 160010 - JAG) (81)	<i>Celtis australis</i>	45	45	32
	<i>Celtis occidentalis</i>	1	1	1
	Cupressaceae sp.	1		
	<i>Eriobotrya japonica</i>	1		
	<i>Ligustrum lucidum</i>	1	1	1
	<i>Nerium oleander</i>	3	1	
	<i>Picea abies</i>	1		
	<i>Pinus pinea</i>	15	15	15
	<i>Populus alba</i>	2	2	2
	<i>Prunus cerasifera</i>	3	3	
	<i>Punica granatum</i>	1		
	<i>Robinia pseudoacacia</i>	1	1	1
	<i>Tilia</i> sp.	18	9	17
	Caldeiras vazias		3	
Miradouro do Monte (incl. 160020) (7)	<i>Cupressus sempervirens</i>	2	1	
	<i>Olea europaea</i>	5	5	
	<i>Phytolacca dioica</i>	1		1
	<i>Pinus pinea</i>	8		8
	Caldeira vazia		1	
Rua da Penha de França (incl. 250070) (1)	(<i>Callistemon speciosus</i>)	P		
	<i>Cercis siliquastrum</i>	1		
	<i>Nerium oleander</i>	2		
	<i>Phoenix canariensis</i>	1		
	<i>Pittosporum tobira</i>	P		
	<i>Platanus x hispanica</i>	2		2
	<i>Prunus cerasifera</i>	4		
	<i>Robinia pseudoacacia</i>	1	1	
	<i>Viburnum tinus</i>	7		

Rua da Sra. da Glória (3)	<i>Populus nigra</i>	2	2	2
	<i>Populus x canadensis</i>	1	1	1
Rua das Beatas (4)	<i>Citrus aurantium</i>	3	3	
	<i>Eriobotrya japonica</i>	1	1	
Rua de Sapadores (18)	<i>Celtis australis</i>	10	9	5
	<i>Citrus aurantium</i>	5	5	
	<i>Platanus x hispanica</i>	1	1	1
	<i>Robinia pseudoacacia</i>	2	2	2
Rua Josefa de Óbidos (Sede JFSV) (6)	<i>Annona cherimola</i>	2		
	<i>Arbutus unedo</i>	6		
	<i>Callistemon speciosus</i>	1		
	<i>Citrus aurantium</i>	2		
	<i>Citrus limon</i>	1		
	Cupressaceae sp.	1	1	
	<i>Eriobotrya japonica</i>	1		
	<i>Hibiscus</i> sp.	1	1	
	<i>Lagunaria pattersonii</i>	1		
	<i>Laurus nobilis</i>	1		
	<i>Ligustrum lucidum</i>	2	1	
	<i>Nerium oleander</i>	2		
	<i>Viburnum tinus</i>	1	1	
	<i>Washingtonia</i> sp.	2	2	
	Sp. Indeterm.	2		
Rua Leite de Vasconcelos (incl. 510100) (12)	Cupressaceae sp.	1		
	<i>Celtis australis</i>	12	12	12
	<i>Datura suaveolens</i>	1		
	<i>Ficus elastica</i>	1		
	<i>Hibiscus</i> sp.	7		
	<i>Nerium oleander</i>	4		
	<i>Phoenix canariensis</i>	1		
	<i>Populus x canadensis</i>	2		2
	<i>Prunus cerasifera</i>	1		
	<i>Yucca</i> sp.	P		
	Sp. Indeterm.	2		

Rua Natália Correia (incl. Praceta A) (incl. 160040) (incl. Pq. Infantil) (12)	<i>Celtis australis</i>	7	3	6
	<i>Citrus aurantium</i>	5	5	
	<i>Grevillea robusta</i>	1	1	1
	<i>Hibiscus</i> sp.	2		
	<i>Nerium oleander</i>	1		
	<i>Picea abies</i>	1		
	<i>Prunus cerasifera</i>	4	1	
	<i>Robinia pseudoacacia</i>	1	1	1
	<i>Ulmus</i> sp.	1		
	<i>Yucca elephantipes</i>	2		
	Sp. Indeterm.	1		1
	Caldeira vazia		1	

ex-Freguesia de Santa Engrácia				
Localização (Morada, EV, Caldeiras)	Espécie	Total	Caldeira	Grande Porte
Avenida General Roçadas (7)	<i>Platanus x hispanica</i>	7	7	6
Avenida Infante D. Henrique (87)	<i>Casuarina equisetifolia</i>	32	32	
	<i>Gleditsia triacanthos</i>	28	28	
	<i>Olea europaea</i>	1		
	<i>Pinus pinea</i>	27	27	
Avenida Mouzinho de Albuquerque (incl. 290050) (incl. 290120) (29)	<i>Erythrina crista-galli</i>	9		
	<i>Ficus carica</i>	1		
	<i>Platanus x hispanica</i>	15	15	
	<i>Populus nigra</i>	3		3
	<i>Ricinus communis</i>	1		
	<i>Sambucus nigra</i>	1		
	<i>Schinus molle</i>	6	6	
	<i>Tilia</i> sp.	23	6	
	Caldeira vazia		2	
Calçada de Santa Apolónia (incl. 290020) (3)	<i>(Grevillea robusta)</i>	(1)		(1)
	<i>Magnolia grandiflora</i>	3	3	3
	<i>Washingtonia</i> sp.	1		
	Sp. Indeterm.	1		
Calçada dos Barbadinhos (incl. Adro da Igreja) (18)	<i>Catalpa bignonioides</i>	1	1	
	<i>Celtis australis</i>	8	8	6
	<i>Nerium oleander</i>	1	1	
	<i>Platanus x hispanica</i>	2	2	2
	<i>Prunus cerasifera</i>	4	4	
	<i>Robinia pseudoacacia</i>	1	1	1
	Caldeira vazia		1	
Escadinhas do Bairro América (1)	<i>Corylus colurna</i>	1	1	
Rua Alvares Fagundes (15)	<i>Acer negundo</i>	6	6	
	<i>Koelreuteria paniculata</i>	6	6	

	Caldeira vazia		3	
Rua de Santa Apolónia (3)	<i>Cupressus sempervirens</i>	3	3	3
	<i>(Olea europaea)</i>	(4)		
Rua do Alviela (22)	<i>Celtis australis</i>	18	18	9
	<i>Robinia pseudoacacia</i>	4	4	4
Rua do Barão de Monte Pedral (incl. 290010) (incl. 290030) (4)	<i>Citrus limon</i>	1		
	<i>Eriobotrya japonica</i>	2		
	<i>Ficus elastica</i>	1		1
	<i>Ligustrum lucidum</i>	2		
	<i>Pinus pinea</i>	2		1
	<i>Prunus cerasifera</i>	1		
	<i>Ricinus communis</i>	1		
	<i>Tilia sp.</i>	4	4	
	Sp. Indeterm.	6	5	
Rua General Justiniano Padrel (incl. 290040) (28)	<i>Grevillea robusta</i>	1	1	1
	<i>Koelreuteria paniculata</i>	8	8	
	<i>Platanus x hispanica</i>	1	1	1
	<i>Populus nigra</i>	2	2	2
	<i>Solanum laciniatum</i>	4		
	<i>Tilia sp.</i>	29	16	8
	<i>Viburnum tinus</i>	3		
Rua Machado de Castro (3)	<i>Cercis siliquastrum</i>	3	3	

ex-Freguesia de São Vicente				
Localização (Morada, EV, Caldeiras)	Espécie	Total	Caldeira	Grande Porte
Calçada do Cascão (3)	<i>Cercis siliquastrum</i>	3	3	
Campo de Santa Clara (incl. 510010) (incl. 510020) (incl. 510030) (incl. 510040) (incl. 510050) (incl. 510080) (41)	<i>Acer negundo</i>	1		1
	<i>Berberis sp.</i>	P		
	<i>Brachychiton populneus</i>	2		
	<i>Callistemon speciosus</i>	2		
	<i>Celtis australis</i>	37	37	25
	<i>Celtis occidentalis</i>	1	1	1
	Cupressaceae sp.	1		
	<i>Eriobotrya japonica</i>	1	1	
	<i>Ficus elastica</i>	1		
	<i>Koelreuteria paniculata</i>	4		
	<i>Nerium oleander</i>	3		
	<i>Prunus laurocerasus</i>	9		
	<i>Pyrus calleryana</i>	2	2	
	<i>Solanum laciniatum</i>	2		
	<i>Tilia sp.</i>	1	1	1
	<i>Yucca sp.</i>	P		
	<i>Washingtonia sp.</i>	1		
	Sp. Indeterm.	1		1
Largo de Santa Marinha (10)	<i>Celtis australis</i>	5	5	5
	<i>Celtis occidentalis</i>	4	4	4
	Caldeira vazia		1	
Largo de São Vicente (7)	<i>Celtis australis</i>	5	5	5
	<i>Cercis siliquastrum</i>	2	2	
Largo do Outeirinho da Amendoeira (3)	<i>Celtis australis</i>	3	3	2
Largo Dr. Bernardino António Gomes (incl. 510060 - JBM)	<i>Acer negundo</i>	1	1	1
	<i>Aesculus hippocastanum</i>	1	1	1
	<i>Areca catechu</i>	1		1

(63)	<i>Bauhinia variegata</i>	1		
	<i>Berberis</i> sp.	4		
	<i>Celtis australis</i>	73	46	57
	<i>Citrus aurantium</i>	2		
	<i>Pittosporum tobira</i>	6		
	<i>Hibiscus</i> sp.	2		
	<i>Jacaranda mimosifolia</i>	19	8	18
	<i>Lagunaria pattersonii</i>	1		
	<i>Laurus nobilis</i>	1		
	<i>Ligustrum lucidum</i>	13	8	2
	<i>Picea abies</i>	1		
	<i>Pittosporum crassifolium</i>	1		
	<i>Prunus cerasifera</i>	1		
	<i>Prunus laurocerasus</i>	1		
	<i>Punica granatum</i>	3		
	<i>Sophora japonica</i>	2		2
	<i>Tamarix</i> sp.	1		
	<i>Tipuana tipu</i>	1		1
	<i>Viburnum tinus</i>	4		
	<i>Yucca</i> sp.	1		
	Sp. Indeterm.	2		
	Caldeira vazia		3	
Rua da Oliveirinha (3)	<i>Citrus aurantium</i>	1	1	
	<i>Eriobotrya japonica</i>	2	2	
Rua da Verónica (27)	<i>Celtis australis</i>	4	4	4
	<i>Ficus elastica</i>	1	1	1
	<i>Lagunaria pattersonii</i>	18	18	
	<i>Populus nigra</i>	3	3	3
	<i>Zelkova serrata</i>	1	1	1
Rua de São Tomé (6)	<i>Celtis occidentalis</i>	1	1	1
	<i>Sophora japonica</i>	3	3	3
	<i>Tipuana tipu</i>	2	2	2
Telheiro de São Vicente	<i>Celtis australis</i>	8	8	8
	<i>Citrus aurantium</i>	3	3	

Inventário Arbóreo da Freguesia de São Vicente

(11)	<i>Citrus limon</i>	1		
	<i>Ligustrum lucidum</i>	2		
	<i>Phoenix canariensis</i>	1		
Travessa das Mónicas (5)	<i>Celtis australis</i>	5	5	5
Travessa do Açougue (incl. 510070) (-)	<i>Ligustrum lucidum</i>	1		1
	<i>Nerium oleander</i>	5		
	<i>Ulmus</i> sp.	3		3
	Sp. Indeterm.	4		

Anexo III Caldeiras Vazias

Nº	Rua	Coordenadas Google	Espécie anterior
1	Largo da Graça	38.717188, -9.130146	<i>Celtis australis</i>
2	Largo da Graça	38.717188, -9.130146	<i>Celtis australis</i>
3	Largo da Graça	38.717188, -9.130146	<i>Celtis australis</i>
4	Largo da Graça*	38.717188, -9.130146	<i>Celtis australis</i>
5	Largo da Graça*	38.717188, -9.130146	<i>Celtis australis</i>
6	Miradouro do Monte	38.719107, -9.132470	<i>Olea europaea</i>
7	R. Natália Correia (Pta. A)	38.721001, -9.129593	<i>Celtis australis</i>
8	Av. Mouzinho de Albuquerque	38.719908, -9.118133	<i>Schinus molle</i>
9	Av. Mouzinho de Albuquerque	38.719908, -9.118133	<i>Schinus molle</i>
10	Calçada dos Barbadinhos	38.719181, -9.120401	<i>Celtis australis</i>
11	R. Alvares Fagundes	38.722440, -9.123832	<i>Acer negundo</i>
12	R. Alvares Fagundes	38.722440, -9.123832	<i>Acer negundo</i>
13	R. Alvares Fagundes	38.722061, -9.122800	<i>Koeleria paniculata</i>
14	Largo de Santa Marinha	38.713928, -9.129568	<i>Phoenix canariensis</i>
15	Lg. Dr. Bernardino António Gomes	38.715900, -9.123202	<i>Jacaranda mimosifolia</i>
16	Lg. Dr. Bernardino António Gomes	38.715530, -9.123288	<i>Celtis australis</i>
17	Lg. Dr. Bernardino António Gomes	38.715736, -9.122622	<i>Celtis australis</i>

* Caldeiras temporariamente fechadas/cobertas

Anexo IV Outras Árvores

Não se tratando de um levantamento exaustivo, foram identificadas ao longo deste trabalho, outras espécies arbóreas, municipais ou privadas, das quais 3 invasoras:

NC	NV	Propriedade	F	C	Invasora
<i>Acacia longifolia</i>	Acácia-de-folhas-longas	Privada	DP	EA	Sim
<i>Acacia pycnantha</i>	Acácia	Privada	DP	EA	Sim
<i>Ailanthus altissima</i>	Ailanto; Ailanto-da-China; Árvore-do-céu; Árvore-do-paraíso	Privada	DC	EA	Sim
<i>Anacardiaceae sp.</i>		Municipal	NA	E	
<i>Araucaria sp.</i>	Araucária	Privada	G	EA	
<i>Camellia japonica</i>	Camélia; Cameleira; Japoneira;	Privada	DP	E	
<i>Citrus sinensis</i>	Laranjeira-doce; Laranjeira-da-China	Privada	DP	EA	
<i>Corylus avellana</i>	Aveleira; Avelaneira	Municipal	DC	SA	
<i>Crataegus monogyna</i>	Pilriteiro; Espinheiro-branco; Espinheiro-alvar; Escrambulheiro; Combroeiro	Municipal	DC	A	
<i>Dracaena draco</i>	Dragoeiro-das-Canárias; Dragoeiro-da-Madeira	Privada	M	EA	
<i>Eucalyptus sp.</i>	Eucalipto	Privada	DP	EA	
<i>Ficus benjamina</i>		Privada	DP	EA	
<i>Fraxinus angustifolia</i>	Freixo-de-folhas-estreitas; Freixo-comum	Municipal	DC	A	
<i>Howea forsterana</i>	Quência; Palmeira-de-interiores; Palmeira-anã	Privada	M	E	
<i>Musa x paradisiaca</i>	Bananeira;	Municipal	M	C	
<i>Pinus pinaster</i>	Pinheiro-bravo; Pinheiro-marítimo	Privada	G	A	
<i>Prunus cerasus</i>	Ginjeira	Privada	DC	EA	
<i>Prunus domestica</i>	Ameixeira	Privada	DC	CA	
<i>Prunus dulcis</i>	Amendoeira-doce	Municipal	DC	EA	
<i>Prunus persica</i>	Pessegueiro	Privada	DC	EA	
<i>Quercus suber</i>	Sobreiro; Sobre; Chaparro	Municipal	DP	A	
<i>Rosaceae sp.</i>		Privada	DC	NA	

Anexo V Lista de Referência do RMAL

Espécies listadas no Anexo III do RMAL	Espécies comuns
<ul style="list-style-type: none"> - <i>Acer pseudoplatanus</i> - <i>Aesculus x carnea</i> - <i>Betula celtiberica</i> - <i>Cedrus atlântica</i> - <i>Ceratonia siliqua</i> - <i>Chamaerops humilis</i> - <i>Crataegus monogyna</i> - <i>Crataegus laevigata</i> - <i>Cupressus lusitanica</i> - <i>Eleagnus angustifolia</i> - <i>Frangula alnus</i> - <i>Fraxinus ornus</i> - <i>Lagestroemia indica</i> - <i>Liquidambar styraciflua</i> - <i>Melia azedarach</i> - <i>Metrosideros excelsa</i> - <i>Morus alba</i> - <i>Photinia fraseri</i> - <i>Pinus canariensis</i> - <i>Prunus dulcis</i> - <i>Quercus palustris</i> - <i>Quercus robur</i> - <i>Quercus rubra</i> - <i>Salix babylonica</i> - <i>Salix matsudana</i> - <i>Tamarix africana</i> - <i>Tamarix galica</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Acer negundo</i> - <i>Aesculus hippocastanum</i> - <i>Arbutus unedo</i> - <i>Bauhinia variegata</i> - <i>Casuarina equisetifolia</i> - <i>Celtis australis</i> - <i>Celtis occidentalis</i> - <i>Cercis siliquastrum</i> - <i>Citrus aurantium</i> - <i>Coryllus colurna</i> - <i>Cupressus sempervirens</i> - <i>Jacaranda mimosifolia</i> - <i>Koelreuteria paniculata</i> - <i>Laurus nobilis</i> - <i>Ligustrum lucidum</i> - <i>Magnolia grandiflora</i> - <i>Nerium oleander</i> - <i>Olea europea</i> - <i>Pinus pinea</i> - <i>Platanus x hispanica</i> - <i>Prunus cerassifera</i> - <i>Prunus laurocerasus</i> - <i>Pyrus calleryana</i> - <i>Sophora japonica</i> - <i>Tilia sp.</i> - <i>Tipuana tipu</i> - <i>Ulmus sp.</i>