

**Espaços verdes urbanos:
“Desafios em tempos de exigência”**

DESAFIOS NA GESTÃO DOS ESPAÇOS VERDES DE LISBOA

Dia Internacional da Biodiversidade - 22 de Maio 2015

BIODIVERSIDADE

A variabilidade de organismos vivos de todas as origens, incluindo, entre outros, os ecossistemas terrestres, marinhos e outros ecossistemas aquáticos e os complexos ecológicos de que fazem parte

O conceito inclui a diversidade dentro de espécies, entre espécies e de ecossistemas.

In Convenção da ONU sobre
Diversidade Biológica, 1992

BIODIVERSIDADE

Depende dos componentes abióticos dos sistemas ecológicos – clima, solo, relevo, etc

Diversidade genética de cada espécie

INFLUÊNCIA HUMANA

BIODIVERSIDADE URBANA

Em ambiente urbano a grande maioria das espécies vegetais utilizadas são exóticas

Pode resultar num número elevado de espécies presentes se juntarmos as espécies que surgem espontaneamente

A BIODIVERSIDADE URBANA E OS ESPAÇOS VERDES

Os espaços verdes são projectados por várias entidades e autores, integrados ou não em operações urbanísticas – diferentes graus de intervenção no meio “natural”

Após a conclusão da obra os processos ecológicos e a acção humana (os que utilizam e os que mantêm) iniciam os seus efeitos, muitas vezes determinantes

As opções de gestão e manutenção dos espaços verdes podem ou não contribuir e/ou condicionar a promoção da biodiversidade urbana?

Divisão de Manutenção de Espaços Verdes

PRINCIPAIS COMPETÊNCIAS

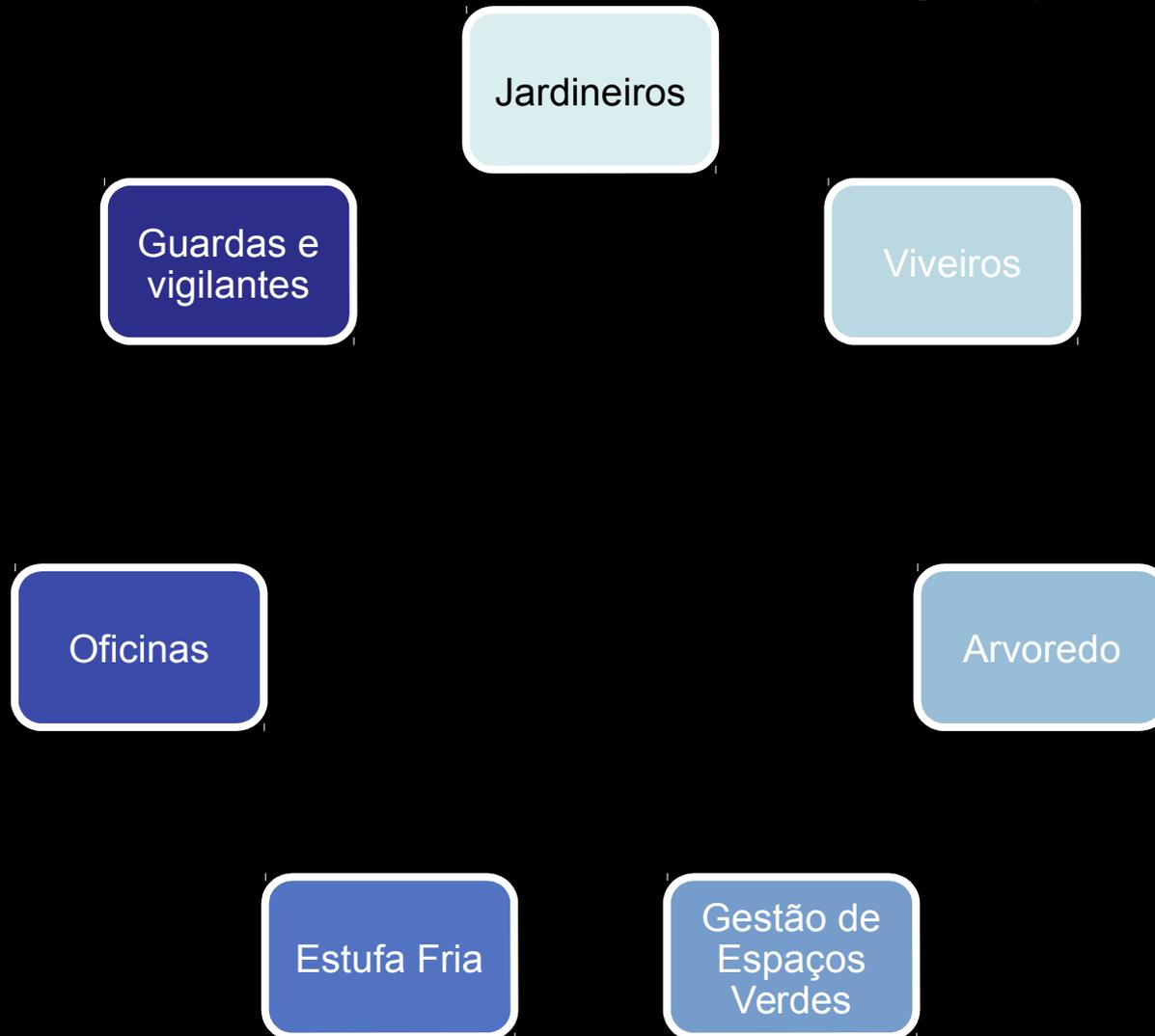
Manutenção dos espaços verdes

Definir e atualizar a estratégia de gestão dos espaços verdes e do arvoredo urbano, bem como os respectivos requisitos técnicos

Desenvolver planos de gestão sustentável dos espaços verdes e respetivo edificado e infra-estruturas

Promover ações de fiscalização técnica nos espaços verdes para assegurar o cumprimento dos níveis de serviço

Divisão de Manutenção de Espaços Verdes



Divisão de Manutenção de Espaços Verdes

TÉCNICOS E ADMINISTRATIVOS

• Cerca de 60 trabalhadores

JARDINEIROS

• Cerca de 200 trabalhadores a intervir nos espaços verdes, arvoredo e expectantes

OFICINAS

• Cerca de 20 trabalhadores

GUARDAS E VIGILANTES

• Cerca de 20 trabalhadores

VIVEIROS

• Produção anual
• Árvores 3.900
• Arbustos 38.000
• Herbáceas 36.000

Espaços Verdes *versus* Estrutura Verde

ESPAÇOS VERDES DE NATUREZA ESTRUTURANTE

- Transversais a várias freguesias, integram os corredores verdes estruturantes, parques urbanos, matas, jardins classificados ou em áreas classificadas patrimonialmente

ESPAÇOS VERDES DE PROXIMIDADE

- espaços verdes de natureza local

ESTRUTURA VERDE



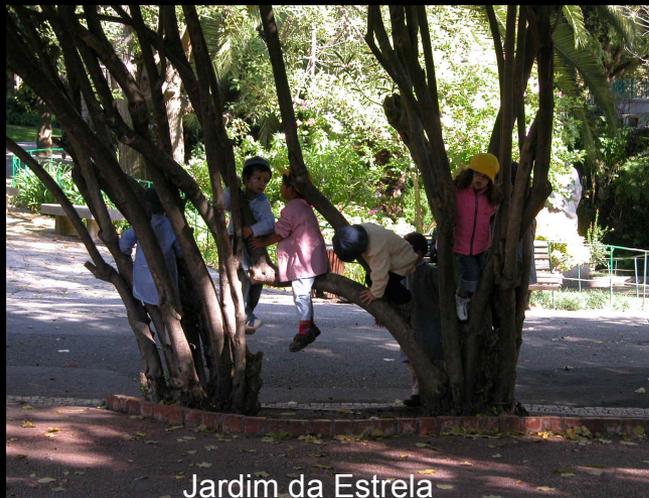
Jardim do
Campo Grande



Espaços Verdes de Natureza Estruturante



Parque Eduardo VII



Jardim da Estrela



Praça do
Império

Espaços Verdes de Natureza Estruturante



PARQUE FLORESTAL DE MONSNATO

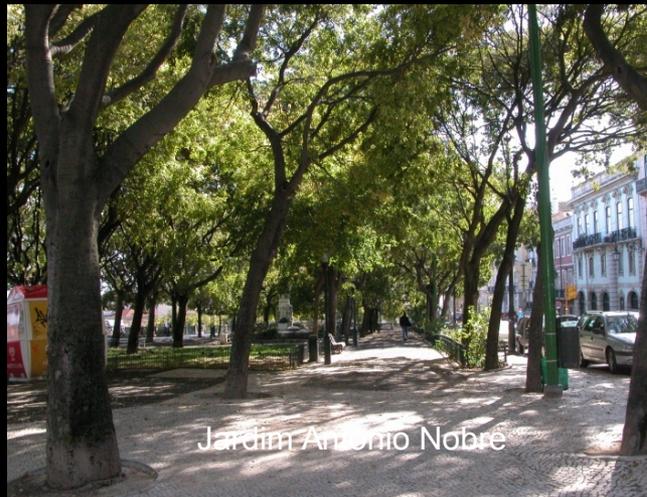
Espaços Verdes de proximidade



Jardim Teófilo Braga



Jardim Augusto Gil



Jardim António Nobre



Jardim da Luz

Gestão dos Espaços Verdes

Desafios dos TEMPOS QUE VIVEMOS

DECORRENTES DA LEI N.º
56/2012, de 8 de novembro
REORGANIZAÇÃO
ADMINISTRATIVA

- PARTILHA DE
COMPETÊNCIAS ENTRE O
MUNICÍPIO E AS JUNTAS
DE FREGUESIA
- SEM AUMENTO DA
DESPESA PÚBLICA E
MANTENDO A QUALIDADE
DA MANUTENÇÃO

COLOCADOS PELA CRISE

- ESCASSEZ DE
RECURSOS FINANCEIROS
- MINIMIZAÇÃO DOS
CUSTOS DE
MANUTENÇÃO
- INTEGRAÇÃO DE NOVOS
ESPAÇOS NA ESTRUTURA
VERDE

REORGANIZAÇÃO ADMINISTRATIVA

A Lei 56/2012 de 8 de novembro criou um novo mapa da cidade Lisboa, com um novo modelo de governo autárquico, descentralizando competências administrativas para as Juntas de Freguesia.

Incluiu a alteração geográfica das freguesias, que passaram de 53 para 24, agregando algumas, redefinindo os limites de outras e até criando uma nova área administrativa da cidade – o Parque das Nações.

REORGANIZAÇÃO ADMINISTRATIVA COMPETÊNCIAS

A gestão e manutenção dos espaços verdes passaram a ser partilhadas:

- Câmara Municipal de Lisboa – ESPAÇOS VERDES ESTRUTURANTES
- Juntas de Freguesia – ESPAÇOS VERDES NÃO ESTRUTURANTES OU DE PROXIMIDADE

NOVAS COMPETÊNCIAS DAS 24 JUNTAS DE FREGUESIA

Gerir e assegurar a
manutenção dos
espaços verdes

Manter e conservar
pavimentos
pedonais, mobiliário
urbano, etc.

Assegurar a limpeza
urbana

COMPETÊNCIAS CÂMARA MUNICIPAL DE LISBOA

As que se revelem indispensáveis para a gestão direta pela Câmara de espaços, vias ou equipamentos de natureza estruturante para a cidade ou para a execução de missões de interesse geral e comum a toda ou a uma parte significativa da cidade

Espaços Verdes por Entidade Gestora

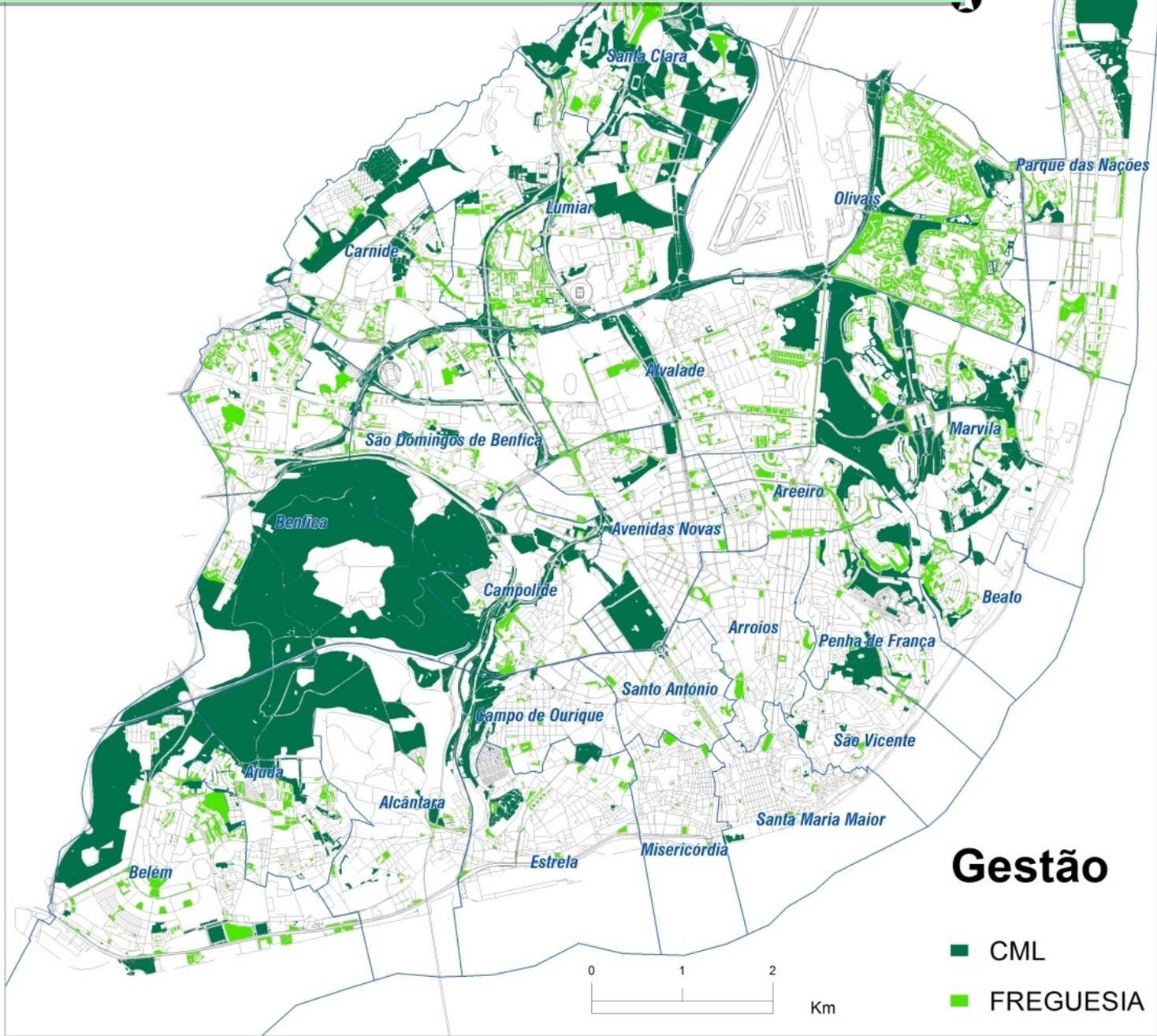
CML

- Em área: 1866 ha 83%
- Em número: 344 20%

Juntas de Freguesia

- Em área: 368 ha 17%
- Em número: 131780%
árvores
- ARVOREDO EM CALDEIRA - 45 000

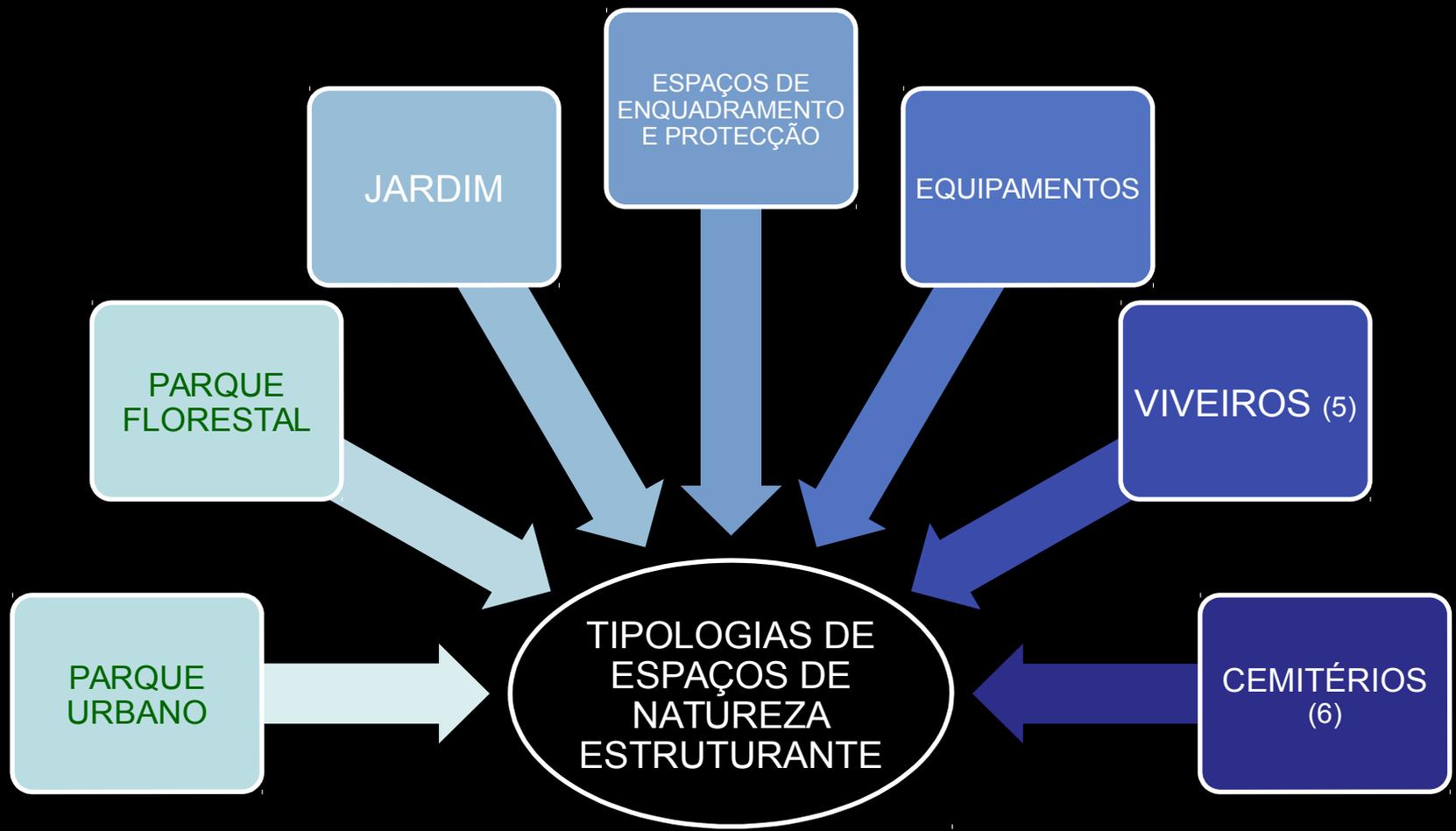
ESPAÇOS VERDES POR ENTIDADE GESTORA



Espaços Verdes Estruturantes Gestão CML



TIPOLOGIAS DOS ESPAÇOS VERDES ESTRUTURANTES



Gestão Partilhada dos Espaços Verdes

DESAFIOS I

- A gestão deixou de ser um exclusivo do Município
- 25 entidades (Município + 24 Juntas de Freguesia) a gerir os espaços verdes num mesmo território, sem aumento da despesa pública
- Manter elevados critérios de gestão e sustentabilidade em toda a cidade

Gestão Partilhada dos Espaços Verdes

DESAFIOS II

- A gestão não pode ser um somatório de 25 critérios
- Trabalhar em rede
- Manter elevados critérios de gestão e sustentabilidade em toda a cidade
- Estabelecer “cartas estratégicas” e regulamentos de gestão da estrutura verde
- Uniformizar cadernos de encargos para a contratação pública
- Promover ações de formação que incluam município e juntas

EXEMPLOS INICIAIS DE INTEGRAÇÃO DA GESTÃO DOS ESPAÇOS VERDES

Regulamento Municipal do Arvoredo de Lisboa

Em fase de aprovação, com o objectivo de vincular o município e as juntas de freguesia

Seminário sobre aplicação de produtos fitofarmacêuticos

Realizado a 8 de Abril

< Centro de Inovação da Mouraria

Inovação Social, Empreendedorismo e Inovação em debate >

UTILIZAÇÃO DE PESTICIDAS NO ESPAÇO PÚBLICO

Abril 09, 2015

Tecnicamente conhecidos por "fitofarmacêuticos", o uso destes produtos em meio urbano foi o tema para um seminário organizado pela Câmara Municipal de Lisboa em 8 de abril, que juntou técnicos de várias autarquias da Área Metropolitana de Lisboa, empresas e instituições públicas. Em cima da mesa estava a discussão da Lei 26 de 2013, que regula a sua aplicação.

No debate, aberto pelo director municipal Ângelo Mesquita, participaram representantes das câmaras municipais de Lisboa, Setúbal, Oeiras, Sintra, Cascais, Seixal e Almada, bem como de várias juntas de freguesia.

"Aplicação terrestre de produtos fitofarmacêuticos em zonas urbanas, de lazer e vias de comunicação" foi o mote escolhido para o debate, que abordou temas como a redução de riscos, segurança, gestão de resíduos de embalagens, ambiente, saúde pública, formação, fiscalização e sinalização.

A formação de técnicos ligados ao setor e trabalhadores que aplicam os fitofarmacêuticos no terreno ou a utilização desnecessária destes produtos foram alguns dos temas muito debatidos, a que se juntam questões como a sinalização adequada dos locais, a atuação eficiente da fiscalização e a criação de locais próprios



DESAFIOS EM TEMPOS DE EXIGÊNCIA

Escassez de recursos financeiros

Minimização dos custos de manutenção – risco de ultrapassar o limiar mínimo que põe em causa a boa execução dos trabalhos

Integração de novos espaços na estrutura verde:

- **ESPAÇOS “EXPECTANTES”** – com compromissos urbanísticos sem horizonte temporal de implementação
- **ESPAÇOS “SOBRANTES”** – sem uso definido, taludes, interstícios



ESPAÇOS EXPECTANTES – 368 ha

- CML
- FREGUESIA

0 1 2
Km

ACÇÕES PERANTE OS DESAFIOS I

Ampliação de CORREDORES VERDES com equipamentos e valências diversificados

Implantação de PRADOS BIODIVERSOS de sequeiro, alertando para as respectivas vantagens

Introdução de sistemas que conduzam ao CONSUMO RACIONAL DA ÁGUA na rega dos espaços verdes

ACÇÕES PERANTE OS DESAFIOS II

Criação e gestão de HORTAS URBANAS

ARBORIZAÇÃO

Combate às espécies INVASORAS

Criação e gestão de PERCURSOS em mobilidade suave na estrutura verde

Consumo de água nos Espaços Verdes

Califórnia impõe corte histórico de 25% nos gastos de água

Clima

“Hoje estamos a pisar relva seca quando devíamos ter um metro e meio de neve”, disse o governador Jerry Brown

Pela primeira vez na história, o estado norte-americano da Califórnia

californianos para que poupem água de todas as formas possíveis”, disse Jerry Brown em Janeiro de 2014.

Apesar do estado de emergência, a situação não melhorou, o que levou agora as autoridades do estado a imporem um até agora inédito corte de 25% nos gastos de água.

“Pela primeira vez na história do estado, o governador instruiu a Comissão de Controlo de Recursos Hídricos para implementar redu-

- Governador da Califórnia declarou o estado de emergência perante a seca
- Proibição de rega de “jardins decorativos”
- “Cortes substanciais” no uso de água em campus universitários, campos de golfe e cemitérios
- “As pessoas têm que perceber que despejarem uma enorme quantidade de água sobre o seu pedaço de relva vai ser uma coisa do passado”

in Público, 3 de Abril
de 2015

**É IMPORTANTE
RECUPERAR OS
PRADOS DE SEQUEIRO
EM LISBOA**

PORQUÊ?



**PORQUE PROMOVE A
BIODIVERSIDADE**

Apesar de, à primeira vista, parecerem superfícies “desarrumadas” ou “pouco cuidadas”, os prados são extremamente valiosos como abrigos e reservatórios de sementes para diversas espécies, em particular durante o Inverno.

A multiplicidade de espécies vegetais presente no prado, de diferentes alturas, formas, flores e frutos, cons-

titui o habitat ideal para invertebrados e insectos que, por sua vez, geram alimento essencial para aves e pequenos mamíferos, que nidificam ao nível do solo.

Para além disso, ao deixar espaço para que a Natureza se estabeleça, o conjunto resultante é mais adequado ao nosso clima, mais resistente a doenças, menos poluído e mais coerente com a paisagem envolvente.

**PORQUE PERMITE DAR A SENTIR O
CORRER DAS ESTAÇÕES DO ANO**

É verde no Outono/Inverno, com a chegada das chuvas que fazem a semente germinar, é florido na Primavera e amarelado no Verão, dando aos jardins uma dimensão temporal bem definida.

**PORQUE NÃO NECESSITA DE
FERTILIZAÇÕES OU TRATAMENTOS
FITOSSANITÁRIOS**

É composto por uma mistura florística de espécies bem adaptadas ao terreno, que não precisam de fertilizantes ou outros produtos químicos para sobreviverem, o que se traduz numa menor contaminação das águas superficiais e subterrâneas.



**PORQUE O PRADO DE SEQUEIRO
PERMITE A POUANÇA DE ÁGUA
DA REGA**

Após o período de instalação, o prado subsistirá apenas com a água da chuva, sem necessidade de ser regado artificialmente ou apenas em casos de extrema seca do solo.

**PORQUE EXIGE MENOS CUIDADOS
DE MANUTENÇÃO**

O prado deverá completar o ciclo de vida completo, germinando, crescendo, florindo, frutificando e, só então, ser cortado (uma ou, no máximo, duas vezes por ano) para ele renascer na sua plenitude.



Câmara Municipal de Lisboa

Direcção Municipal de Ambiente Urbano | Departamento de Ambiente e Espaços Verdes

Avenida 24 de Julho 171C 1399-021 | Tel :: 21 391 26 00 | Fax :: 21 817 12 55 | Email :: daev@cm-lisboa.pt

ACORDO QUADRO para a Manutenção dos Espaços Verdes

ACORDO-QUADRO
Previsto nos art. 251º a
259º do Código dos
Contratos Públicos

- Instrumento de gestão da Estrutura Verde com uma função dupla:

1 -

Manutenção corrente

- 2 - Trabalhos de reabilitação

ACORDO QUADRO - Contratos

Aquisição de Serviços de Manutenção e Trabalhos de Reabilitação de Espaços Verdes de Lisboa

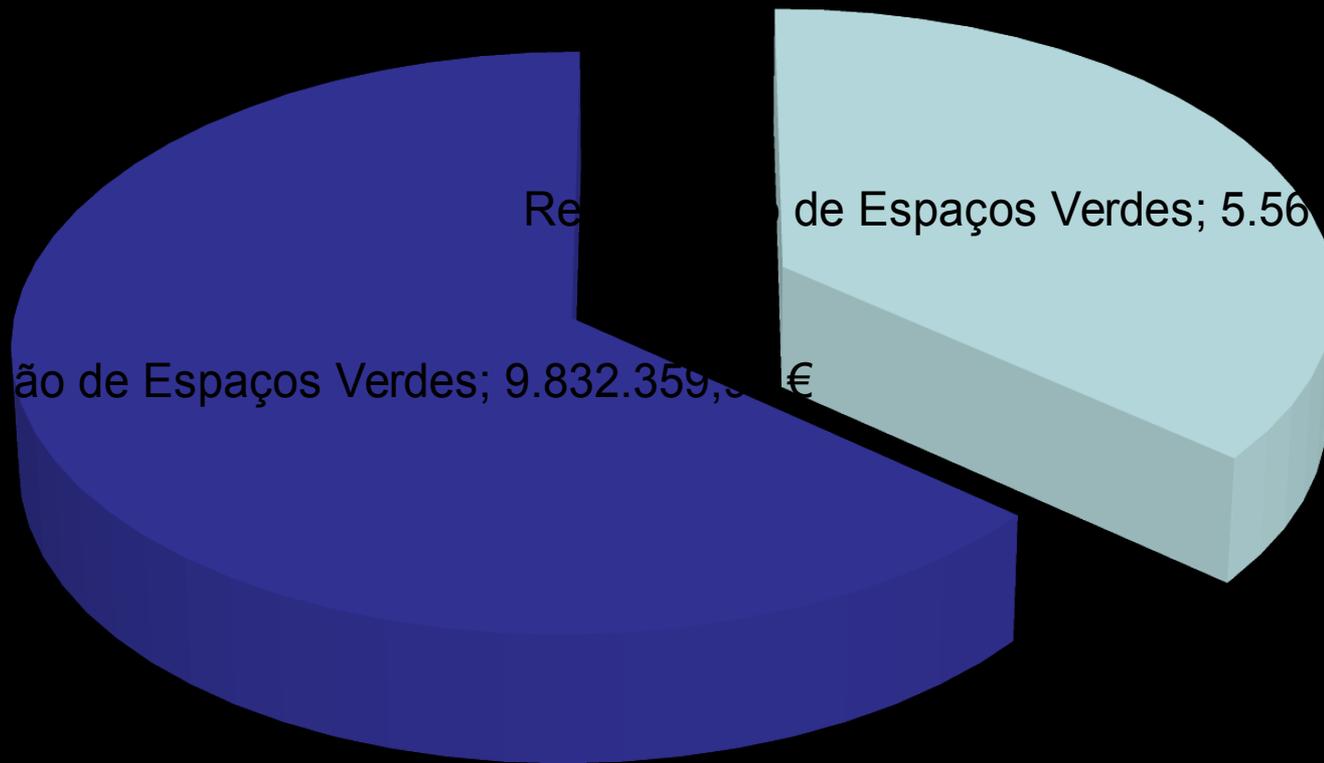
Pré-qualificou
10
fornecedores
de serviços

Estabelece as
condições e
requisitos que
são obrigados a
cumprir, em
termos de
preços, prazos,
níveis e
qualidade do
serviço

Atualmente
estão em vigor
contratos de 3
anos
(2015-2017)

Têm como
objetivo
assegurar a
manutenção e
reabilitação dos
espaços verdes
considerados
estruturantes e
que estão a
cargo da CML

Acordo-Quadro 2015/2017



Total - 15.394.057,61 €

Espaços Verdes – 191

Área - 1158 ha

OS ESPAÇOS



















HORTAS URBANAS



ESPAÇOS “EXPECTANTES” E ESPAÇOS “SOBRANTES”













INTERVENÇÕES

- Clássicas
- “Novas”



TRATAMENTOS
FITOSSANITÁRIOS

PODAS E ABATES



PLANTAÇÕES





PRADOS BIODIVERSOS



No Corredor Verde Gonçalo Ribeiro Telles, que liga o Parque Eduardo VII ao Parque Florestal de Monsanto, foi semeado em 2012 um **PRADO BIODIVERSO DE SEQUEIRO**, segundo um projecto português vencedor do concurso “Um mundo que me agrada” da Comissão Europeia, com efeitos:

- sequestro de carbono
- poupança de água
- redução da erosão do solo



Gestão dos Espaços Verdes

PRADO BIODIVERSO

Instalação:

- Despedrega, ou escolha e retirada de pedras e materiais estranhos, com dimensões superiores a 0,06m nos 0,15m superficiais;
- Mobilização, mecânica até 0,40m de profundidade, seguida de escarificação, gradagem ou recava até 0,15m de

Gestão dos Espaços Verdes

PRADO BIODIVERSO

Lista de Espécies

Trifolium subterraneum
Trifolium incarnatum
Trifolium balansae
Trifolium resupinatum
Trifolium repens
Trifolium pratense
Ornitophus compressuas

prados biodiversos



INVERNO



PRIMAVERA



VERÃO

Neste espaço do Corredor Verde
está em desenvolvimento um prado biodiverso de sequeiro

O Município de Lisboa instalou este prado para testar a sua evolução em meio urbano. Pretende-se aferir a capacidade de resistência, as exigências de manutenção e também a satisfação dos utilizadores do Corredor Verde.

Como a água é um recurso cada vez mais escasso e os relvados tradicionais são grandes consumidores de água em meio urbano, é necessário encontrarem-se alternativas mais ecológicas mas que proporcionem os mesmos padrões de qualidade aos espaços verdes.

Os prados biodiversos de sequeiro, ao contrário dos relvados, são misturas com maior diversidade e que garantem uma grande complementariedade entre espécies, tornando o sistema mais equilibrado.

Estes prados, que são altamente produtivos quando pastados, apresentam elevados períodos de permanência no solo, com reduzidas ações de manutenção e sem requerer rega.

Dada a riqueza destas pastagens em leguminosas, não é necessário proceder à sua adubação com azoto, pois estas espécies fixam azoto atmosférico, que posteriormente disponibilizam para as gramíneas.

Dado que a produção de adubos azotados é muito exigente em termos de combustíveis fósseis, a utilização destas pastagens evita emissões associadas aos adubos. Para além desse facto, o prado biodiverso de sequeiro pode ser semeado com mobilização mínima de solo, o que reduz igualmente as emissões.

A alternância dos cobertos ao longo das estações do ano faz naturalmente parte das dinâmicas da Paisagem e pode aqui ser apreciado.

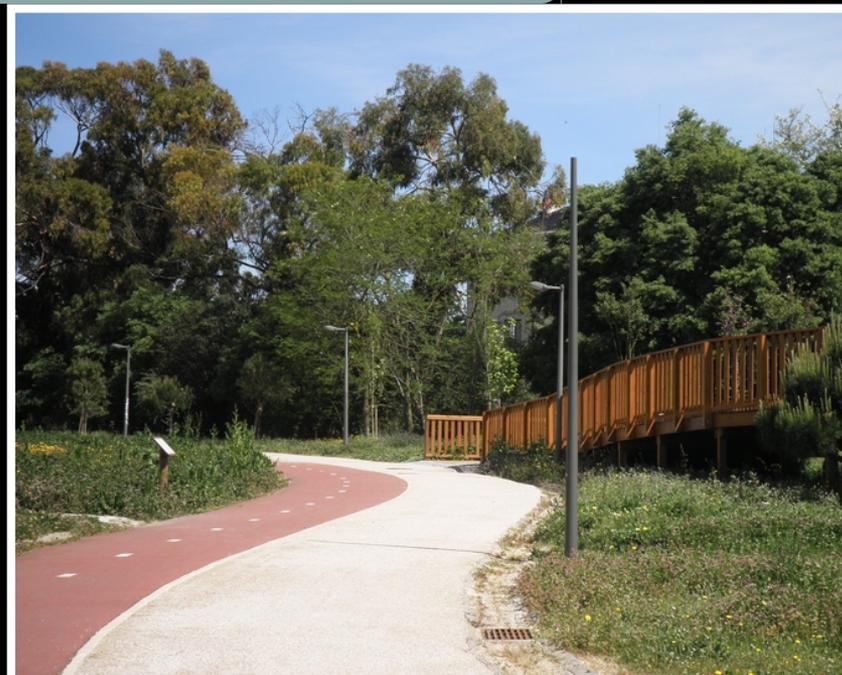








CORREDOR VERDE DE MONSANTO



































MAIS DESAFIOS









Obrigado pela atenção