



Relatório de Monitorização do Plano de Acção Local da Biodiversidade de Lisboa (PALBL)

Contexto e Enquadramento

Na sequência da Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB) e do Ano Internacional da Biodiversidade (2010), a biodiversidade foi evidenciada como um dos principais indicadores de qualidade do ambiente. Foi ainda reforçada a importância, sob os diferentes prismas, de realizar ações que permitam pelo menos travar a sua diminuição.

Neste sentido, o Município de Lisboa, no quadro das suas orientações estratégicas para a biodiversidade em meio urbano, decidiu estabelecer, como meta para melhorar seu desempenho ambiental, aumentar a biodiversidade em 20% até 2020. Assim, numa primeira fase, a CML realizou uma compilação da informação sobre Biodiversidade em Lisboa, que se encontrava dispersa e que constitui uma caracterização da situação de referência, tendo em vista o que se pretende fazer evoluir ao longo da Década. Desenvolveu-se igualmente um trabalho multidisciplinar integrado, que permitiu identificar um conjunto de indicadores para Lisboa, de acordo com Índice de Biodiversidade nas Cidades (CBI – *City Biodiversity Index*) resultante dos trabalhos realizados em Curitiba e em Singapura. Este conjunto de indicadores, embora específicos para a cidade, são articuláveis com os indicados nos estudos referidos, permitindo assim estabelecer padrões comparativos.

Estes resultados foram compilados na publicação “Estratégia para a Biodiversidade em Lisboa”, (Biodiversidade na Cidade de Lisboa: Uma estratégia para 2020, Documento Técnico, 2015), onde é indicada a metodologia, as fontes bibliográficas e explicadas as opções estratégicas seguidas.

Neste contexto, através da proposta 709/CM/2015 considerou-se oportuno converter a informação compilada e produzida num Plano de Acção Local para a Biodiversidade em Lisboa, capaz de contribuir para o cumprimento de um conjunto de objetivos e metas, garantindo ainda a sua transversalidade no contexto municipal e com o carácter operacional essencial para a respetiva execução, capaz de envolver num mesmo objectivo entidades externas ao município, com especial enfoque na participação cidadã, no voluntariado e nas parcerias com empresas.





C Â M A R A M U N I C I P A L D E L I S B O A

Neste âmbito, considerou-se de extrema relevância para a prossecução de um estratégia global de biodiversidade no território de Lisboa, que este plano integrasse desde logo as Juntas de Freguesia nas acções a desenvolver, uma vez que estas entidades têm desde Janeiro de 2014 plenas funções executivas na gestão territorial que influenciam decisivamente a biodiversidade a nível local.

As medidas que se pretendem implementar reflectem o papel da Biodiversidade e dos Serviços de Ecossistema na Sustentabilidade Urbana e na melhoria da qualidade de vida dos cidadãos.

Tal como o CBI, são consideradas três grandes áreas para uma avaliação dos Municípios relativamente à Biodiversidade:

- a) Indicadores de biodiversidade (propriamente dita)
- b) Indicadores de serviços de ecossistema
- c) Indicadores de gestão da diversidade e governança

a) Sobre os indicadores de Biodiversidade

Áreas naturais – percentagem de espaços seminaturais e naturalizadas, ecossistemas ocorrentes (ecótopos) e área de hortas urbanas;

Medidas de Conectividade;

Biodiversidade nativa em áreas edificadas (Aves)

4 a 8. Biodiversidade nativa

- Variação das espécies vegetais autóctones;
- Variação do número de espécies de aves;
- Variação do número de espécies de répteis e anfíbios;
- Variação do número de espécies de mamíferos;
- Variação de outros grupos de plantas e animais, como de espécies de fungos, borboletas, incluindo os do estuário;

Áreas de protecção





Variação das espécies exóticas invasoras;

b) Sobre os indicadores de serviços ambientais

Área permeável da cidade;

Sequestro de CO2 e regulação climática;

Área de espaços verdes públicos – serviços de lazer e recreio;

Visitas a espaços verdes por menores de 16 anos – serviços educacionais;

c) Sobre os indicadores de gestão da diversidade e governança

Orçamento municipal atribuído a biodiversidade;

Número de projetos relativos à biodiversidade;

Regulamentos e política;

Capacidade institucional – número de entidades/funções essenciais para a biodiversidade;

Participação e parceiros – número de agentes locais (instituições académicas, ONG's, entidades privadas...) envolvidos em acções e projetos relativos à biodiversidade;

Participação e parceiros – existência de consultas públicas relativas a projetos relacionados com a biodiversidade;

Participação e parceiros – número de agentes ligados à biodiversidade em cooperação internacional;

Educação e sensibilização (consciencialização) – inclusão da biodiversidade nos currícula escolares;

Educação e sensibilização (consciencialização) – número de eventos de sensibilização efetuados;





C Â M A R A M U N I C I P A L D E L I S B O A

Em 2015, através da referida proposta 709/CM/2015 a Câmara Municipal aprovou e submeteu à Assembleia Municipal de Lisboa a proposta de Plano de Acção que propõe a monitorização de um conjunto de 23 indicadores.

Daqui resultou a intenção de promover a actualizar um Relatório Intermédio de Monitorização do PALBL e um relatório final em 2020. Estes dados consistem na elaboração e atualização permanente de um conjunto de elementos capazes de caracterizar o estado do ambiente e da biodiversidade na cidade de Lisboa, apoiando-se em cartografia e em indicadores numéricos.

Por ocasião do REOT (Relatório do Estado do Ordenamento do Território) relativo ao PDM de Lisboa, em 2015 a equipa do PALBL reuniu com a equipa do REOT e promoveram a uniformização das metodologias de monitorização para que o PDM e a sua monitorização beneficiassem com os resultados da monitorização ambiental levada a cabo no âmbito do PALBL.

Com o final do plano previsto para 2020, a CML deve dar início à preparação da revisão deste plano com um novo horizonte temporal. As conclusões deste relatório devem contribuir para um elemento precioso de reflexão sobre a evolução ambiental da cidade nos últimos anos e podem fornecer dados muito importantes para futuras revisões do PDM de Lisboa.

A equipa do PALBL reuniu desde a aprovação do plano com inúmeros actores internos e externos ao município, reuniões que tiveram lugar de forma periódica e que por questões de síntese não foram consideradas relevantes para este efeito, dando lugar à realização de um conjunto de acções e à síntese de todos dados que se apresentam neste documento.

A elaboração deste relatório teve a coordenação do Eng^o Louro Alves da DMEVAE bem como da Dr^a Inês Metelo (DMEVAE) e ainda a colaboração do Eng^o Carlos Souto Cruz e o acompanhamento do Arq^o Duarte d'Araújo Mata.





Indicadores de biodiversidade

1 Áreas Naturais (grau de naturalidade dos ecossistemas)

Avaliação do grau de naturalidade dos ecossistemas, número de ecótopos relevantes e uso agrícola do território

	2010	2018	Notas
Áreas naturais (1A)	61,3 ha	52,6 ha	- 8,7 ha (14,2%) *
Áreas semi-naturais (1B)	1512,5 ha	1708,9 ha	+196,4 ha (13%)
Áreas naturalizadas por abandono (1C)	935,5 ha	816,5 ha	- 119 ha (12,7%)
Áreas naturalizadas por gestão (1D)	920,7 ha	956,4	+ 35,7 ha (3,9%) **

*devido à recuperação da Marina do Parque das Nações

**encosta de Alcantara e EIB

Critério de medição complementar: % espaços seminaturais + naturalizados por gestão

Áreas semi-naturais e naturalizadas por gestão	2433,2 ha	2665,3 ha	+ 231,1 ha (9,5%)
--	-----------	-----------	-------------------



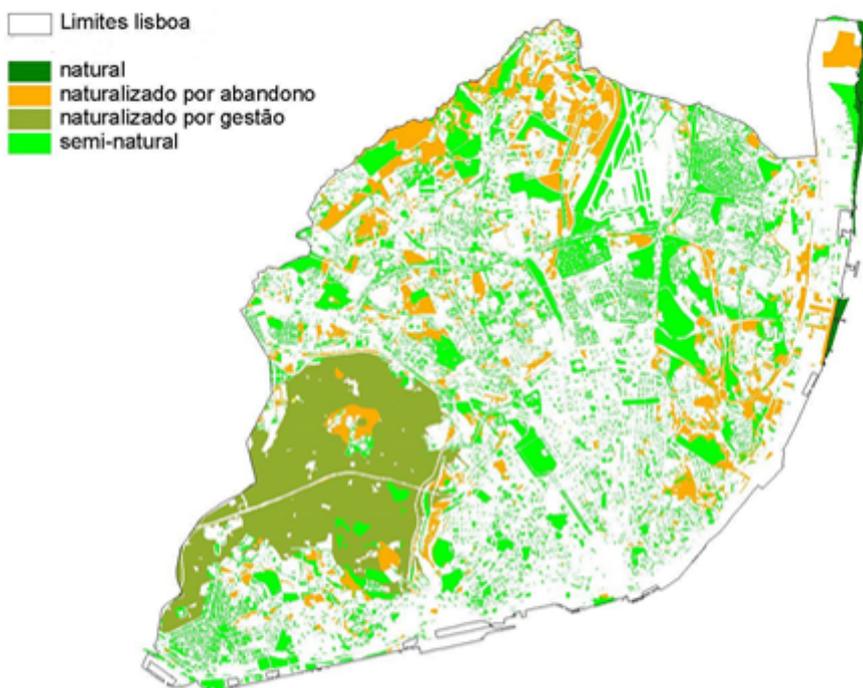


Figura 1 Naturalidade de ecossistemas (2018)

	2010	2018	Notas
Ecótopos relevantes (1E)	23	23	

	2010	2018	Notas
Hortas e agricultura indiferenciada (1F)	131,4 ha (1,5%)	117,4 ha (1,4 %)	- 14 ha *

* devido às hortas que em 2010 não se encontravam ordenadas. Em 2018 encontram-se 30,6 ha de hortas ordenadas incluindo parques hortícolas (11,6 ha) e vinícolas (2,2 ha)



C Â M A R A M U N I C I P A L D E L I S B O A

Ecossistemas (por ecótopos)

Ecótopos	2010 (ha)	2018 (ha)	Evolução
Afloramentos rochosos	1,6	1,6	Sem evolução
Agricultura e hortas urbanas	129,4	117,4	- 12 ha *
Carrascal e silvados	3	3	Sem evolução
Cemitérios	88,1	84,9	- 3,5 ha **
Coberturas ajardinadas	1,7	11	+ 9,3 ha ***
Espaços de colecção - viveiros, Jardins Botânicos e Zoológico	78,1	76,7	- 1,4 ha ****
Espaços verdes centrais e urbanos	285,1	377,5	+ 92,4 ha
Espaços verdes de enquadramento de vias	67,7	90	+ 22,3 ha
Espaços verdes de vizinhança e locais	513	598,6	+ 85,6 ha
Lodaçais e sapais	61,2	52,6	- 8,6 ha *****
Logradouros	230	228,9	- 1,1 ha
Olivais	12,8	13	+ 0,2 ha
Planos de água	8,8	11,3	+ 2,5 ha
Povoamentos de folhosas perenifólias exóticas	161,1	157	- 4,1 ha *****
Povoamentos mistos em Parque Periurbanos	328,7	333,4	+ 4,7 ha
Povoamentos de Quercineas em Parques Periurbanos	58,9	58,9	Sem evolução
Povoamentos de resinosas em Parques Periurbanos	312,5	312,5	Sem evolução
Prados de sequeiro intervencionados (aeroporto)	103,6	89,3	- 4,3 ha





C Â M A R A M U N I C I P A L D E L I S B O A

Prados ruderais (áreas abandonadas como coberto de vegetação ruderal)	929,8	841,4	- 88,4 ha
Reserva Botânica da Ajuda	3	3	Sem evolução
Olivais e zambujais em Parques periurbanos	53,8	53,8	Sem evolução

* devido ao abandono de áreas agrícolas na Tapada da Ajuda e de algumas hortas ilegais

** devido a alteração de uso do solo (depósito de viaturas abandonadas)

*** (em 2018 foram consideradas também as coberturas dos depósitos de água e a cobertura da ETAR de Alcântara)

**** de viveiros municipais para espaços verdes públicos

*****devido à recuperação da Marina do Parque das nações

***** (eucalipto do aeroporto)

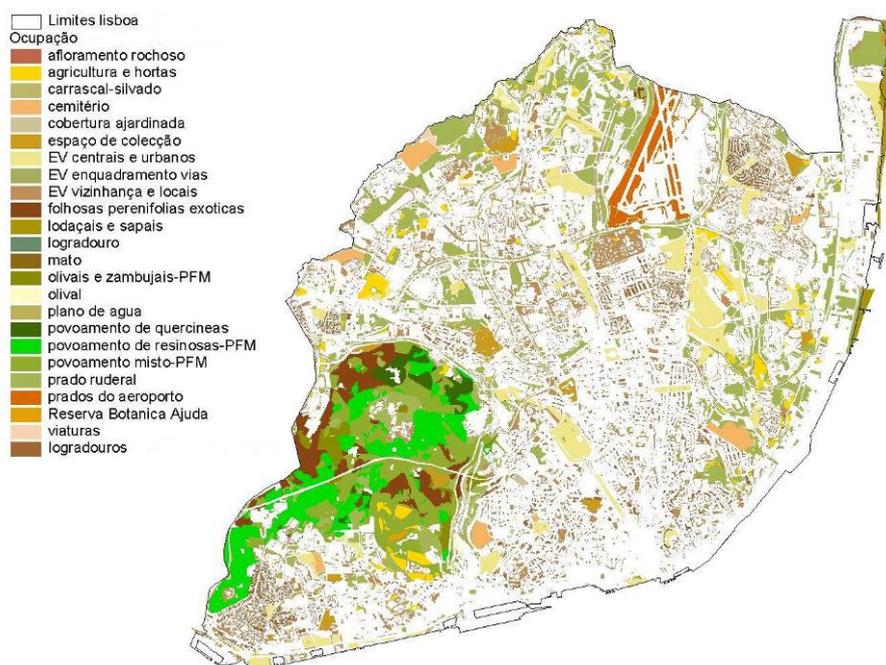


Figura 2 - Ecossistemas (por ecótipos)



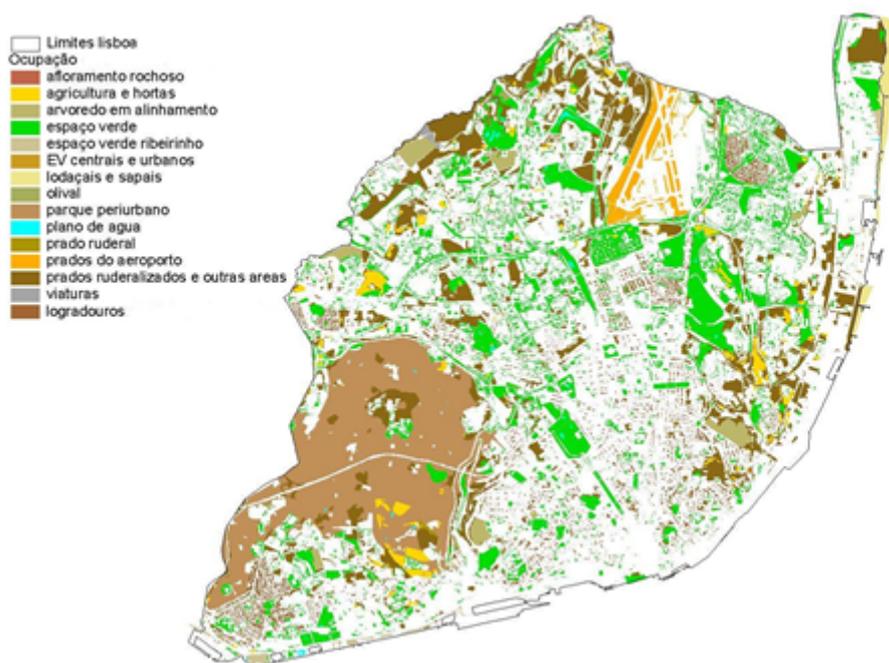


Figura 3 - Ecótipos para a fauna

Acções do PALB que contribuem para o indicador:

	Descrição	Estado	Prazo
31	Aumento da área de ecossistemas naturais ou naturalizados e sua gestão integrada	Redução dos ecossistemas naturais em 8,7 ha (14,2%) devido à recuperação da Marina do Parque das Nações; Incremento das áreas naturalizadas por gestão em 35,7 ha (3,9%)	Sem prazo limite, processo contínuo. Dados até Setembro 2018
33	Aumento da área de espaços verdes: optimização da área permeável	Incremento em 139,3 ha de novos espaços verdes e reestruturação de 97,7 ha de espaços verdes (ver quadro seguinte)	Sem prazo limite, processo contínuo. Dados até Setembro 2018





Quadro resumo das alterações verificadas entre 2010 e 2018 no âmbito dos espaços verdes (EV)

	Novos EV	Ampliação dos limites administrativos no Parque das Nações	EV reestruturados	Total
EV locais	17,3	5,2	5,4	27,9
EV de vizinhança	11,3	1,6	4,2	17,1
EV urbanos	49,5		56,3	105,8
EV centrais	40,9	21,4	22,7	85
EV periurbanos	8,7		7,3	16
EV de enquadramento de vias	11,6	7,3	1,8	20,7
Total	139,3	35,5	97,7	272,5

Um dos elementos mais relevantes deste indicador prende-se com o aumento considerável da área de estrutura verde.

Pese embora tenha havido a criação de estrutura verde, uma parte considerável aconteceu a partir de terrenos não urbanizados, não se tendo verificado a chamada reversão de usos, apenas adaptação e consolidação destes espaços “desorganizados” ou “expectantes de urbanização” em estrutura verde permanente. Uma reflexão relevante seria uma análise mais detalhada dos compromissos urbanísticos anteriores à aprovação do actual PDM que, a concretizarem-se, teriam inviabilizado uma parte considerável desta nova estrutura verde.

Está a decorrer a definição de “Áreas de Interesse para a Biodiversidade”, sua demarcação e respectiva representação cartográfica. Em algumas dessas áreas serão implementadas medidas de restrição ao corte e pisoteio, de forma a potenciar a regeneração natural, sendo em seguida alvo de monitorização (ver indicador 9 - Áreas de proteção).

Meta: 2020

Em resumo, aumentaram-se 2.311,1 ha de áreas naturais mas perderam-se 127,7.

Do total de 3.430,0 ha, em 2010, temos agora 3.534,4 ha o q revela um aumento de 3,04 %.





Contudo, se dermos atenção exclusivamente às áreas naturais e naturalizadas por gestão, estas tiveram um incremento em 27 ha (2,7 %), longe da meta pretendida, encontrando-se em curso a eventual reclassificação como áreas de interesse para a biodiversidade de 205,6 ha (incremento em 20,9%)

As áreas de espaços verdes implementadas ou reestruturadas foram, em conjunto, da ordem dos 237 ha (15,7%).

2 Conectividade

Avaliação da conectividade do território para fauna terrestre (conectividade ao nível do solo), aérea (conectividade ao nível do copado) e antrópica (conectividade através de corredores de fruição).

Crítérios de medição:

Ao nível do solo (hectares)	Manchas de solo permeável corrigidas (Fig. 11) com mais de 10ha definidos através de <i>buffers</i> de 10 m (ver Fig. 4)
Ao nível do copado (hectares)	Manchas de copado com mais de 10ha definidos através de <i>buffers</i> de 20m (ver figura 5)
Conectividade Antrópica - Corredores Ecológicos	População residente* a menos de 300m de corredores ecológicos em funcionamento (ver Figs 6, 7 e 8)

(a) *551747 habitantes em 2011 (últimos dados por círculos eleitorais)

	2010	2018	Notas
Grau de conectividade ao nível do solo	3616 ha (42,1 %)	3671 ha (42,7 %)	+ 55 ha * - 82ha** (2,3 %)
Grau de conectividade ao nível do copado	5112 ha (59,5 %)	5574 ha (64,9 %)	+ 462 ha (9%)
Grau de conectividade antrópica	289780 habitantes conectados (52,5 %)	331029 habitantes conectados (59,98 %)	+ 41249 habitantes conectados (14,2%)

*(devido ao aumento da área administrativa do município que determinou também um acréscimo da conectividade em 137 ha.

** Relativamente aos limites administrativos de 2010





C Â M A R A M U N I C I P A L D E L I S B O A



Figura 4 – Conectividade ao nível ao solo (2018)



Figura 5 – Conectividade ao nível do copado (2018)



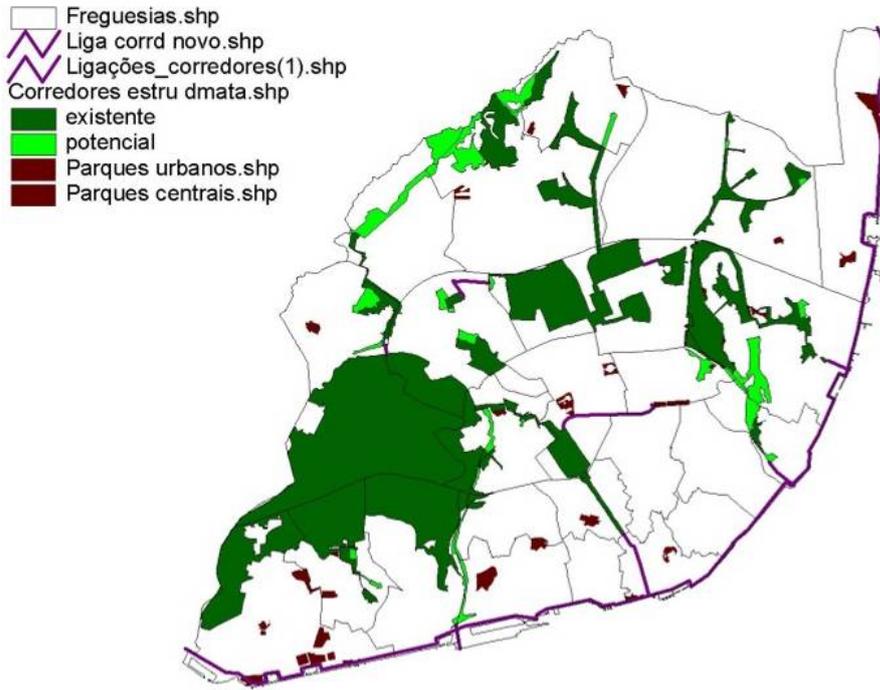


Figura 6 - Corredores ecológicos



Figura 7 - Conectividade antrópica (2010)

Figura 8 -- Conectividade antrópica (2017)





Figura 9 - Conectividade antrópica prevista para 2022

	2010	2018	Notas
Grau de conectividade antrópica (2C)	289780 habitantes conectados (52,5%)	331029 habitantes conectados (59,98%)	+ 41249 habitantes conectados (figura 7 e 8)

	2018	2022	Notas
Grau de conectividade antrópica	331029 habitantes conectados (59,98%)	353442 habitantes conectados (64,04%)	Novo acréscimo previsto de +22413 habitantes conectados (figura 9)





Acções do PALB que contribuem para o indicador:

	Descrição	Estado	Prazo
38	Plano de corredores na cidade	Em curso – ver indicador (novo) de conectividade antrópica	2020

A consolidação dos corredores verdes iniciou-se em 2008 com a aprovação das medidas preventivas ao anterior PDM e que tenderam a ser eficazes durante o período de revisão do actual PDM.

Uma parte considerável das áreas estruturadas para corredores verdes não era à data, espaços construídos, pelo que desde a abertura em Dezembro de 2012 até à actualidade a criação de “novos” espaços verdes tem sido conseguida, de um ponto de vista ecológico, com a estruturação de áreas já de si permeáveis, a maioria abandonadas por gestão.

Concluída esta primeira fase de implementação dos corredores verdes, o período pós 2022 deverá ser marcado pela diversificação e enriquecimento da estrutura verde entretanto implementada, mas será crucial a adopção de mecanismos de naturalização à custa da reversão criteriosa de espaços que de um ponto de vista ecológico devem fazer parte da estrutura ecológica mas que tenham sido adulterados pela edificação / impermeabilização, tendo-se criado temporariamente a inviabilização de determinadas ligações ecológicas consideradas relevantes.

Em conclusão, os acréscimos de 1,52 % da conectividade ao nível do solo, de 1,7 % ao nível do copado e de 14,2 % ao nível antrópico revelam um evidente esforço no sentido de se garantir as continuidades para os utilizadores.

3 Biodiversidade nativa em áreas edificadas (Aves)

Valores de referência (2010): 76

Critério de medição: número de espécies de aves em áreas construídas.

Está a decorrer um concurso público para aquisição de serviços para a Monitorização da Biodiversidade na cidade de Lisboa, em particular aves, fauna terrestre e macrofauna do





estuário. Prevê-se a celebração dos contratos ainda em 2018 e o lançamento de novo concurso para os restantes grupos de fauna em 2019.

Os resultados que se têm vindo a verificar empiricamente apontam no sentido de um aumento da biodiversidade conhecida.

4 a 8 Variação das espécies

Critério de medição: número de espécies.

Valores de referência (2010)

Número de espécies vegetais autóctones	341
Número de espécies de aves	148
Número de espécies de mamíferos	21
Número de espécies de borboletas	33
Número de espécies de répteis	18
Número de espécies de anfíbios	12
Macroinvertebrados do estuário (nº taxa)	257

Acções do PALB que contribuem para o indicador:

	Descrição	Estado	Prazo
24	Monitorização de espécies com recurso a Instituições ligadas a jardins botânicos e similares	Em curso	Concluir em agosto 2019
24	Monitorização de espécies com recurso a Instituições Universitárias, a ONG's e a observadores voluntários	A decorrer um concurso público para aquisição de serviços.	2020





2 *snapshot* (medição da biodiversidade num dado momento e num mesmo local recorrendo às mesmas técnicas de levantamento e com valor comparativo, não quantitativo) em Monsanto.

2016 - (Levantamento de Primavera-Verão) – 2 de Julho 2016

2017 - (Levantamento de Primavera-Verão) – 23 de Setembro de 2017

Preparação de acordo permanente para 2 *snapshots* por ano.

Está a decorrer um concurso público para aquisição de serviços para a Monitorização da Biodiversidade na cidade de Lisboa, em particular aves, fauna terrestre e macrofauna do estuário. Prevê-se a celebração dos contratos ainda em 2018 e o lançamento de novo concurso para os restantes grupos de fauna em 2019.

9 Áreas de protecção

	2010	2018	Notas
Áreas protegidas - Perímetros florestais	1355,8 ha	1355,8 ha	Sem alteração
Áreas protegidas Fitomonumentos	113,3 ha + 134 ha de área de protecção Total: 247,3 ha	113,3 ha + 134 ha de área de protecção Total: 247,3 ha	Sem alteração
Áreas protegidas - Geomonumentos	9,9 ha + 7 ha de áreas de protecção Total: 16,9 ha	9,9 ha + 7 ha de áreas de protecção Total de 16,9 ha Nota: PDM indica 9,4 ha	Sem alteração
Áreas protegidas – monumentos naturais Áreas de interesse para biodiversidade	113,3 ha (fitomonumentos naturais de interesse para a biodiversidade)	205,6 ha	+ 92,3 ha em propostas como Áreas de interesse para a biodiversidade



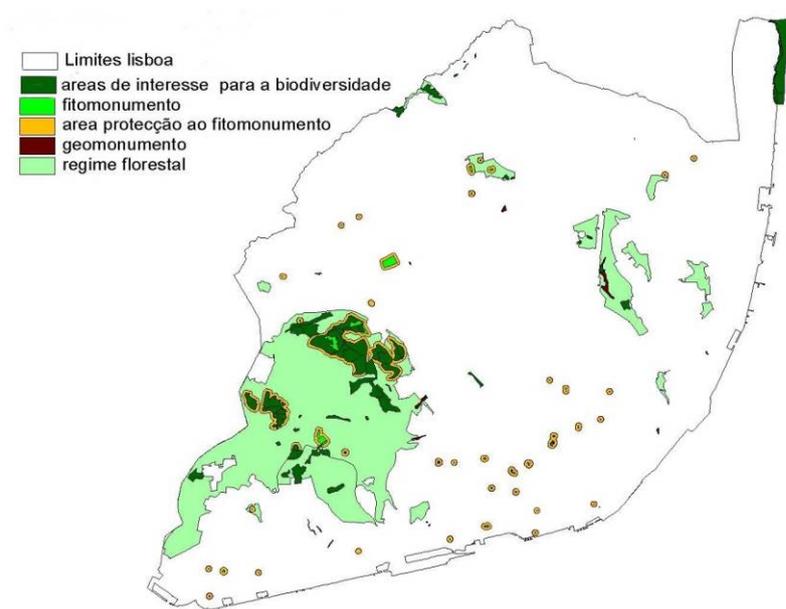


Figura 10 - Áreas de protecção e áreas com Interesse para a Biodiversidade

Foram identificadas áreas com Interesse para a Biodiversidade: locais que devido à existência de valores naturais cuja importância, decorrente da raridade, do seu papel no ambiente da cidade, do seu interesse científico, pedagógico ou outro, merecem a sua monitorização cuidada, para avaliação da evolução ou para posterior reconhecimento e classificação como de interesse público.

Ponto de situações em curso:

- Linhas de água, demarcadas no PDM como *Domínio Hídrico Fluvial*.
- Bacias de retenção, definidas no PDM como medida de redução dos caudais de cheia

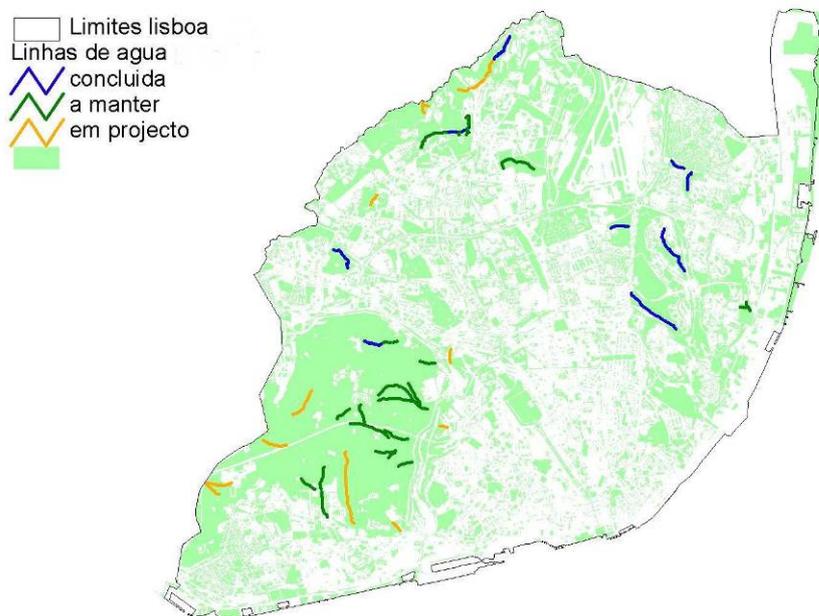


Figura 11 - Linhas de água e bacias de retenção

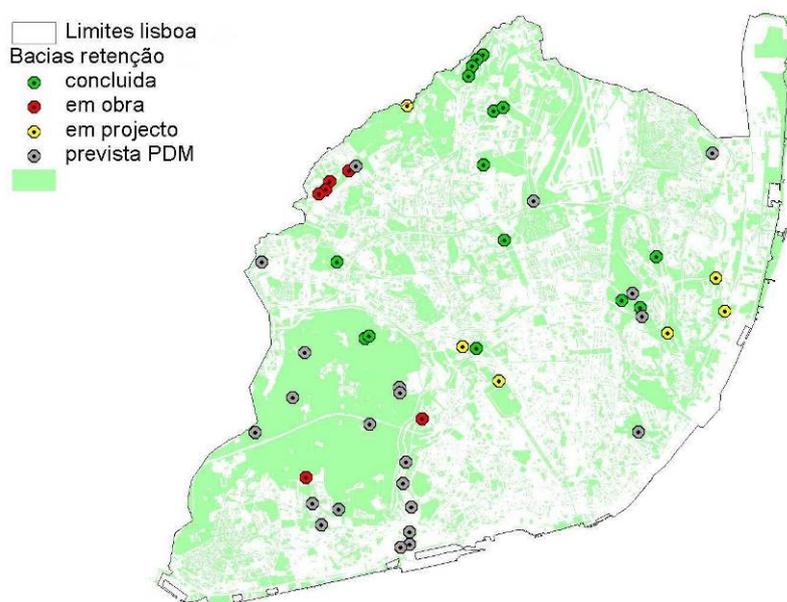


Figura 12 - Bacias de retenção

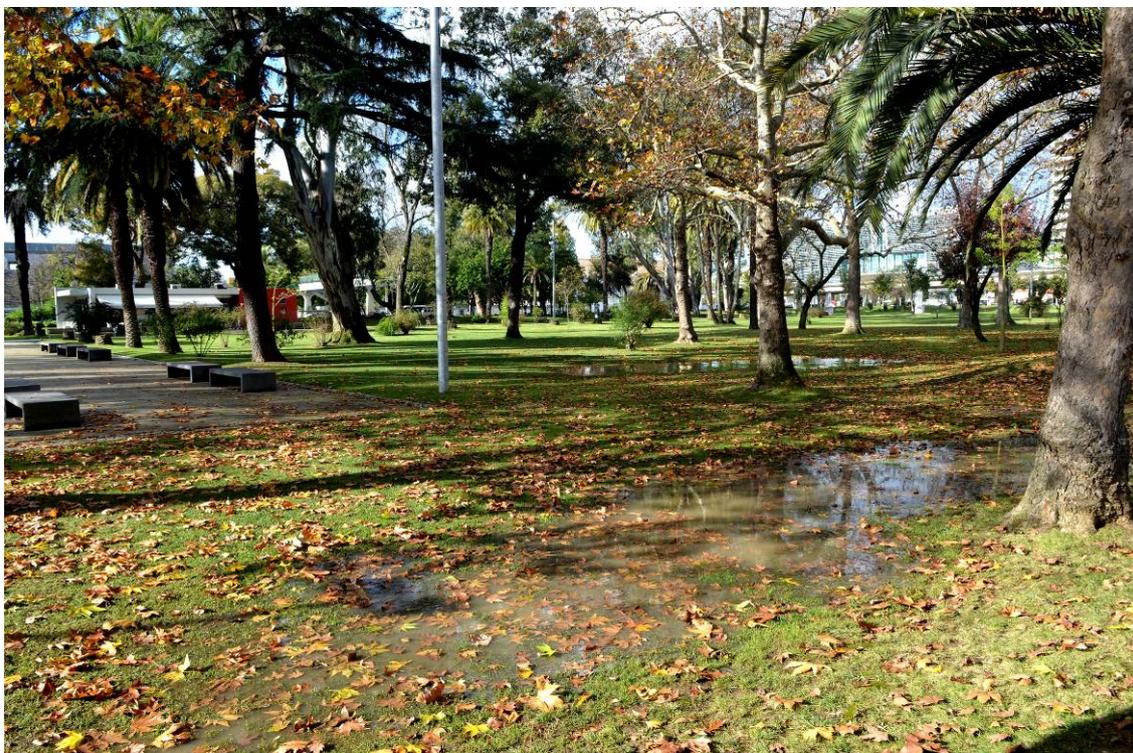


Figura 13 – Bacias de retenção, jardim do Campo Grande

10 Variação das espécies vegetais exóticas

Critério de medição: Número de espécies exóticas invasoras

Valores de referência (2010)

Seres Vivos	2010
Flora invasora	32
Mamíferos invasores	2
Aves invasoras	21
Répteis invasores	2
Anfíbios invasores	0
Peixes invasores	2





No âmbito do presente indicador (Espécies vegetais exóticas), embora o número de espécies em presença seja o mesmo, tem havido um claro esforço no sentido da redução da área por elas ocupada, nomeadamente nos espaços onde a sua presença causa maior impacte negativo (Parque Florestal de Monsanto).

Esta acção tem vindo a ser realizada com recurso quer à Manutenção dos Povoamentos (empresas de Acordo Quadro em *outsourcing*), quer com recurso a acções diversas de voluntariado.

Estima-se que a área ocupada neste momento com estas infestantes possa ter sido reduzida em cerca de 15 %. Foi já feito um primeiro levantamento mas interessa monitorizar esta área com maior rigor.

Indicadores de serviços ambientais

11 Área permeável da cidade (hectares)

Agricultura e hortas urbanas*

Espaços verdes centrais ou de dimensão inferior (< 50 ha)

Espaços Verdes Concelhios (> 50 ha)

Parques periurbanos

Parque Florestal de Monsanto

Logradouros permeáveis

Lodaçais e sapais

Prados intervencionados (relvado, de sequeiro e outros)

Prados ruderalizados (abandonados)





Critério de medição: somatório de áreas permeáveis, excluindo planos de água.

	2010	2018	Evolução
Permeabilidade total	3331,3 ha (39,5 %)	3304,8 ha (38,5 %)	- 26,5 ha



Figura 11 - Área permeável

A manutenção sensivelmente do mesmo nível de permeabilidade, apesar do aumento das áreas edificadas é, neste contexto, um indicador satisfatório. A compactação das cidades é uma orientação estratégica para a viabilização de serviços e infraestruturas, pelo que o centro das Áreas Metropolitanas terá sempre tendência a sofrer de colmatção.

A garantia de salvaguarda de vários corredores verdes e espaços interiores verdes em toda a cidade foi, de um ponto de vista estratégico, uma medida bem-sucedida.





Numa fase posterior, a adaptação de superfícies permeáveis deve expandir-se à custa da transformação de espaços actualmente construídos. Da mesma forma as novas construções e requalificações devem ser mais ambiciosas na optimização das áreas permeáveis, uma vez que este tipo de soluções se torna rentável e cujas mais-valias ambientais são evidentes.

Estas reflexões devem passar para o âmbito da revisão do PDM e restantes intervenções urbanísticas.

12 A vegetação como regulador climático e sumidouro de CO₂

Critério de medição: áreas X sequestro CO₂/ha/ano

	2010	2018	Notas
Área de copado como indicador da regulação climática pela vegetação e sumidouro de CO ₂ (12)	1558 ha	1654 ha	+ 96 ha





Figura 12 - Copado (arbóreo e arbustivo alto)

Sequestro de CO₂ e regulação climática (ton. CO₂ ano)

Povoamentos PF Monsanto (acácia)

Povoamentos PF Monsanto (carvalho)

Povoamentos PF Monsanto (cupressal)

Povoamentos PF Monsanto (eucaliptal)

Povoamentos PF Monsanto (pinhal)

Povoamentos PF Monsanto (prados)

Povoamentos PF Monsanto (olivais e zambujais)





Povoamentos PF Monsanto (povoamentos mistos)

Áreas arbóreas do Concelho (manchas)

Áreas arbóreas do Concelho (alinhamentos)

Outras áreas: Prados (intervencionados + ruderalizados)

Outras áreas: prados / relvados regados

Outras áreas: Outros Prados

13 Área de espaços verdes públicos - serviços de lazer e recreio

Critério de medição: população servida pelos diferentes tipos de espaços verdes (mínimo 7.500m²).

	2010	2018	Notas
Áreas verdes públicas (13A)	1303,6 ha (+649,5 ha de uso não público)	1553,1 ha	+ 249,5 ha (19,1%)
Áreas verdes /habitante* (13B)	27 m ² /hab global (23,1 m ² /hab de EV de uso público)	28,1 m ² /hab	+ 5m ² /hab
População servida adequadamente de espaços verdes de dimensão superior a 7500 m² (13C)	184377 hab (32,7 % da população residente na cidade)	224727 hab (40,7% da população)	+ 40.350 habitantes servidos (21%) adequadamente de espaços verdes de dimensão superior a 7500 m ²

* 551747 habitantes em 2011 (últimos dados por círculos eleitorais)



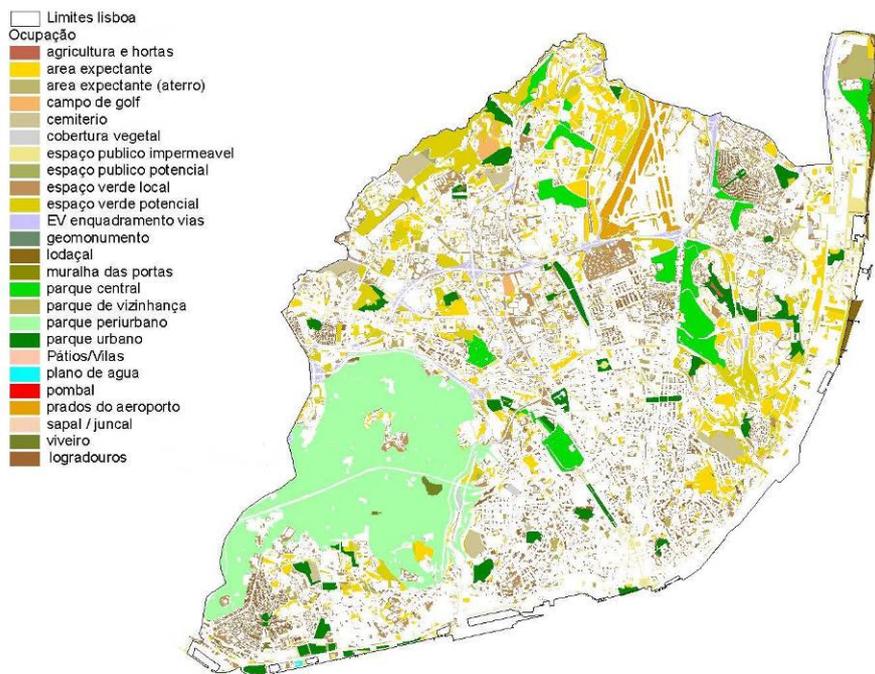


Figura 13 – Tipologias de ocupação do espaço

População (b) servida adequadamente de espaços verdes de dimensão superior a 7500 m²

Tipologia	Percentagem			População servida		
	2010	2017	Estimativa em 2022	2010	2017	Estimativa em 2022
Parques periurbanos	100 %	96,6% (a)	96,6% (a)	532887	532889	532889
Parques centrais	58,3 %	62,5 %	72,2%	329 284	344849	398408
Parques urbanos	50,7 %	74,4%	85,5%	286 404	410799	471693
Parques de vizinhança	57,9 %	61,8 %	74,3%	326 284	341181	410192
Todos os tipos de parques	32,7 %	43,9%	52,6%	184 377	242376	290547
Nenhum tipo parque	13 %	7,1%	4%	73 517	36118	21993





- (a) Devido ao aumento do perímetro de Lisboa para NE
- (b) 551747 habitantes em 2011 (últimos dados por círculos eleitorais)

Critério de medição:

Parques periurbanos	Área e população residente a menos de 7.000m de um parque com área superior a 50ha
Parques centrais	Área e população residente a menos de 1.000m de um parque com área entre os 10ha e os 50ha
Parques urbanos	Área e população residente a menos de 500m de um parque com área entre os 2,5ha e os 10ha
Parques de vizinhança	Área e população residente a menos de 250 m de um parque com área entre os 0,75ha (7500m ²) e os 2,5ha

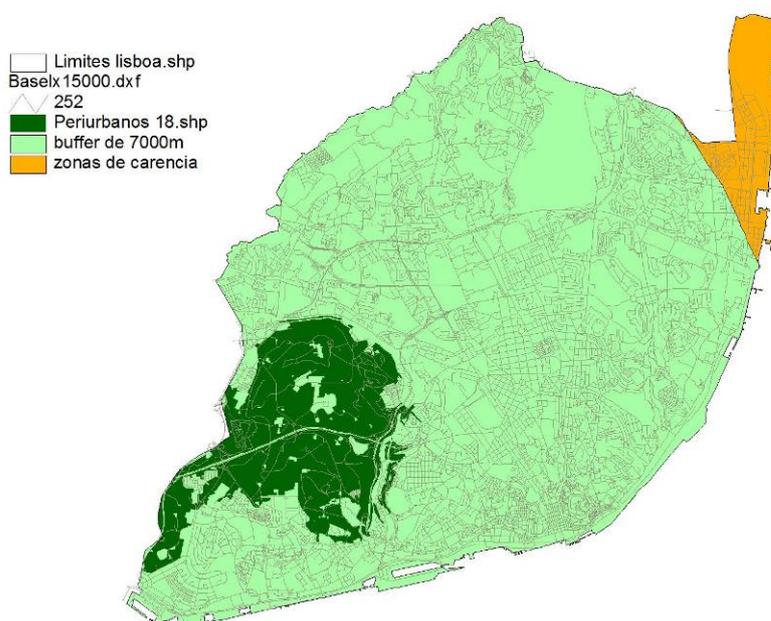


Figura 14 – Áreas de influência de parques periurbanos (2017 e 2022)



C Â M A R A M U N I C I P A L D E L I S B O A

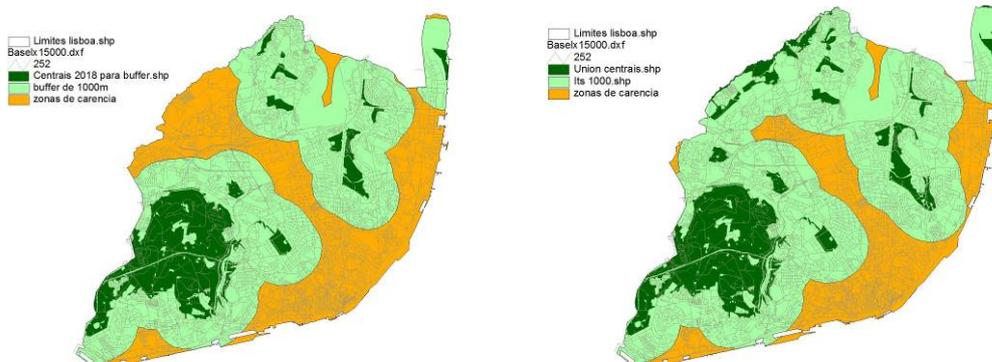


Figura 15 e 16 – Áreas de influência de parques centrais (2017 e 2022)

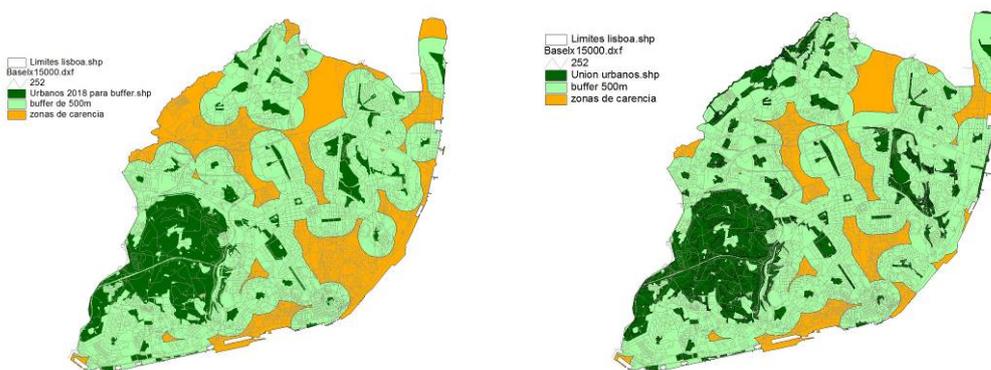


Figura 17 e 18 – Áreas de influência de parques urbanos (2017 e 2022)



Figura 19 e 20 – Áreas de influência de parques de vizinhança (2017 e 2022)





C Â M A R A M U N I C I P A L D E L I S B O A

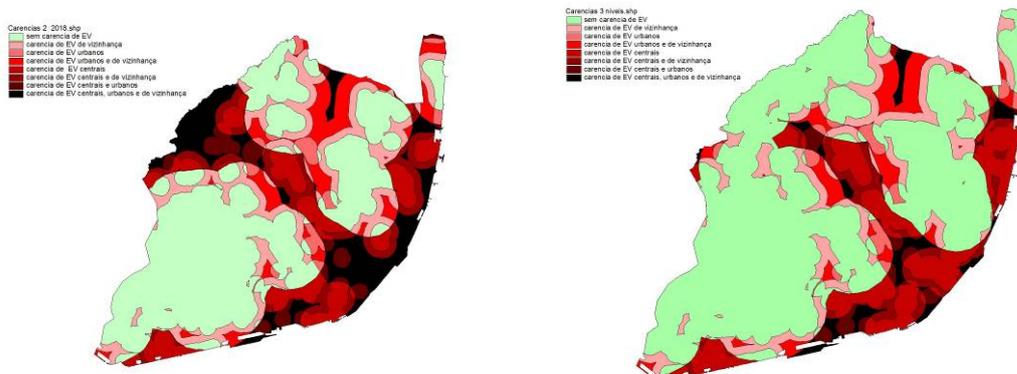


Figura 21 e 22 – Áreas de carência de espaços verdes (2017 e 2022)

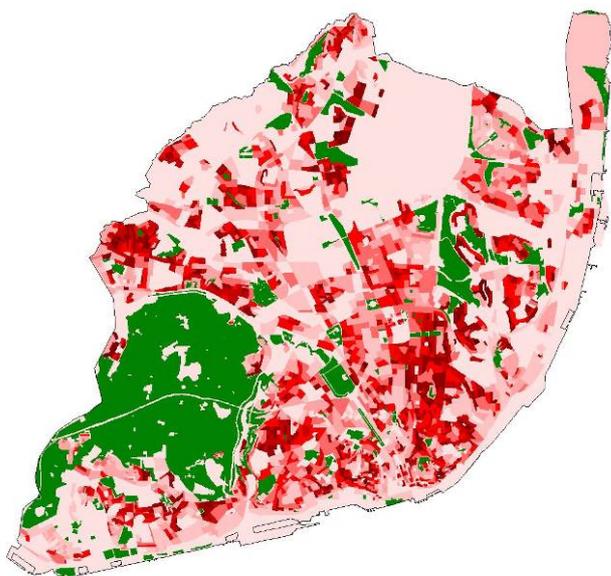


Figura 23 – Parques e densidade populacional (2011)

O aumento de zonas verdes na cidade, sensivelmente em mais de 200 hectares, constitui uma medida capaz de promover uma gama vasta de serviços de ecossistema. Uma delas é o acesso a uma zona verde, cujas funções recreativas assumem hoje um carácter decisivo no bem-estar das populações e na coesão social. A proximidade a espaços verdes e à natureza configura um





C Â M A R A M U N I C I P A L D E L I S B O A

escape psicológico, permite a melhoria da qualidade do ar, a convivência e o acesso à prática desportiva e ao recreio informal.

O aumento de 21% na população com acesso a espaços com mais de 7500 m², cerca de mais 40.000 pessoas residentes, é um indicador muito positivo da evolução.

14 Visitas a espaços verdes

Critério de medição:

Está a ser desenvolvida uma metodologia de avaliação para este critério, que desde o início da implementação do PALBL ainda não foi concretizada.

Esta assentará em levantamentos por amostragem complementados por relatórios de avaliação sistemática.

Indicadores de gestão da diversidade e governança

15 Orçamento municipal atribuído à biodiversidade

Critério de medição:

Orçamento do Departamento da Estrutura Verde





C Â M A R A M U N I C I P A L D E L I S B O A

Ano	Orçamento Disponível	Cabimentos	Compromissos	Pagamentos	Taxa execução Orçamental Compromissos (Compromissos/Orçamento Disponível)	Execução Orçamental (Pagamentos/Orçamento Disponível)
2018 15/11/2018 12h30	23 763 852,19	23 130 342,12	21 263 979,20	9 674 946,28	89%	41%
2017	23 388 404,28	22 660 635,33	22 094 507,05	16 610 376,43	94%	71%
2016	20 280 632,00	18 739 802,58	17 927 933,68	13 041 527,66	88%	64%
2015	15 334 470,00	12 434 100,99	12 275 734,15	8 160 473,05	80%	53%

Acções do PALB que contribuem para o indicador:

	Descrição	Estado	Prazo
3	Encontrar financiamento extra-municipal para a implementação do Plano (candidaturas aos níveis nacional, europeu)	Têm sido submetidas várias candidaturas, p. ex.: Portugal 2020, Interreg, Life+, Horizonte 2020, European Green Capital Award 2020, entre outros.	Sem prazo limite

16 Número de projectos relativos à biodiversidade

Critério de medição: Nº de projectos em execução.

Acções do PALB que contribuem para o indicador:

	Descrição	Estado	Prazo
27	Acalmias de tráfego em grandes parques	Em curso no PFM	2020
38	Plano de corredores na cidade	Em curso	2020
39	Elaboração de uma estratégia municipal de adaptação às alterações climática	Concluído: EMAAC aprovada; Plano de Acção para a Energia	Concluído, contínuo





C Â M A R A M U N I C I P A L D E L I S B O A

(EMAAC) que integre os riscos naturais sobre a biodiversidade	Sustentável e Clima (PAESC) aprovado e submetido ao Novo Pacto dos Autarcas para o Clima e para a Energia da Comissão Europeia. Dados de adaptação e mitigação submetidos ao CDP Cities no âmbito do Global Compact of Mayors das Nações Unidas	
---	---	--

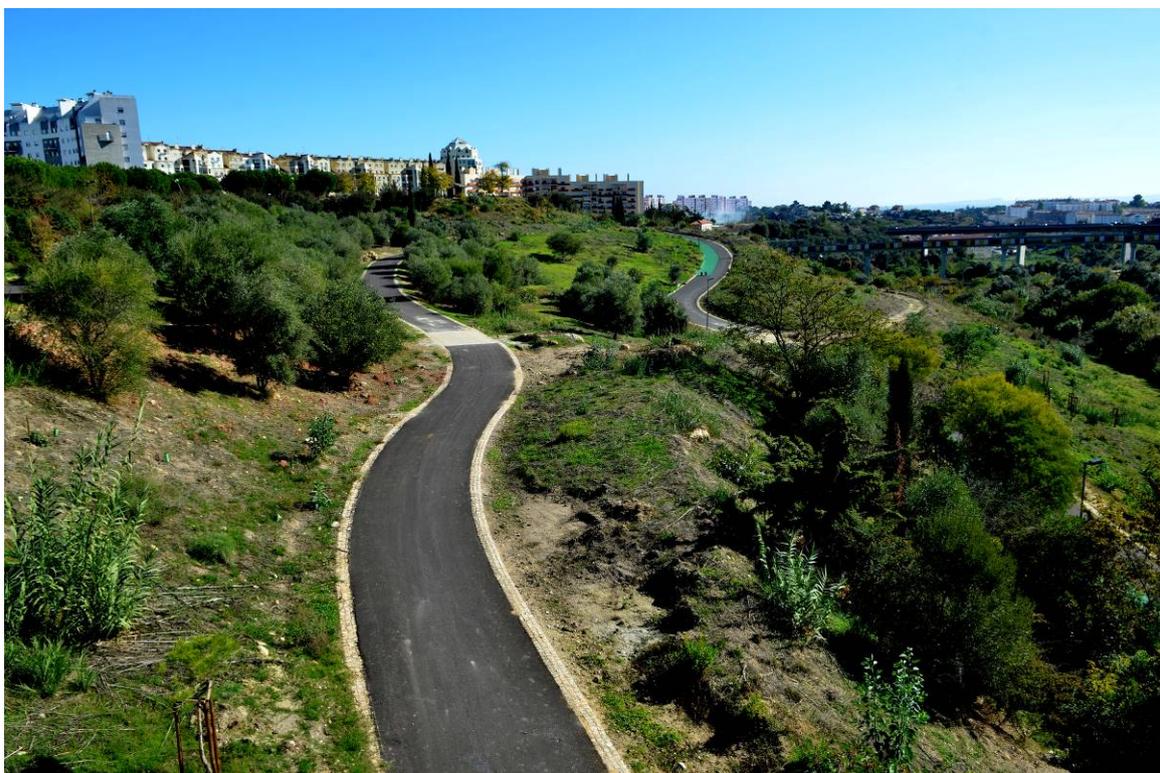


Figura 14 – Parque Urbano do Vale da Montanha I na sua fase de construção (2017-18)

Criação de Trilhos em grandes parques para concentração dos utilizadores em espaços com maior capacidade de carga e salvaguarda de outros como refúgios de biodiversidade	Em curso, concluído no Parque Florestal de Monsanto trilhos novos e requalificados, investimento 450 mil €	2019
Sinalização de orientação e informativa (interpretativa) da Biodiversidade existente em grandes Parques	Em curso, total 62.900+IVA, 34 locais	2019





C Â M A R A M U N I C I P A L D E L I S B O A

Aumento da área de prados biodiversos;	Em curso, implementado no Parque da Bela Vista Sul, Vale da Montanha e Rio Seco IV. Em curso no Alto da Ajuda e n âmbito da proposta LIFE+ submetida em 2018	2020
Programa das Hortas urbanas de Lisboa – novos parques hortícolas	Em curso, em desenvolvimento 4 novos parques hortícolas	2021
Monitorização de espécies na cidade com instituições universitárias 1	Concurso público a decorrer	2020
Monitorização de espécies na cidade com instituições universitárias 2	Concurso público previsto para 2019	2020
Monsanto 2030	Em preparação projecto de investigação com o ISA para a naturalização do PFM, criação de plano de imagem e desenvolvimento de áreas-piloto assentes em soluções de base natural	2020
Serviços de Ecosistema do Arvoredo da cidade	Em preparação trabalho de investigação para o levantamento e normalização de todo o arvoredo de alinhamento e cálculo dos serviços de ecossistema actuais e com projecções temporais	2021
Informação em painéis em zonas verdes (biodiversidade, bacias, etc.);	Painéis instalados na Quinta da Granja, parque do Vale da Ameixoeira, Campo grande, Vale Fundão (figura 24)	2020
Acções de plantação de árvores e arbustos;	Em curso, plantações em larga escala em parques existentes e novos corredores verdes em implementação, bem como em arruamento. Em 2017/18 foi lançado o Programa participado com os cidadãos “Plante a sua Árvore em Lisboa” bem como o programa “Uma árvore em cada esquina” destinada ao aumento	





C Â M A R A M U N I C I P A L D E L I S B O A

	do ensombramento nos arruamentos	
Definição de áreas com interesse para a Biodiversidade;	Delimitadas 23 áreas de interesse para a biodiversidade no PFM com 56,3 ha e 21 na restante área de Lisboa, incluindo sapais e lodaçais, com 36 ha;	2019
Ações de remoção de exóticas no PFM;	No Parque Florestal de Monsanto entre 2010 e 2017 foram intervencionados 478 ha com o objectivo de remoção de espécies exóticas invasoras (essencialmente <i>Acacia</i> sp., <i>Ailanthus altissima</i> , <i>Pittosporum undulatum</i> e <i>Arundo donax</i>)	2020
Construção de bacias de retenção e recuperação de linhas de água (figura 10);	Em curso	2020
Inquérito para entidades públicas e privadas com vista ao diagnóstico da situação relativa ao controlo de vegetação infestante;	Enviado; a aguardar respostas.	2019
Monitorização biológica da frente ribeirinha de Lisboa;	Em curso, desde 2003	
Trabalhos de investigação em parceria com as universidades com desenvolvimento de projectos, de estágios, mestrados e doutoramentos relacionados com a biodiversidade.	Mestranda Matilde Roma Nascimento – sobre Corredores Ecológicos	2018
	Mestranda Beatriz Moreira – sobre Medidas que relacionem a utilização de tecnologia LED com o aumento da biodiversidade	2019
	Técnico de Gestão de Ambiente EPED - Rodrigo Morais – Monitorização de Fitomonumentos	2018
	Técnico de Gestão de Ambiente EPED - Inês Vaz Construção de NBS	2018





C Â M A R A M U N I C I P A L D E L I S B O A

	Técnico de Gestão Agrícola EPADDP - Luis Teixeira – Viveiro Pedagógico do Esp. Biodiversidade	2018
	Lic FCL Matthias Kreismar – Estudo de dinâmica populacional do esquilo Vermelho no PFM	2018
	Eng IST - Carlos Rodrigues Chumbo no Monte das Perdizes	2018
	Lic. Irati Artola (E) – Turismo Ambiental em Lisboa	2018
	Doutoranda Arq. Catarina Reis – conectividade ecológica urbana – muros plantados	2018
	Mestrando Ederson dos Santos Alves – Estratégia de Educação Ambiental para o Município de Lisboa	2018
	Lic. Eng. ISA - João Pedro Gomes – mapeamento de zonas com proliferação de infestantes no PFM	2018
	Doutorando Luis Monteiro (CZ) – Capacidade de carga de ecossistemas naturais para Ecoturismo	2018
	Técnico de Gestão de Ambiente EPBA – Wilson Ceita – Viveiro Pedagógico do Esp. Biodiversid.	2018
	Técnico de Gestão de Ambiente EPBA – Denilson Varela – Viveiro Pedagógico do Espaço Biodiversidade	2018
	Lic. Eng. ISA - Pedro Candeias – Corredores ecológicos em Lisboa + Potencialidade ecopedagógicas do Monte das Perdizes no PFM	2018
	Lic Eng Sofia Santos – Levantamento da informação a veicular na exploração	2017





C Â M A R A M U N I C I P A L D E L I S B O A

	pedagógica de alguns trilhos	
	Lic Biol ISA Margarida Franco – relação entre o coberto vegetal actual e a avifauna no PFM	2017



Figuras 24 e 25 – Painel instalado no no Corredor Verde de Monsanto junto ao Palácio da Justiça e junto ao jardim do Campo Grande.





Valores de referência:

- 2010 – 18
- 2014 – 23
- 2018 – 19 Projetos + 19 Projetos / Estágios = 38

17 Regulamentos e política

Critério de medição: número de normas, regulamentos e políticas públicas referentes à biodiversidade.

Acções do PALB que contribuem para o indicador:

	Descrição	Estado	Prazo
45	Regulamentação: Normas Municipais para projecto e gestão de Espaços verdes e Construção Urbana, d) Sistematização da informação normativa associado ao projecto de hortas urbanas e) Incorporação da optimização do ciclo de vida dos materiais e introdução da certificação dos materiais	Manual de boas práticas para o projecto e construção de espaços verdes urbanos (primeira versão em revisão); Em elaboração Manual de boas práticas para a manutenção de espaços verdes urbanos;	2020

Publicação em Diário da República n.º 231/2017, Série II de 2017-11-30 do Regulamento Municipal do arvoredo;

Regulamento Municipal de Protecção de Espécimes Arbóreos e arbustivos (Deliberação n.º 51/CML/2011, publicada no 4º Suplemento do Boletim Municipal N.º 909 em 21 de Julho de 2011;

Elaboração e aprovação da Estratégia Municipal de Adaptação às Alterações Climáticas (EMAAC);





Aprovado Plano de Acção para a Energia Sustentável e Clima (PAESC), Junho de 2018, submetido ao Pacto dos Autarcas para o Clima e para a Energia da Comissão Europeia;

Revisão do Plano de Gestão Florestal do Parque Florestal de Monsanto – em curso.

Em elaboração a versão preliminar para um futuro “Regulamento de utilização do Parque Florestal de Monsanto”.

2010: 8

2014: 14

2018: 18

18 Capacidade institucional - número de entidades / funções essenciais para a biodiversidade em actuação no Concelho

Critério de medição: número de instituições.

Exemplo: Investimento OP no Jardim Botânico de Lisboa

Nota: Ver Anexo.

19 Capacidade institucional - número de agências locais envolvidas em acções e projectos interdepartamentais de cooperação relativa à biodiversidade

Nota: Ver Anexo.

20 Participação e parceiros - existência de consultas públicas relativas a projectos relacionados com a biodiversidade

Critério de medição: numero.

Valores de referência:

2010: 3





2018: 6

- consultas públicas no âmbito da EMAAC e PAESC, e certificação FCS do PFM

21 Participação e parceiros - número de agentes, instituições académicas, ONG, companhias privadas, instituições internacionais

Critério de medição: Nº de entidades

Valores de referência:

2010: 4

2014: 10

2018: 19

Acções do PALB que contribuem para o indicador:

18	Estabelecimento de parcerias com ONG's de ambiente para cumprimento de objectivos diversos		8
16	Promover trabalhos de investigação / parcerias com as universidades com desenvolvimento de projetos, estágios, mestrados e doutoramentos	Vários em curso	8
17	Estabelecimento de parcerias com instituições universitárias para cumprimento de objectivos diversos	A decorrer concurso	3

Exemplos parcerias:

LPN, Quercus, CAAL, Caminhos da Lua, Plantar uma árvore, SPEA, Biodiversity4all, ISA, LNEC.

Trabalhos de investigação em parceria com as universidades com desenvolvimento de projectos, de estágios, mestrados e doutoramentos relacionados com a biodiversidade a decorrer.





Estabelecimento de parcerias com Juntas de Freguesia, no sentido da sua mobilização para o desenvolvimento de actividades relacionadas com o Plano: J.F. Alvalade (Parque José Gomes Ferreira); J.F. Benfica – Parque Silva Porto.

Estabelecimento de parcerias internacionais:

- FEDENATUR; EUROPARC Federation;
- MAES, EnROUTE;
- Space 4 Environment;
- Estimum, LIST
- Rede das Cidades Capitais Verdes Europeias
- Core Group da Urban Water Agenda 2030 (Comissão Europeia e ICLEI)
- Plataforma “Think Nature”
- Climate-KIC

Nota: Ver Anexo.

22 Educação e sensibilização (consciencialização) - inclusão da biodiversidade nos currícula escolares

Critério de medição: Existência.

Os *currícula* escolares a nível nacional, já incluem temáticas relativas à biodiversidade.

Oferta educativa da Direção Municipal da Estrutura Verde, Ambiente e Energia também inclui actividades relacionadas com esta temática.

A recente inclusão da disciplina de Educação para a Cidadania veio abrir novas possibilidades ao incremento de actividades relativas à Biodiversidade nos *currícula* escolares

23 Educação e sensibilização (consciencialização) - número de eventos de sensibilização efectuados

Critério de medição: Nº de acções

Valor de referência (2010): 811





Acções do PALB que contribuem para o indicador:

	Descrição	Estado	Prazo
10	Organização de eventos, feiras, <i>workshops</i> , palestras periódicas, passeios	Em curso	2020
11	Organização de concursos de fotografia, filme, jogos multimédia, jardins privados sustentáveis, jardins escolares	Em curso	2020
12	Organizar uma conferência anual e uma Conferência internacional	Em curso	2020
13	Comemorar o Dia Mundial da Biodiversidade (22 de Maio)	Em curso	2020
15	Promover o aumento do número de visitas guiadas à Biodiversidade em Meio Urbano	Em curso	2020
4	Promover a formação (3 acções / ano)	Em curso	2020

- Desde 2014 *workshops* na área da estrutura verde, eficiência hídrica, arvoredo, plano gestão florestal, certificação florestal

A certificação enquanto gestão sustentável do PFM pela FSC, sobretudo no reconhecimento de 6 vertentes de Atributos de Altos Valores para a Conservação, obriga-nos a cuidados de monitorização de espaços protegidos, habitats com interesse e espécies com importância. Estes relatórios contribuem de uma forma indireta para os trabalhos necessários à “gestão da Biodiversidade”.





C Â M A R A M U N I C I P A L D E L I S B O A



Forest Stewardship Council®
FSC® Portugal

PROGRAMA



14.00h – Recepção dos Participantes

14.30h – Sessão de Abertura

Presidente da Direção do FSC Portugal
Vereador do Pelouro da Estrutura Verde, Ambiente e Energia da Câmara Municipal de Lisboa*

14.40h – 10 anos de FSC em Portugal

FSC Portugal: Carlos Tavares Ferreira – Nuno Calado – Luís Silva

15.10h – Inovação e sustentabilidade no uso de produtos florestais

Paulo Américo - Amorim Florestal S.A.

Luís Mendes - EMBA Comércio e Indústria de Embalagem, SA

Sara Barros - Fibromade Folhas de Madeira, S.A.

Debate: Moderador Sara Pereira - Pólo de Competitividade e Tecnologia das Indústrias de Base Florestal (AIFF)

15.50 – Coffee break

16.20 – A sociedade civil e a conservação da floresta: o que significa vender e comprar produtos certificados FSC

Tito Rosa – LPN Liga para a Protecção da Natureza

Domingos Patacho - Quercus

Ángela Morgado – WWF World Wide Fund for Nature

Debate: Moderador Arminda Deusdado - Farol de Ideias programa Bioesfera

17.00h – O papel do mercado como incentivo para uma melhor gestão florestal

Delia Garcia Gómez - El Corte Ingles

Andrea Cameiro - Lidergraf Artes Gráficas, S.A.

Sofia Garrett - RG Rovisco Garcia

Debate: Moderador Luís Ribeiro – Revista Visão

17.45 – Encerramento

Amândio Torres - Secretário de Estado das Florestas e Desenvolvimento Rural

*a confirmar

Participação gratuita, com inscrição obrigatória até dia 27 de Março, através do contacto: lfaria@pt.fsc.org

Com o Apoio:

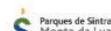


Figura 26 – Workshps em torno das medidas associadas à Gestão e Certificação Florestal do Parque Florestal de Monsanto

- Divulgação pública do trabalho desenvolvido no âmbito do PALB e de temáticas relacionadas com a biodiversidade:

- Publicação no Boletim da GEBALIS de vários artigos relacionados com o tema;





Figura 27 – Publicação sobre o PALBL na revista da GEBALIS

- Divulgação do Projecto em várias sessões públicas, na Junta de Freguesia de Alvalade, na Junta de Freguesia do Areeiro e na Junta de Freguesia de Benfica, na Escola





C Â M A R A M U N I C I P A L D E L I S B O A

Secundária Padre António Vieira, na Casa do Artista, na Observa natura, na Fundação Calouste Gulbenkian (Semana da Aprendizagem ao longo da Vida);

- Divulgação do PALBL e colaboração em vários projectos e redes internacionais: FEDENATUR, congresso da *Europarcs* (em Arouca), *Space4Environment*, *Estimum*, Projetos MAES, *EnRoute*, *Greensurge*.

Artigos publicados na revista da *Europarc* (de 2018), na NIT e na agência espanhola *Europress*

Organização da Conferência “Serviços dos Ecossistemas das Cidades”



Figura 28 – Cartaz do Congresso organizado pela CML e pela Lisboa-E-Nova sobre Biodiversidade e Serviços de Ecossistema em Maio de 2017

Formação para a gestão do arvoredo destinada a técnicos municipais, Juntas de Freguesia e Prestadores de Serviços a 18 de Abril de 2018 no “Fórum Lisboa”.





Figura 29 – Sessão de sensibilização e capacitação para a gestão do arvoredo, destinado aos gestores de espaços verdes da Câmara Municipal de Lisboa, Juntas de Freguesia, Empresas Municipais, empresas do acordo-quadro de espaços verdes da CML, outras empresas gestoras de arvoredo das autarquias da cidade

Projectos pedagógicos de Educação para o desenvolvimento Sustentável, 25 horas, 1 crédito; Pelouro da Educação em colaboração com o Departamento de Formação está a estudar a realização de acções de formação interna.

Projecto *Mochila Verde* da Plataforma Municipal de Educação para o Desenvolvimento Sustentável, em colaboração com a Lisboa E-Nova concluído em 2017.

Projecto em curso: *Hortas na Escola, Legumes no Prato* em colaboração com a Lisboa E-Nova (<http://lisboaenova.org/pmeds/a-plataforma/projeto-horta-escola-legumes-prato>).

Biodiversidade e o Plano de Ação Local para a Biodiversidade em Lisboa, 25 horas, 1 crédito; Pelouro da Educação em colaboração com o Departamento de Formação e com um Centro de Formação de Professores.





Actividades próprias ou em colaboração:

2016 - Dia Mundial da Biodiversidade, *Earthfest*; *Greenfest* 2016 Monsanto; *Workshop* “Borboletas Nocturnas do Parque Florestal de Monsanto”; Dia da Floresta Autóctone; Dia Mundial das Montanhas.

Observação de Aves no Parque Trancão Tejo; Exposição *Ver o Presente* na Estufa Fria;

2017 – Semana da Primavera; Dia Mundial da Criança, *Earthfest*; II Jornadas Apícolas; *Greenfest*; Dia Mundial da Floresta Autóctone.

Observação de Aves no Parque Trancão Tejo e na Quinta das Conchas; brochura para o seminário “Da ecologia à estética, da ética à educação”; produção do caderno de campo “Hortas na escola”; produção de placas identificativas de espécies para a Estufa Fria de Lisboa e para as exposições “As plantas na 1ª Globalização” e “Os Dinossáurios vão à estufa”.

2018 - Exposições *Orquídeas Silvestres do Parque de Monsanto*, *Musgos e Líquenes do PFM*, *Olho Passarinho!*, *Fotografia espeleológica*. Biodiversidade em Lisboa, *Greenfest*; Dia Mundial da Floresta Autóctone. Dia aberto do CRAS, Sensibilização para situações de risco em conjuntura de Fogos Florestais

Recriação Pré-histórica no Parque do Calhau e no Geomonumento do Rio Seco; visitas guiadas por especialistas ao Espaço Biodiversidade promovidas pela Liga para a Protecção da Natureza, no âmbito dos cogumelos, musgos e líquenes, aves nocturnas, anfíbios e orquídeas silvestres.

Visitas guiadas ao Espaço Biodiversidade e ao Parque Florestal de Monsanto para diferentes níveis etários e em diversas conjunturas.

Ações de voluntariado de remoção de infestantes com o apoio das ONG *Plantar uma árvore* e *Caminhos da Lua*.

Acção de sensibilização e voluntariado para a integração de objectivos de conservação com a gestão e controlo de combustíveis para gestão dos incêndios no Parque Florestal de Monsanto.





C Â M A R A M U N I C I P A L D E L I S B O A

**Dia Mundial da
Conservação da Natureza**
28 de julho

9h30 - “Conhecer para Preservar”
Ação de Voluntariado para a conservação do PFM
(Limpeza e corte de Infestantes)

10h30 - “Dia Aberto” De miúdos a graúdos, todos poderão conhecer melhor
o trabalho do LxCRAS, saber mais sobre a nossa fauna e como ajudar
(Inscrições limitadas)

12h30 - Almoço Piquenique
Traga uma merenda e venha piquenicar connosco

14h30 - Passeio “Na Rota dos Miradouros de Monsanto”
(Percurso de Autocarro com inscrição obrigatória)

Inscrições e informações:
Email: m Monsanto@cm-lisboa.pt
Telef: 218 170 200

Figura 30 – No âmbito do PALBL e das medidas de controlo de combustíveis do Plano de Gestão Florestal, efectuou-se uma sessão de voluntariado para a conservação da natureza e remoção de infestantes

Atividades: “Floresta e Ambiente - Da ecologia à estética, da ética à educação” no Parque do Vale Fundão – professores do 1º Ciclo e, “Dos saberes da vinha aos sabores da poesia” no Parque Vitícola de Lisboa com 55 adultos do Centro de Desenvolvimento Comunitário do Bairro dos Lóios e, “Observação de Aves no estuário do Tejo” no Encontro de Quadros da CML.





BIO DIVERSIDADE PARQUE FLORESTAL de MONSANTO

22 de maio

Ponto de encontro: Centro de Interpretação de Monsanto.

Palestra/Local: Auditório do Centro de Interpretação de Monsanto.

Percurso de Autocarro com limite de 50 lugares.

Inscrições Prévias

Entrada livre

09h30 - 10h00 Acolhimento de Participantes

10h00 - 10h30 Passada Plano De Ação Local de Biodiversidade em Lisboa

10h30 - 12h00 Percursos (Autocarro) "Aprender Biodiversidade em Lisboa"

Centro de Interpretação de Monsanto
Estrada do Barcal, Monte das Perdizes
Tel: 218 170 200 | e-mail: Monsanto@cm-lisboa.pt
Coordenadas GPS: 38°44'25"N / 9°11'12"W

Workshop

"Borboletas noturnas do Parque Florestal de Monsanto"

Dia 21 de Outubro

Ponto de encontro: Centro de Interpretação de Monsanto - 21h

*Inscrição prévia
Trazer máquina fotográfica e roupa adequada à meteorologia
Esta atividade poderá ser cancelada caso as condições climáticas (chuva ou baixas temperaturas), não sejam adequadas para a realização da mesma.

The lamp moth (Agrotis agestus)

Estrada do Barcal, Monte das Perdizes
Tel: 218 170 200 | e-mail: Monsanto@cm-lisboa.pt
Coordenadas GPS: 38°44'25"N / 9°11'12"W

Dia da Floresta Autóctone
PARQUE FLORESTAL DE MONSANTO

Musgos e Líquenes do Parque Florestal de Monsanto

22 de Outubro

14h30 Percurso a pé

Ponto de encontro: Centro de Interpretação de Monsanto

*Inscrições prévias

17h00 Inauguração da exposição

'Small is Wonderful'
Fotografias de Mária Gomes

Centro de Interpretação de Monsanto
Estrada do Barcal, Monte das Perdizes
Tel: 218 170 200 | e-mail: Monsanto@cm-lisboa.pt
Coordenadas GPS: 38°44'25"N / 9°11'12"W

Dia 19
Snapshot de Biodiversidade
no âmbito do Plano de Ação Local para a Biodiversidade em Lisboa

09.30 - Centro de interpretação de Monsanto

Plantação de Árvores
09.30 - Parque de estacionamento da encosta do Casal da Sola (Rotunda de Campolide)

Encontro
"Vamos Falar de Monsanto"
10h30 - 12h00 Auditório do Centro de Interpretação de Monsanto

Dia 23
Atividades com Escolas

Participa nas atividades!

19 e 23 NOVEMBRO 2016

Mais informações e inscrições: Divisão de Gestão do PNL
CENTRO DE INTERPRETAÇÃO DE MONSANTO
Estrada do Barcal, Monte das Perdizes
tel: 218 170 200 - e-mail: Monsanto@cm-lisboa.pt

DE OLHO NAS AVES

18 DEZEMBRO
10H00 - 13H00
PARQUE TEJO

Atividade gratuita de observação de aves

Não necessita de marcação prévia. Apareça quando quiser no período da atividade
Recomendamos uma hora de permanência
Local: Skate Park - Terreiro dos Radicais (junto ao pilar da Ponte Vasco da Gama)
Organização da Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves
Mais informações: www.spea.pt

DE OLHO NAS AVES

19 FEVEREIRO
13H30 - 16H30
PARQUE TEJO

Atividade gratuita de observação de aves

Não necessita de marcação prévia. Apareça quando quiser no período da atividade
Recomendamos uma hora de permanência
Local: Skate Park - Terreiro dos Radicais (junto ao pilar da Ponte Vasco da Gama)
Organização da Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves
Mais informações: www.spea.pt

Figuras 31 – Excertos de algumas actividades realizadas, enquadradas no PALBL





C Â M A R A M U N I C I P A L D E L I S B O A



Figura 32 – “Plante a sua árvore em Lisboa”, uma acção participada pelos cidadãos para o aumento do coberto arbóreo

Edição de materiais diversos:

- PALBL
- Mapa do Parque Florestal de Monsanto em inglês
- Booklet *Mimetismo e Camuflagem*;
- Booklet *Musgos e Líquenes*
- Mapa *Venha descobrir o Parque de Monsanto (Trilhos e Percursos)*
- Mapa *Natureza Protegida em Monsanto (Fito e Geomonumentos)*
- Ficha Pedagógica *O meu jardim é um ecossistema: construção de abrigos para chapins.*
- Centro de Interpretação de Monsanto
- Percurso do CIM – Monte das Perdizes

2016-2018 - 7000 visitas no âmbito do projecto “O Campo na Cidade” com a ANPOC – 7.000 visitas nos últimos 3 anos

