

**PDM**  
P L A N O  
D I R E T O R  
M U N I C I P A L  
D E L I S B O A



## **Relatório de Caracterização síntese**

### Plano Diretor Municipal de Lisboa

Primeira revisão aprovada em reunião da Assembleia Municipal de 24 de julho de 2012 (Deliberação nº 46/AML/2012 e Deliberação nº 47/AML/2012) e publicada em Diário da República de 30 de agosto de 2012





|  |     |
|--|-----|
| PREÂMBULO.....   | 2   |
| 1. ENQUADRAMENTO .....   | 3   |
| 2. CARACTERIZAÇÃO BIOFÍSICA E PAISAGÍSTICA .....                                 | 22  |
| 3. AMBIENTE.....   | 46  |
| 4. CARACTERIZAÇÃO DE RISCOS .....  | 66  |
| 5. CARACTERIZAÇÃO SÓCIO-DEMOGRÁFICA .....  | 89  |
| 6. HABITAÇÃO E MOBILIDADE RESIDENCIAL .....                                      | 118 |
| 7. ESTRUTURA ECONÓMICA .....   | 144 |
| 8. ESTRUTURA URBANA .....  | 158 |
| 9. EQUIPAMENTOS DE UTILIZAÇÃO COLECTIVA .....                                    | 172 |
| 10. MOBILIDADE E TRANSPORTES.....  | 228 |
| 11. SISTEMA DE SANEAMENTO DA CIDADE DE LISBOA .....                              | 260 |
| 12. PATRIMÓNIO E ARQUEOLOGIA .....   | 271 |
| ANEXO I – HABITAÇÃO .....  | 284 |
| ANEXO II – LISTAGEM DE ESTUDOS DE CARACTERIZAÇÃO E INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR ..... | 290 |
| ANEXO III – PLANTA DE EQUIPAMENTOS EXISTENTES .....                              | 293 |

## PREÂMBULO

Mais do que dar cumprimento a uma obrigação, uma boa caracterização é sempre o ponto de partida adequado para a revisão de qualquer Instrumento de Gestão do Território. Não se ignora, todavia, que o momento em que se dá por concluída a caracterização marca também o início da sua desatualização em virtude da mudança da cidade. Esta é talvez a principal razão porque só agora se concluiu formalmente o relatório dos estudos de caracterização, demonstrando a virtude de uma nova postura na política territorial que se traduz na co-evolução – em detrimento da sequência linear – da análise, política e Acção.

O atual processo de Revisão do PDM para Lisboa teve as suas fundações em diversos estudos realizados pelos técnicos da autarquia e por reputados especialistas em diversos domínios (ver anexos). Naturalmente, as principais conclusões destes estudos foram atualizadas e vertidas no Relatório de Estado do Ordenamento do Território (REOT), obrigatoriamente realizado, de acordo com a legislação, de 2 em 2 anos.

2

A elaboração da Carta Estratégica de Lisboa permitiu ampliar a discussão e consensualizar o diagnóstico da cidade de Lisboa na perspetiva do ordenamento do território e do desenvolvimento e do bem-estar dos cidadãos, tendo conduzido à definição das principais linhas estratégicas de atuação para o horizonte 2010-2024.

No cumprimento da legislação, este relatório dos Estudos de Caracterização sintetiza assim as conclusões essenciais dos estudos referidos, após a sua ponderação e discussão nas muitas reuniões que ocorreram durante o processo de elaboração do PDM de Lisboa. Incorpora também estudos técnicos realizados com o propósito de compreender algumas dinâmicas menos bem conhecidas na cidade. O relatório permite uma leitura a um tempo breve mas abrangente e centrada nos domínios fundamentais para o correto ordenamento do território.





## 1. ENQUADRAMENTO

### 1.1 Quadro legal

O procedimento de revisão do PDM de Lisboa rege-se por novas regras, estabelecidas pelo Decreto-Lei n.º 380/99, de 22 de Setembro, cujo texto foi alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 46/2009 de 20 de Fevereiro já depois dos trabalhos de preparação apresentados pelo anterior executivo em 2007. Aquele diploma revogou as regras estabelecidas pelo Decreto-Lei n.º 69/90, de 2 de Março que nortearam a elaboração do PDM em vigor desde 1994.

O Decreto-Lei n.º 380/99, de 22 de Setembro, ao contrário do Decreto-Lei n.º 69/90, de 2 de Março, estabelece exhaustivamente o conteúdo material do PDM. Dele se destaca, quer por anteriormente não ser claramente exigido, quer por não ser previsto, quer por não ter sido regulado no PDM em vigor: a caracterização da estrutura fundiária da área de intervenção; a definição e caracterização das áreas de intervenção identificando as redes, de entre outras, de drenagem e de abastecimento de energia; a definição de programas na área habitacional; as condições de atuação sobre áreas críticas e sobre áreas urbanas de génese ilegal; os critérios de perequação compensatória de benefícios e encargos decorrentes da gestão urbanística.

A par destas questões, das quais pela sua complexidade e novidade, se destacam ainda, inerentes à caracterização da estrutura fundiária e à perequação: a reestruturação da propriedade (reparcelamento), em que caso não haja acordo entre os proprietários, pode conduzir à expropriação de terrenos; a reversão dos terrenos; a redistribuição equitativa entre os interessados dos encargos e benefícios. Há ainda aquelas matérias que são transversais ao PDM, e que têm de ser obrigatoriamente tratadas, designadamente a Carta Educativa, a Carta de Ruído e Carta de Zonamento Acústico e a Avaliação Ambiental Estratégica.

### 1.2 Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território

O Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT) traduz as grandes linhas de orientação estratégica da política territorial para os próximos 20 anos em Portugal. É, por um lado, um instrumento decisivo para articulação das diversas escalas espaciais num quadro de coerência das intervenções de política pública com expressão territorial e, por outro lado, define orientações gerais para os outros instrumentos de gestão territorial (IGT), com destaque para os PROT (Planos Regionais de Ordenamento do Território) e PMOT (Planos Municipais de Ordenamento do Território).

A Lei de Bases da Política de Ordenamento do Território e do Urbanismo (LBOTU) (Lei n.º 48/98, de 11 de Agosto) e o Diploma que aprovou o Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial (DL n.º 380/99, de 22 de Setembro) estiveram na base da decisão de formulação de um programa nacional de política de ordenamento do território. Ao nível internacional, o Esquema de Desenvolvimento do Espaço Comunitário (EDEC) constituiu uma

referência fundamental em todo o processo de elaboração do PNPOT, compatibilizando as grandes tendências e opções estratégicas de organização do espaço europeu com as do território nacional.

## Área Metropolitana de Lisboa – Opções para o Desenvolvimento do Território

- Assumir o carácter estratégico da AML para a inserção internacional do País, com tradução em políticas ambiciosas de qualificação das infra-estruturas, equipamentos, serviços, espaço público e ambiente;
- Desenvolver equipamentos e serviços de suporte à diversificação das relações internacionais, em particular com a África, a Ásia e as Américas;
- Desenvolver, qualificar e organizar em rede os espaços vocacionados para a instalação de actividades baseadas no conhecimento e intensivas em tecnologia;
- Ordenar o território em articulação estreita com um plano de mobilidade e transportes à escala da AML, no qual a Autoridade Metropolitana de Transportes deverá ter um papel central, de modo a potenciar novas centralidades, combater o crescimento urbano extensivo, reduzir a dependência do transporte individual e promover a mobilidade sustentável;
- Promover o desenvolvimento urbano mais compacto, contrariar a fragmentação da forma urbana e estruturar e qualificar os eixos de expansão (Lisboa-Cascais, Lisboa-Sintra, Lisboa-Carregado, Lisboa-Palmela-Setúbal e Arco Ribeirinho);
- Promover os estudos e projectos necessários à implementação da Nova Travessia do Tejo em Lisboa, prevendo, ainda que com horizontes temporais diversos, as componentes ferroviária e rodoviária do Tejo e completar as infra-estruturas rodoviárias circulares, criando eixos que articulem as nucleações periféricas com maior dinamismo;
- Qualificar os subúrbios, contrariar a segregação espacial urbana e promover a inserção urbana das áreas críticas;
- Revitalizar os centros históricos, reabilitando o património edificado, recuperando as funções residenciais e revitalizando as funções urbanas;
- Recuperar as áreas de habitação degradada, com intervenções qualificantes sobre os edifícios, o espaço público e os equipamentos;
- Proteger as frentes ribeirinhas e a zona costeira e desenvolver um programa coerente de qualificação que valorize o seu potencial como espaços de recreio e lazer e de suporte a actividades do *cluster* turismo;
- Valorizar os recursos paisagísticos e ambientais, com relevo para os estuários e os Parques Naturais, e estruturar os espaços de maior aptidão para o desenvolvimento das indústrias de ócio e lazer;
- Desenvolver programas integrados de renovação dos espaços industriais abandonados, com soluções que criem novas centralidades e referências no espaço urbano;
- Implementar a Rede Ecológica Metropolitana e garantir uma gestão integrada dos corredores ecológicos;
- Desenvolver estruturas de cooperação intermunicipal e mecanismos de participação das populações em matéria de ordenamento do território.
- Promover estruturas de âmbito metropolitano para a gestão de actividades em rede, melhorando a governabilidade da Área Metropolitana de Lisboa.

Fonte: PNPOT (2007)



O PNPT explicita a repercussão do Programa de Políticas nos diversos Instrumentos de Gestão Territorial (IGT) definidos pela Lei de Bases do Ordenamento do Território e do Urbanismo. O Plano Diretor Municipal é considerado o principal instrumento de articulação entre as várias políticas locais e a política de ordenamento do território e de urbanismo, bem como de coordenação externa entre as políticas nacionais e regionais com incidência territorial e as políticas municipais. Deve ser um instrumento que privilegie o carácter estratégico do exercício de planeamento, definindo uma carta de uso de solo e um modelo territorial num quadro de flexibilidade de forma a responder às dinâmicas de transformação territorial perspectivadas num horizonte de 10 anos.

No âmbito do PNPT são definidas opções para o desenvolvimento do território para a Área Metropolitana de Lisboa (ver caixa), que devem ser levadas em linha de conta na elaboração do PDM.

### 1.3 Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa

Os Planos Regionais de Ordenamento do Território (PROT) constituem instrumentos de desenvolvimento territorial que *estabelecem as orientações para o ordenamento do território regional e definem as redes regionais de infraestruturas e transportes, constituindo o quadro de referência para a elaboração dos planos municipais de ordenamento do território*<sup>1</sup>.

5

O Plano Regional da Área Metropolitana de Lisboa (PROTAML) foi aprovado pela Resolução de Conselho de Ministros n.º 68/2002<sup>2</sup>, quase no final do prazo de vigência dos Planos Diretores Municipais de primeira geração (oito anos passados sobre a entrada em vigor do Plano Diretor Municipal de Lisboa).

Coincidindo temporalmente os processos de revisão do Plano Diretor Municipal (PDM) de Lisboa e do PROTAML, a articulação entre ambos os instrumentos de gestão territorial tem sido levada a cabo pelo acompanhamento e envolvimento da autarquia no processo de revisão do PROT.

A visão estratégica global deverá enquadrar a revisão dos objetivos estratégicos de desenvolvimento territorial local, considerando designadamente:

- § A ligação da estrutura ecológica urbana municipal à Rede Ecológica Metropolitana;
- § A adoção de um modelo de ordenamento compacto, em contraposição ao modelo de cidade difusa, que promove a dispersão de populações e atividades pelo território metropolitano;
- § Maior atenção à regeneração urbana e à resolução de desequilíbrios sócio-urbanos;

<sup>1</sup> Alínea b) do n.º 1 do art.º 9.º da Lei n.º 48/98, de 11 de Agosto.

<sup>2</sup> Publicado no Diário da República II Série B n.º 82, de 8 de Abril de 2002

§ Uma forte articulação entre os modelos de ordenamento do território e os modelos de mobilidade, promovendo a mobilidade em transporte público e o reordenamento da logística urbana.

A estratégia territorial do PROTAML aponta como objetivo primordial: Recentrar a Área Metropolitana e polinuclear a Região.

Esta visão surge numa perspetiva de combater a litoralização da AML e os consequentes desequilíbrios territoriais resultantes, recentrando-a no Estuário do Tejo, procurando desenvolver um modelo polinucleado apostado no desenvolvimento da “Grande Lisboa”, Cidade de duas Margens, ancorada na Cidade de Lisboa.

Segundo o PROTAML: *nesta nova dimensão territorial, a AML tende a passar de uma estrutura centrada e quase exclusivamente dependente de Lisboa, a um sistema territorial complexo no qual a periferia metropolitana desempenha, cada vez mais, funções de articulação inter-regional e um papel importante na organização e equilíbrio da região metropolitana.*

Neste contexto, o PROTAML identifica *novas condições e oportunidades à reorganização territorial e funcional da área metropolitana de Lisboa*, e diagnostica sete tipos de espaços, consoante as dinâmicas e tendências dominantes de mudança, dos quais destacamos cinco:

6

**Espaços motores** — *espaços que se destacam no actual processo de especialização funcional da AML, através da capacidade de atraírem e fixarem novas atividades e funções de nível superior, e ou de renovação e requalificação urbanas através da valorização do espaço público, estruturação da rede viária principal, elevação do nível de serviços urbanos e melhoria da qualidade da oferta habitacional.*

*Estes espaços com impacte positivo na AML integram a coroa de transição da cidade de Lisboa, o eixo Oeiras – Cascais, Almada – Seixal, Setúbal – Palmela e a zona industrial e de serviços de Coima;*

**Espaços problema** — *abrangem as áreas periféricas fragmentadas e desestruturadas com tendência para a desqualificação urbana e ambiental e que apresentam dificuldades, pela sua localização e dimensão territorial. De igual modo, abrangem as áreas centrais dos aglomerados urbanos da AML que se encontram em perda de população residente e de atividades, denotando um acentuado declínio urbano e fortes processos de degradação.*

*Estes espaços correspondem a extensas áreas a reordenar e a revitalizar onde será difícil inverter tendências a curto prazo, e integram a área central de Lisboa, os espaços intersticiais entre os eixos Oeiras - Cascais e Amadora - Sintra, o arco Belas - Bucelas e áreas do interior da península de Setúbal ocupadas com loteamentos clandestinos;*



**Áreas críticas urbanas** — são áreas especialmente desqualificadas urbanísticas e socialmente, carenciadas de infraestruturas e equipamentos, e caracterizadas por uma forte concentração residencial e altas densidades populacionais. Exigem importantes investimentos orientados para a reestruturação e requalificação urbanas com vista a inverter tendências a médio e longo prazo. Integram o Centro Histórico de Lisboa, os eixos de Algueirão – Cacém - Amadora e Sacavém - Vila Franca de Xira, ligados pela costeira de Loures, a zona habitacional Lavradio -Baixa da Banheira - Vale da Amoreira e os bairros desqualificados em Setúbal;

**Espaços emergentes** — correspondem a áreas com potencialidades para protagonizarem transformações positivas na AML, tanto no que respeita ao desenvolvimento de funções especializadas e novos usos, como à reestruturação e qualificação urbana e ambiental de sectores importantes da estrutura metropolitana.

Os espaços ribeirinhos dos estuários do Tejo e Sado e a orla costeira Norte e sul podem ter um papel destacado na requalificação da vida metropolitana, oferecendo condições privilegiadas para o recreio, lazer e turismo na ligação ao mar, aos rios e à natureza, integrando a estrutura ecológica metropolitana, no sentido de assegurar o necessário equilíbrio e complementaridade com os valores ambientais, designadamente os das áreas classificadas. (...);

**Áreas com potencialidades de reconversão/renovação** — são áreas marcadas por ocupações obsoletas ou em desativação que tendem a ser reconvertidas ou renovadas. A sua posição na AML e a dimensão das áreas a renovar criam condições ao desenvolvimento de novas centralidades metropolitanas com a instalação de atividades dinâmicas e inovadoras.

Integram estas áreas os antigos complexos industriais da Siderurgia, Quimigal (QUIMIPARQUE), LISNAVE e a zona oriental de Lisboa, em particular as novas áreas envolventes da Parque-Expo.

Para a passagem da situação atual para a situação desejada, o PROTAML propõe um conjunto de linhas de política territorial que se traduzem em:

- 1) *Incentivar os espaços motores como aceleradores do desenvolvimento e da internacionalização da AML;*
- 2) *Apoiar e enquadrar o desenvolvimento dos espaços emergentes e as áreas com potencial de reconversão/renovação, para que cumpram funções de reestruturação e qualificação da AML;*
- 3) *Intervir nos espaços problema e nas áreas críticas urbanas com vista a conter as tendências de degradação e desqualificação, introduzir dinâmicas de reequilíbrio social e urbanístico e reforçar os mecanismos de coesão social;*

4) *Proteger e valorizar recursos naturais, os estuários, a orla costeira e os espaços agroflorestais sensíveis, integrando-os num conceito alargado de região metropolitana;*

5) *Definir o sistema estruturante de transportes da AML, as suas articulações externas (nacionais, ibéricas, internacionais) e a integração das principais infraestruturas portuárias e aeroportuárias.*

Sobre a estratégia territorial enunciada no PROTAML torna-se pertinente refletir:

- § No papel chave de reabilitação da Zona Monumental de Ajuda – Belém, não apenas como fator de atratividade turística de Lisboa, mas também enquanto catalisador do reequilíbrio territorial e de indução de novas atividades inovadoras;
- § Na regeneração da área central de Lisboa e, em particular do seu Centro Histórico, buscando novas vocações, invertendo processos de degradação;
- § Na estruturação da coroa Noroeste da Cidade, integrando-a, numa perspetiva de coesão sócio – territorial;
- § Na requalificação da frente ribeirinha de Lisboa, enquanto oportunidade de “reconciliação” da Cidade com o Rio, buscando uma especialização de turismo e lazer, sem esquecer a devida articulação com a função portuária e a concretização da estrutura ecológica urbana;
- § Nas condições de reconversão da zona ribeirinha oriental, enquanto novo polo emergente de inovação e de internacionalização da cidade e da região.

8

O modelo territorial proposto no PROTAML traduz espacialmente os objetivos e orientações delineadas nas opções estratégicas e visa orientar a reconfiguração espacial e funcional da AML.

No âmbito do esquema do modelo metropolitano, o PROTAML com base em *estudos de caracterização e diagnóstico desenvolvidos, designadamente o inventário territorial, levantamento dos padrões de ocupação do solo, permitiram fundamentar a identificação de 17 unidades territoriais distintas*, das quais destacamos duas:

1 — **Estuário do Tejo.** — *O estuário do Tejo constitui o espaço central da AML, sendo em torno das suas margens que se iniciou o desenvolvimento do sistema urbano, em ligação com os modos de vida ribeirinhos que a sua presença proporcionava, e sendo através dele que se fazem as ligações entre a margem norte e a margem sul da área urbana mais densa da AML.*

*Em termos naturais, o estuário é uma área de importância estratégica ao nível metropolitano e nacional. Os seus valores naturais decorrem, em particular, da sua dimensão, diversidade, riqueza florística e faunística e, de um modo geral, da variedade de ecossistemas que nele*





ocorrem, estando classificados como reserva natural e zona de proteção especial para a avifauna.

Existem conflitos e ameaças a esta unidade decorrente de usos ribeirinhos, do seu funcionamento como meio recetor da bacia hidrográfica do rio Tejo, bem como de atividades localizadas na envolvente urbana, entre elas, algumas associadas ao porto de Lisboa.

O estuário tem condições para o desenvolvimento de atividades económicas e de recreio e lazer importantes para a evolução da AML e para funcionar como elemento aglutinador e estruturador do desenvolvimento de uma cidade de duas margens, integrando as condições ambientais particulares e traduzindo uma das ideias-chave do modelo territorial proposto: «Recentrar a Área Metropolitana no Estuário do Tejo».

**2 — Lisboa — centro metropolitano.** — Esta unidade territorial corresponde sensivelmente ao município de Lisboa, com exceção da área a noroeste do aeroporto, e constitui o centro da AML. Cerca de 85% desta área é classificada como urbano consolidado, nela se atingindo, em termos globais, as maiores densidades de ocupação da AML.

Embora assim identificada, os limites da unidade «Lisboa-Centro Metropolitano» são naturalmente difusos, apresentando uma forte continuidade espacial e funcional com as unidades envolventes, em particular nas áreas de fronteira com os grandes eixos urbanos que dela irradiam: Cascais, Sintra, Loures e Vila Franca de Xira.

Nesta unidade polarizadora concentra-se a grande maioria dos equipamentos e serviços de nível superior e nela convergem as principais infraestruturas de transportes e grandes fluxos de população e bens, o que tem determinado problemas de congestionamento e de funcionalidade.

Em termos gerais, esta área estrutura-se: numa área central que engloba as áreas históricas do centro, onde existem áreas com graves problemas de desertificação populacional e de decadência comercial; nos espaços de importância histórico-cultural de Ajuda e Belém; nos grandes eixos de crescimento inicial da cidade, onde se localizam importantes manchas de terciário; em áreas pontuais e eixos desqualificados e degradados, designadamente associados a bairros históricos, áreas industriais e de armazenagem em decadência e áreas de habitação social; numa faixa envolvente mais recente, desenvolvida em torno da 2.ª circular, prolongada pelo eixo Norte-Sul, onde se registaram e continuam a registar fenómenos de densificação acelerada.

Nas áreas de fronteira com os principais eixos de crescimento urbano que dela irradiam ocorrem, ainda, lacunas e desarticulações de infraestruturização, fenómenos de desqualificação do espaço urbano, designadamente a existência de núcleos de barracas e outro tipo de habitação degradada, em promiscuidade com unidades industriais e de armazenagem em

*declínio, abandonadas ou, de um modo geral, pouco cuidadas inseridas num espaço público não minimamente tratado.*

*Os problemas de pobreza, exclusão ou, de alguma forma, de desqualificação social são nesta unidade particularmente graves, afetando cerca de 30% da população residente, agravados pela presença significativa de minorias étnicas residentes em bairros degradados.*

No esquema do modelo territorial a concretização da estrutura metropolitana de proteção e valorização ambiental processa-se através da Rede Ecológica Metropolitana (REM).

A REM, de acordo com os diferentes temas abordados, com especial incidência no conjunto das áreas protegidas ou classificadas, nos elementos da estrutura verde e dos padrões de ocupação do solo, nos estudos e propostas do sector da conservação da natureza, dos recursos hídricos e dos solos, entre outros, estrutura-se em três níveis hierárquicos distintos:

- **Rede primária**, onde se inclui o Estuário do Tejo, referido como elemento central da AML e constitui uma área húmida da maior importância a nível nacional e europeu. Apresenta uma biodiversidade muito elevada e uma excecional diversidade paisagística, constituindo o elemento de referência simbólica da cidade de Lisboa e de toda a AML;
- **Rede secundária**, que corresponde a áreas e sistemas com dimensão suficiente para serem claramente identificados e com importância metropolitana e local na sustentabilidade do modelo territorial;
- **Áreas e ligações/corredores vitais**, cujo conceito decorre da constatação do facto de nas áreas urbanas consolidadas, não estruturadas, fragmentadas e desordenadas do território metropolitano, o espaço livre, não edificado, ser já de dimensão e configuração que o remete para espaço residual, ainda que nalguns casos com dimensão aparente significativa.

O PROTAML preconiza para as áreas e ligações/corredores vitais a concretização de espaços públicos, zonas de lazer e recreio, em espaço não edificado, fundamentais para o funcionamento e qualidade do sistema urbano no seu conjunto.

Neste nível da REM, o PROTAML identificou os estrangulamentos, intrusões e interrupções que, ocorrendo no território metropolitano, põem em causa o funcionamento do sistema ecológico.

Na Cidade de Lisboa integram as áreas e ligações estruturantes vitais:

- § O Parque Florestal de Monsanto;
- § O Parque Eduardo VII e parte do corredor de ligação a Monsanto (até à Av. de Ceuta);





- § O Parque Periférico com continuidade para as Costeiras de Loures e Odivelas e para o Parque Oeste do Alto do Lumiar;
- § O Parque das Conchas e Lilases;
- § A Mata de Alvalade;
- § Parte Sul do Parque da Belavista;
- § Vale de Chelas e Quadra Central de Chelas.

São ainda identificados:

- § Uma intrusão, na área Norte da Freguesia da Ameixoeira (junto às Galinheiras);
- § Um estrangulamento, sobre a Calçada de Carriche, na zona de ligação entre o Vale da Ameixoeira e a área Poente do Parque Periférico.

Ao nível das linhas de intervenção para esta área central da AML, no que se refere ao sistema de transportes e logística, o PROTAML preconiza para os PDM em processo de revisão que seja integrada a *problemática dos transportes, tendo em conta objetivos de racionalização do sistema, de melhoria do serviço, de crescimento de utilização do TC [Transporte Coletivo] e, por outro lado, de integração das cadeias logísticas.*

Para o núcleo central da AML, o PROTAML prevê a *densificação da rede de metropolitano e o desenvolvimento dos sistemas de capacidade intermédia.* Defendendo, em concreto, que o sistema radial da rede de metropolitano seja completado por uma rede ferroviária ligeira, *que diversifique as ligações circulares e assegure a cobertura do território do restante núcleo central.*

No que se refere ao Centro Histórico de Lisboa, o PROTAML assume partido pela preservação da rede de elétricos das colinas que considera *mais condizente com a exiguidade dos espaços viários existentes.*

Por outro lado, o PROTAML, para a Cidade de Lisboa, preconiza medidas de restrição à utilização do transporte individual, através de uma política de estacionamento *definida em função da evolução da rede pesada do sistema de TC e da progressiva restrição ao estacionamento de longa duração no centro de Lisboa.*

O PROTAML assume como área prioritária o reordenamento da rede logística metropolitana, *com vista a atingir-se, por um lado, uma maior racionalização do transporte, tratamento e distribuição de mercadorias com efeitos na redução de custos da sua movimentação, na melhoria da qualidade dos serviços prestados e no aumento da capacidade competitiva das empresas, e, por outro, um melhor ordenamento e qualificação do território, minimizando os impactes negativos da atual dispersão das instalações logísticas e da circulação desordenada das mercadorias.*

Lisboa contribui para o sistema logístico metropolitano através das infraestruturas portuárias e aeroportuárias, ficando de fora da rede de plataformas logísticas ou de micro-logística apontadas no PROTAML, em consonância com as orientações de reconversão da Zona Ribeirinha Oriental.



As normas gerais do PROTAML estruturam-se em três pontos:

1. Princípios Gerais;
2. Orientações sectoriais;
3. Orientações territoriais

No âmbito da presente análise detemo-nos nas orientações territoriais e em concreto no ponto 1.3.2 – Lisboa - Centro metropolitano:

1.3.2.1 — *Promover Lisboa como área central para localização de atividades e desempenho de funções de nível superior com capacidade para servir de motor ao desenvolvimento da AML e à sua afirmação a nível nacional e internacional.*

1.3.2.2 — *Imprimir nova vitalidade e dinamismo ao centro tradicional de Lisboa através da implantação de atividades inovadoras e de qualidade, numa lógica de complementaridade de produtos e articulação de funcionamento, indutoras da reconversão e diversificação dos segmentos de investidores e utilizadores desse espaço.*

1.3.2.3 — *Revitalizar e requalificar os bairros históricos no sentido de criar condições favoráveis à reabilitação e manutenção da função habitacional e às atividades socialmente diversificadas.*

1.3.2.4 — *Controlar e inverter os processos de degradação física e funcional, criando mecanismos de sensibilização e apoio dirigidos à conservação e recuperação do parque habitacional e à reconversão dos espaços industriais e de armazenagem em decadência ou abandono.*

1.3.2.5 — *Desenvolver ações e projetos integrados nos domínios da habitação, da formação, do emprego e do apoio social dirigidos às populações afetadas por fenómenos de pobreza, desqualificação ou exclusão social.*

1.3.2.6 — *Estruturar o sistema urbano da coroa exterior, articulando os tecidos entre si e com as unidades territoriais vizinhas através, designadamente, do reforço das acessibilidades locais e metropolitanas, da qualificação dos núcleos degradados e da criação e valorização do espaço público associado à implementação da REM.*

Em relação às normas específicas, destacamos as medidas a promover no âmbito do desenvolvimento dos instrumentos de planeamento territorial e, em concreto, aquelas que nos pareceram mais direcionadas ao contexto territorial onde se insere a Cidade de Lisboa:

- § Salvar as áreas ainda livres de edificação para acolher os espaços públicos equipados e espaços verdes públicos necessários à resolução das questões de desafogo, de remate e de articulação de tecidos urbanos;
- § Garantir que as novas áreas de crescimento urbano incluam os serviços, equipamentos e infraestruturas qualificados e adequados à sua posição relativa na rede urbana;
- § Qualificar urbanística e paisagisticamente as áreas urbanas tradicionais, associando-lhes um papel central na prestação de bens e serviços;
- § Considerar enquanto não for revista a Portaria n.º 1136/2001, de 25 de Setembro, e face às carências de espaço público, de equipamentos e infraestruturas nas áreas urbanizáveis e em especial nas áreas urbanas mais densamente ocupadas valores de áreas destinadas àquelas funções urbanas, superiores aos valores indicados na portaria;
- § Distinguir, na definição das áreas de cedência, a parte correspondente a espaço público não edificado, a área afeta a equipamentos e os valores e parâmetros referentes a infraestruturas;
- § Considerar, em especial nas áreas urbanizáveis e no licenciamento de novos projetos localizados em áreas já densamente urbanizadas, afetos a espaço público não construído, no mínimo, 75% do total da área de cedência.

14

Estas normas orientadoras deverão ter uma atenção crítica no âmbito da revisão do PDM, devendo ser ponderadas no âmbito da estratégia de desenvolvimento territorial, designadamente, tendo em atenção para que a maximização destas orientações não contradiga os princípios da compactação do modelo urbano metropolitano e não constitua impedimento à concretização da rede de equipamentos de suporte à estrutura urbana.

Quanto às Ações Urbanísticas, destacam-se as orientações definidas para as seguintes duas unidades territoriais, definidas no esquema do modelo territorial:



## Área urbana central a revitalizar

A revitalização do centro tradicional da cidade de Lisboa deve ser encarada numa perspetiva de gestão integrada e deve decorrer de:

- § Implantação de atividades inovadoras e de qualidade;
- § Criação de condições favoráveis à reabilitação e manutenção da função habitacional;
- § Controlo e inversão dos processos de degradação física e funcional do parque edificado e do espaço público;
- § Criação de espaços públicos qualificados;
- § Dinamização do comércio, dos serviços e de atividades culturais e recreativas;
- § Apoio às populações afetadas por fenómenos de desqualificação, pobreza e exclusão social.

## Área urbana a articular e ou qualificar

Os Instrumentos de Gestão Territorial (IGT) devem:

- a) Concretizar a articulação interna, funcional e urbanística, destes territórios, assim como as relações com os territórios envolventes, através do reforço das acessibilidades locais e metropolitanas, da qualificação dos núcleos degradados e da criação e valorização de espaço público associado à implementação da REM;
- b) Concretizar os mecanismos de classificação e proteção das áreas ribeirinhas, assim como a definição das áreas a afetar às atividades de recreio e lazer, salvaguardando os valores naturais e o património paisagístico;
- c) Rever os índices urbanísticos que permitam o aumento das áreas afetas a espaço público, espaços verdes, espaços para equipamentos coletivos, rede viária estruturante e áreas de circulação de peões e de estacionamento, nas áreas urbanas existentes e nas novas áreas a urbanizar;
- d) Promover a realocação, reconversão ou modernização das áreas industriais em situação de declínio, abandono ou que causem problemas graves ao sistema urbano vizinho (nomeadamente poluição hídrica, atmosférica ou de outro tipo), privilegiando novos usos compatíveis com a proximidade habitacional, em particular os serviços de apoio às atividades económicas e a criação de espaço público.

**Em síntese**, O Plano Diretor Municipal de 1994 não apresenta contradições de fundo com os objetivos preconizados no PROTAML.

No entanto há aspetos que merecem ser melhor ponderados no âmbito da revisão do PDM, tendo em consideração o modelo de ordenamento metropolitano e as alterações de contexto entretanto decorridas:

- § Estabelecer uma estrutura ecológica municipal contínua que apresente continuidade com a Rede Ecológica Metropolitana;
- § Repensar a vocação dos espaços em desativação de funções portuárias, tendo em consideração a colmatação de carências do espaço urbano e a continuidade dos sistemas biofísicos;
- § Desenvolver novos polos no interior da Cidade de Lisboa, em articulação com o sistema de transportes públicos, a regeneração do Centro Histórico e o surgimento de polos recentes na AML;
- § Ajustar os mecanismos de revitalização do centro tradicional tendo em consideração os vetores de intervenção social e regeneração económica, em consonância com a Política de Cidades e com o Quadro de Referência Estratégico;
- § Desenvolver um quadro de programação que contribua para a resolução de assimetrias sócio-urbanas, promovendo condições de igualdade no acesso aos equipamentos e às funções urbanas em geral, com particular enfoque sobre as áreas centrais e periféricas deprimidas;
- § Desenvolver modelos e mecanismos de atracção de novos residentes, com particular enfoque sobre as áreas centrais;
- § Repensar o sistema de mobilidade, que ajude a concretizar a Cidade das duas Margens, centrada em torno do estuário do Tejo;
- § Rever as normas de capitação de estacionamento consagradas no PDM em vigor, de modo a penalizar o transporte individual e a favorecer as deslocações em transporte público, em concreto sobre as áreas densamente servidas por transporte público pesado;
- § Rever a vocação da Zona Ribeirinha Oriental, como novo polo de inovação e internacionalização, resolvendo a contradição entre os objetivos de reconversão e a aptidão do solo consagrada no PDM em vigor, que cristaliza uma plataforma logística em processo de desativação e sem papel definido no seio da AML;
- § Repensar as condições de operação da cadeia logística no interior da Cidade, em articulação com o sistema logístico metropolitano.



## 1.4 Plano Regional de Ordenamento Florestal da Área Metropolitana de Lisboa

Os Planos Regionais de Ordenamento Florestal (PROF), regulamentados pelo Decreto-Lei n.º 16/2009 de 14 de Janeiro, são instrumentos de ordenamento e planeamento florestal, à escala da região que pretendem definir diretrizes relativas ao uso e ocupação dos espaços florestais, concertando os vários intervenientes (o Estado e os privados) e simultaneamente articular-se com outros instrumentos de gestão do território, com a finalidade de garantir a produção e a gestão sustentável dos espaços florestais. As medidas e ações propostas nos diversos PROF são integradas nos PMOT respetivos.

No âmbito do Decreto-Lei n.º 380/99, de 22 de Setembro, com a republicação efetuada pelo Decreto-Lei n.º 46/2009 de 20 de Fevereiro, o PROF é definido como sendo um plano sectorial no sistema de gestão territorial estabelecido.

Cada PROF estabelece os requisitos mínimos para que um determinado espaço florestal tenha que possuir obrigatoriamente um Plano de Gestão Florestal (PGF). O PGF é o instrumento operativo que transfere para o terreno as orientações estratégicas contidas no PROF da região onde se insere.

Existe ainda a tipologia de Planos Específicos de Intervenção Florestal (PEIF), que possuem um carácter mais operacional e restrito em termos territoriais.

## Plano Regional de Ordenamento Florestal da Área Metropolitana de Lisboa

A elaboração do Plano Regional de Ordenamento Florestal da Área Metropolitana de Lisboa (PROFAML), que abrange o município de Lisboa, ficou a cargo da Direção Regional de Agricultura do Ribatejo e Oeste, através da Resolução do Conselho de Ministros n.º 179/2003 de 18 de Novembro. O regulamento do PROFAML é expresso no Decreto Regulamentar n.º 15/2006 de 19 de Outubro, e foi orientado pelo Decreto-Lei n.º 204/99 de 9 de Junho, então em vigor.

O PROFAML é constituído por um regulamento e um mapa síntese que identifica as sub-regiões homogéneas<sup>3</sup>, as zonas críticas<sup>4</sup> do ponto de vista da defesa da floresta contra

<sup>3</sup> «Sub-região homogénea» é a unidade territorial com elevado grau de homogeneidade relativamente ao perfil de funções dos espaços florestais e às suas características, possibilitando a definição territorial de objetivos de utilização, como resultado da otimização combinada das três funções principais;

<sup>4</sup> «Zonas críticas» são as manchas onde se reconhece ser prioritária a aplicação de medidas mais rigorosas de defesa da floresta contra incêndios face ao risco de incêndio que apresentam e em função do seu valor económico, social e ecológico;

incêndios, os municípios, as áreas classificadas<sup>5</sup>, as áreas submetidas a regime florestal<sup>6</sup>, os corredores ecológicos<sup>7</sup> e as florestas modelo<sup>8</sup>.

Chama-se a atenção para a abordagem multifuncional que o PROF defende, integrando várias funções no espaço florestal (funções de produção, proteção, conservação de habitats, fauna e flora, silvopastorícia, caça e pesca em água interiores, recreio e enquadramento paisagístico).

A elaboração do PROFAML teve uma comissão mista de acompanhamento que integrou várias entidades, entre as quais os municípios abrangidos. A vigência máxima do PROFAML é de 20 anos, podendo ser sujeito a alterações periódicas, de 5 em 5 anos, e entrou em vigor a 20 de Outubro de 2006.

No âmbito do acompanhamento da revisão do PDM, a Autoridade Florestal Nacional é a entidade que assegura a compatibilização entre as orientações do PROF e o próprio PDM.

## A sub-região Grande Lisboa

### Objectivos

O município de Lisboa é integrado na sub-região homogénea “Grande Lisboa”. No nº 3 do artigo 5º do DR nº15/2006 de 19 de Outubro, que regulamenta o PROF AML, é enunciada uma listagem de objetivos comuns a todas as sub-regiões homogéneas.

Para a sub-região homogénea da Grande Lisboa os objetivos específicos apresentam “como primeira função o recreio, o enquadramento e a estética da paisagem, como segunda função a proteção e como terceira função a conservação de habitats de espécies da fauna e flora e de Geomonumentos” (art.º 15º, nº 1).

A fim de prosseguir todas estas funções referidas são estabelecidos os seguintes objetivos específicos explícitos no art.º 15º, nº 2:

- a) Melhorar e racionalizar a oferta dos espaços florestais na área do turismo e do lazer;
- b) Preservar os valores fundamentais do solo e da água;

<sup>5</sup> «Áreas classificadas» são as áreas que são consideradas de particular interesse para a conservação da natureza, nomeadamente áreas protegidas, sítios da Lista Nacional de Sítios, sítios de interesse comunitário, zonas especiais de conservação e zonas de protecção especial criadas nos termos das normas jurídicas aplicáveis;

<sup>6</sup> «Regime florestal» o conjunto de disposições legais destinadas não só à criação, exploração e conservação da riqueza silvícola, sob o ponto de vista da economia nacional, mas também o revestimento florestal dos terrenos cuja arborização seja de utilidade pública, e conveniente ou necessária para o bom regime das águas e defesa das várzeas, para a valorização das planícies áridas e benefício do clima, ou para a fixação e conservação do solo, nas montanhas, e das areias do litoral marítimo;

<sup>7</sup> «Corredor ecológico» são as faixas que promovem a conexão entre áreas florestais dispersas, favorecendo o intercâmbio genético, essencial para a manutenção da biodiversidade;

<sup>8</sup> «Floresta modelo» são os espaços florestais especialmente vocacionados para a demonstração, onde se leva à prática uma gestão florestal sustentável de excelência com vista a atingir um conjunto de objectivos que advêm da sua hierarquia funcional;





c) Fomentar os valores paisagísticos dos espaços florestais.

## **Espécies florestais e modelos de silvicultura**

O PROFAML anuncia como uma das suas prioridades, a defesa e a proteção de certas espécies florestais que se distinguem por diversas razões (valor económico, histórico, ecológico, etc.). Algumas destas espécies já se encontram abrangidas por legislação específica, outras ainda não. No artigo 9º do PROFAML estão discriminadas as espécies protegidas para esta região.

Em relação aos modelos de silvicultura, na sub-região homogénea Grande Lisboa, são aplicadas as normas de intervenção generalizada a toda a sub-região e as normas que se regem pela hierarquia funcional de cada sub-região e os objetivos de cada exploração, de acordo com a função predominante recreio, enquadramento e estética da paisagem, proteção, conservação.

No artigo 27º são indicadas as espécies de árvores florestais e correspondentes modelos de silvicultura a incentivar e privilegiar. É ainda enunciada uma lista de espécies arbóreas a privilegiar nesta sub-região.

## **Metas para o município de Lisboa**

O PROFAML considera submetidas ao regime florestal e obrigadas à elaboração de PGF (Plano de Gestão Florestal) as seguintes explorações florestais públicas e comunitárias do município de Lisboa:

- Parque Florestal de Monsanto (1.070 ha)
- Quintas e Parques de Lisboa (175 ha)
- Tapada da Ajuda (103,40 ha)
- Tapada das Necessidades (10 ha)

Para todos estes espaços os principais objetivos comuns são: a) recreio, enquadramento e estética na paisagem, b) Proteção e c) Conservação.

Compete à autarquia a elaboração dos PGF's de explorações florestais e agroflorestais públicas e comunitárias que estejam sob a sua gestão. Estes planos devem ser aprovados no prazo de 4 anos a partir da data de publicação do PROF-AML (19 de Outubro de 2006), e são obrigatoriamente sujeitos a apresentação pública, sendo a sua vigência idêntica à do PROF a que respeitam.

Relativamente ao grau de prioridade para a realização do PGF, o Parque Florestal de Monsanto, por ser considerado uma floresta modelo detém um grau de prioridade alta. As

restantes áreas possuem um grau de prioridade baixa, relativamente à hierarquia de elaboração dos PGF.

No item “Quintas e Parques de Lisboa” estão contemplados os seguintes espaços, que atualmente se encontram afetos ao regime florestal: Quinta das Conchas e dos Lilases, Parque de Alvalade, Parque da Belavista, Parque Central de Chelas, Parque do Vale Fundão e Quinta das Flores, Parque Silva Porto, Parque da Madre-de-Deus, Parque dos Moinhos de Santana e Vale do Silêncio.

Para efeitos de planeamento florestal local o PROFAML estabelece para o município de Lisboa a dimensão mínima de 25ha a partir da qual as explorações privadas são sujeitas a Plano de Gestão Florestal (PGF). Atualmente não existem explorações privadas desta dimensão e, a curto/ médio prazo, esta realidade não é previsível.

No PROFAML, o Parque Florestal de Monsanto, a par do perímetro florestal da Serra de Sintra, foi selecionado como “floresta modelo” da região. As florestas modelo “constituem espaços florestais diversificados e representativos da região em termos das espécies de árvores florestais existentes com elevado interesse, no que concerne ao seu potencial para o desenvolvimento de atividades de recreio e interesse paisagístico, ao seu potencial para o desenvolvimento das atividades produtivas, que os proprietários privados podem adotar tendo como objetivo a valorização dos seus espaços florestais”.

Os corredores ecológicos, que contribuem para a Estrutura Ecológica Municipal, são objeto de tratamento específico no âmbito dos PGF.

### **Compatibilidade com o PDM atual**

Os espaços indicados pelo PROFAML para o município de Lisboa são espaços que se encontram atualmente sob regime florestal. No entanto prevêem-se algumas alterações de uso relativamente à execução do Parque Hospitalar, cujo Plano de Pormenor está atualmente em elaboração, sobre território afeto ao Parque Central de Chelas e Parque da Belavista. É de esperar que neste caso a revisão do PDM venha a propor novos limites que irá submeter para apreciação à Autoridade Florestal Nacional. Há ainda pequenos acertos e compensações de áreas na Quinta das Conchas, no Vale Fundão e no Parque Florestal de Monsanto, que resultam de recentes intervenções nestes territórios.

Em relação ao PGF, foi acertado com a Autoridade Florestal Nacional a elaboração de dois PGF para toda a área do município: um primeiro que abrange apenas o Parque Florestal de Monsanto e um segundo que incorpora todos os restantes espaços afetos ao regime florestal.



Neste momento o PGF de Monsanto encontra-se em fase de conclusão e o PGF das restantes áreas florestais já foi iniciado.

Os PGF integram um plano de gestão de incêndios, que segue as orientações do PROF AML, expressas no Título III do regulamento, relativo à “Defesa de Floresta contra Incêndios”.

Relativamente a este aspeto, o Departamento de Proteção Civil da CML encontra-se a atualizar o Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (Decreto -Lei n.º 124/2006, de 28 de Junho, republicado do pelo Decreto-Lei 17/2009, de 14 de Janeiro), que no nº 4 do artigo 10º refere o seguinte: “A elaboração, execução e atualização dos PMDFCI tem carácter obrigatório, devendo a câmara municipal consagrar a sua execução no âmbito do relatório anual de atividades.”

Acresce-se ainda que, de acordo com a Resolução do Conselho de Ministros nº 65/2006, de 26 de Maio, no ponto 3.5.4 relativo ao nível municipal, é referido que “... Anualmente, os Serviços Municipais de Proteção Civil devem assentar a sua atividade da vigilância, deteção, fiscalização, primeira intervenção e combate, em planos expeditos de carácter operacional municipal (Plano Operacional Municipal - POM), mobilizando e tirando partido de todos os agentes na área de influência municipal ...”, estando previsto que o referido documento (POM) seja concluído durante o mês de Março de 2009, antes de início da época de fogos.

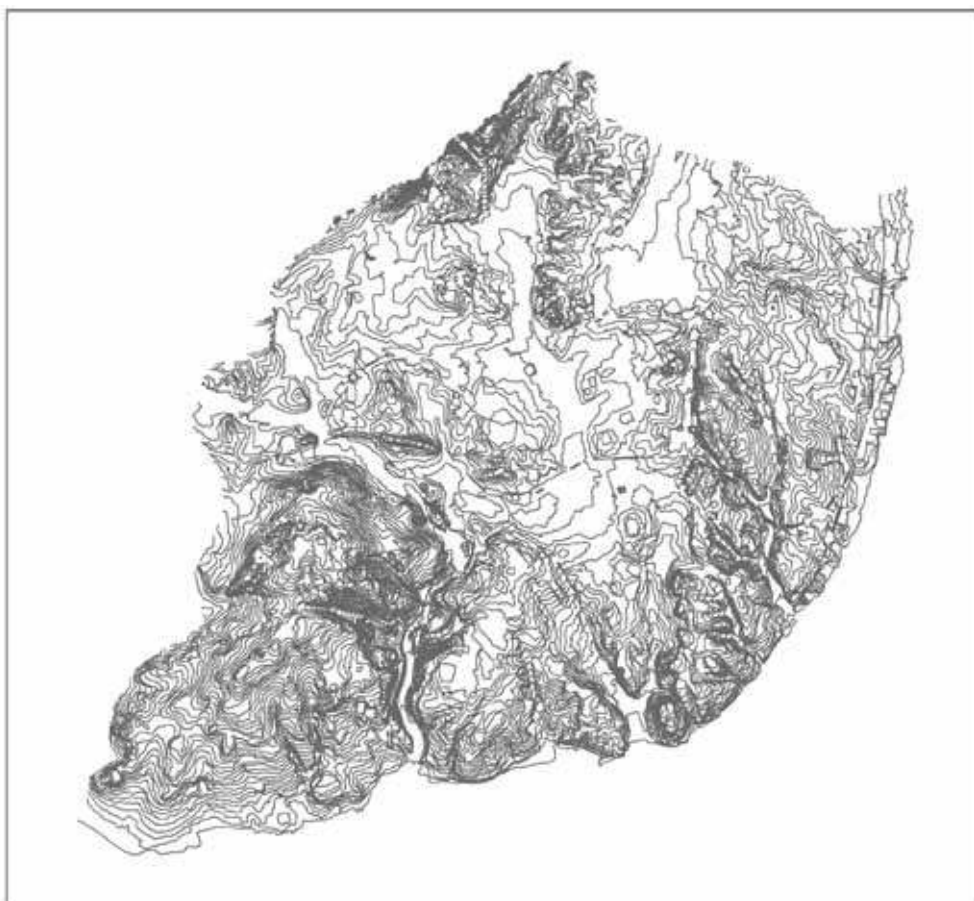
## 2. CARACTERIZAÇÃO BIOFÍSICA E PAISAGÍSTICA

O presente capítulo tem como objetivo analisar e sistematizar as várias matérias biofísicas que são a base do ordenamento.

### 2.1. Morfologia da Paisagem

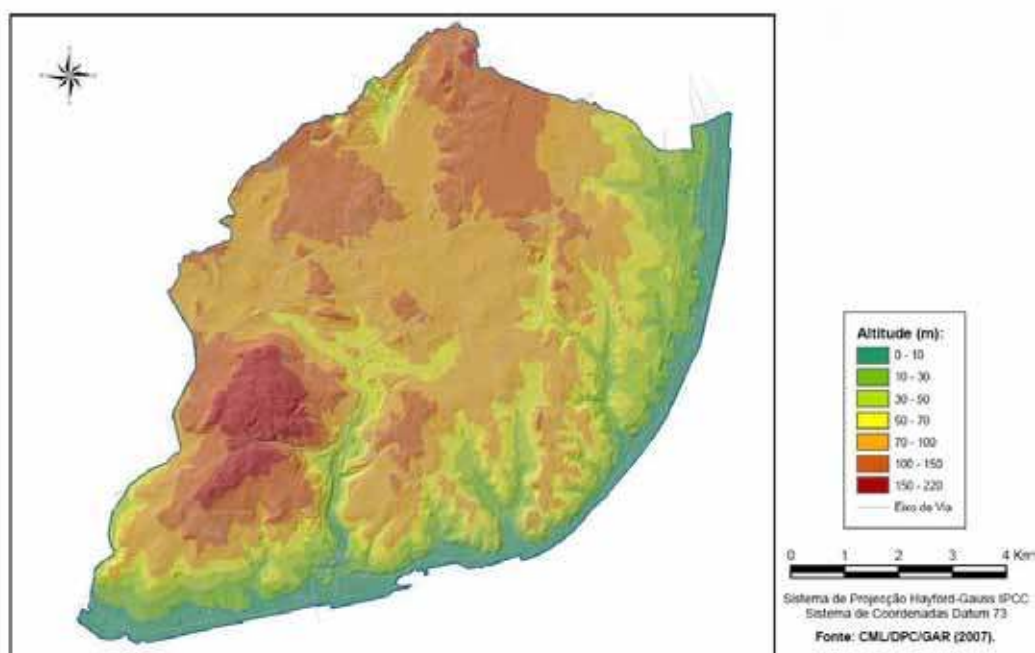
#### 2.1.1. Altimetria

Curvas de nível. IgeoE (Instituto Geográfico do Exército) em 1994. (Base para o PDM de 1994)





## 2.1.3. Hipsometria



A carta hipsométrica foi elaborada com base na Planta de Altimetria do Levantamento Aerofotogramétrico de 1998 à escala 1/1000, tendo sido definidas 7 classes de altimetria entre os 0 e os 220m, correspondendo a intervalos entre 10 a 70m, consoante as classes.

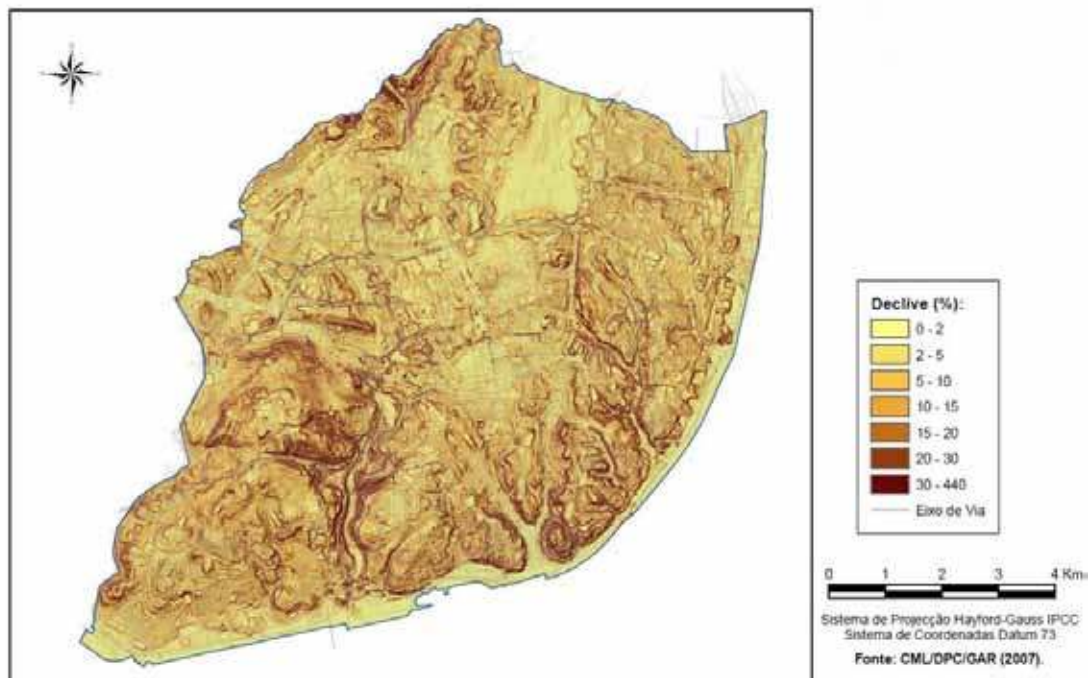
A diferença de cotas altimétricas existentes em Lisboa ocorre entre o nível do mar até à cota dos 230m, que se atinge na Serra de Monsanto, pelo que não existe uma grande diversidade altimétrica. No entanto, Lisboa é dominada por áreas com altitude inferior a 100m.

As áreas correspondentes a toda a zona ribeirinha e aos vales interiores têm alturas maioritariamente inferiores aos 30m e as encostas rondam alturas aproximadas aos 70m. A zona central da Serra de Monsanto atinge cotas superiores a 150m, sendo as restantes áreas, maioritárias, na ordem dos 70 a 100m.

Na zona Norte do concelho, salienta-se a zona da Ameixoeira e Aeroporto, onde se atinge, tal como na Serra de Monsanto ainda que de forma pontual, a maior classe de altitudes (na escala adotada). Ainda na zona Norte, merece algum destaque parte de Telheiras e Carnide, em que domina a classe de altitudes dos 100 aos 150m, só voltando a verificar-se estas alturas na zona de Campolide.

Por este motivo se depreende que as situações altimétricas verificadas estão associadas a circunstâncias específicas – os vales afluentes do Tejo, a margem ribeirinha do Tejo, a serra de Monsanto e a zona planáltica. As duas primeiras situações definem as cotas mais baixas, associadas à presença, circulação e acumulação de água.

## 2.1.4. Declives



24

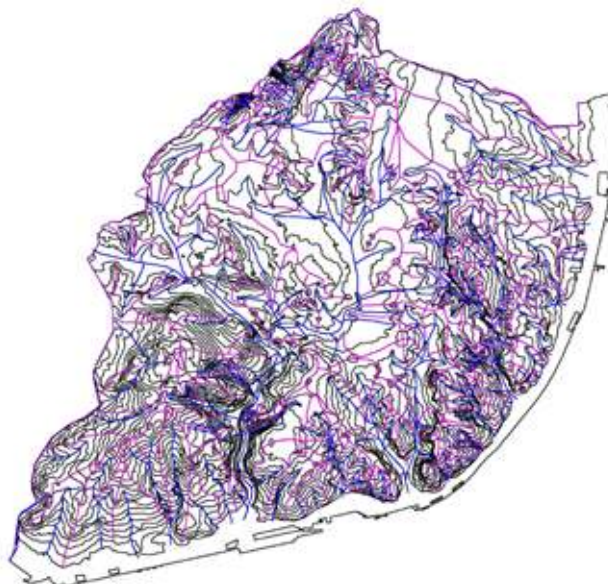
A carta de declives foi elaborada sobre Planta de Altimetria do Levantamento Aerofotogramétrico de 1998 à escala 1/1000 e MDT, tendo sido definidas 7 classes de declives entre 0 e 40%, correspondendo a intervalos entre 2 a 10m, consoante as classes.

O Concelho de Lisboa apresenta uma topografia variável de zonas planálticas no centro do Concelho e suaves na Serra de Monsanto. As áreas onde o declive se apresenta mais acentuado correspondem às encostas junto às principais linhas de água da cidade, como o do Vale de Alcântara e o Vale de Chelas, localizadas a Sul e a Nascente do concelho. Dos Vales identificados, é o de Alcântara o mais profundo, apresentando a maior área de declives acentuados, entre os 30 e os 40% e, abrangendo a vertente sudeste da Serra de Monsanto.





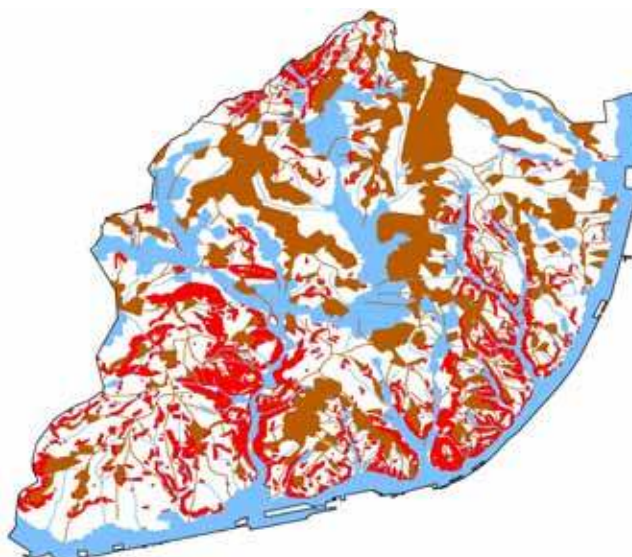
## 2.1.5 Fisiografia e Morfologia do Terreno



Linhas de água



Linhas de fecho



Cabeços



Encostas



As Cartas de Fisiografia e Morfologia foram produzidas no âmbito do Aprofundamento do Plano Verde de Lisboa, em 2002, com base na Planta de Altimetria do Levantamento Aerofotogramético de 1998 à escala 1/1000.

A caracterização geomorfológica do Concelho revela a presença de áreas significativas de cabeços largos na zona central e zonas com relevo moderado nas restantes áreas, que se traduz numa malha mais apertada de festos e talvegues. As zonas de encosta são caracterizadas aqui pelos declives superiores a 25%.

Os principais vales de Lisboa, diretamente tributários do estuário do Tejo encontram-se em Alcântara, Chelas, Valverde (Av. Liberdade), Arroios (Almirante Reis) Marvila e Olivais. Os vales ao longo da margem oriental da cidade definem colinas, de declives relativamente acentuados e variados, distribuídas irregularmente ao longo da costa, sendo as principais a colina do Castelo, da Graça e Senhora do Monte (Monte de S. Gens).

Destaca-se a Serra de Monsanto na zona ocidental de Lisboa, limitada a poente pelo Vale da Ribeira de Alcântara. Constituída pelo complexo vulcânico de Lisboa, constitui o ponto dominante da paisagem.

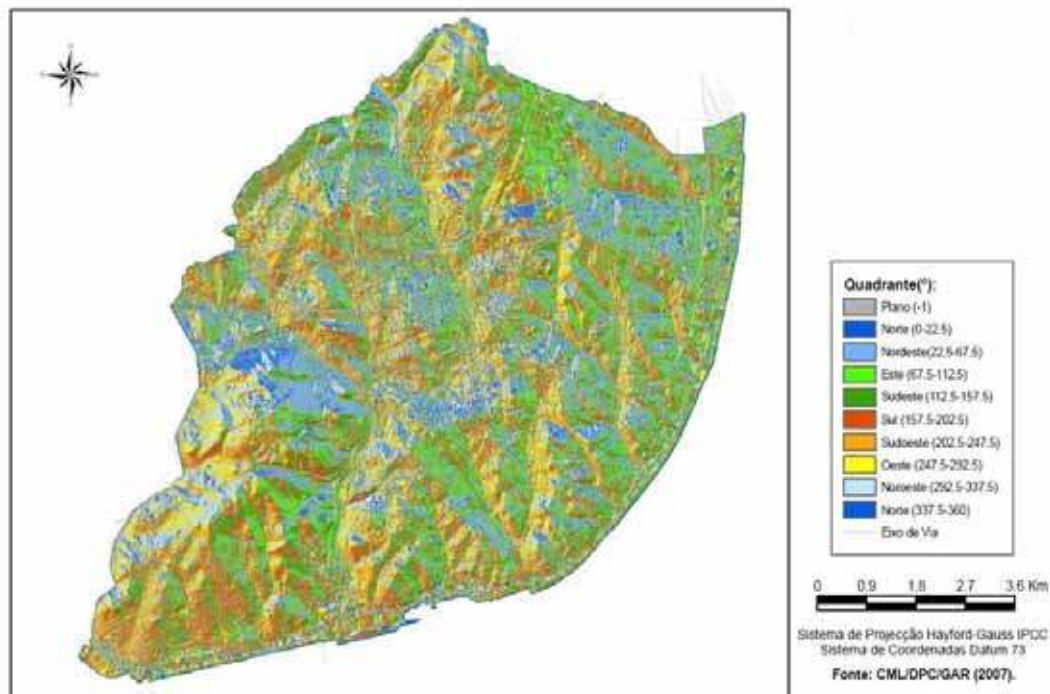
A Norte do concelho dominam as zonas planálticas. Compostas por extensas áreas de relevo pouco acentuado, com a ocorrência de zonas baixas aluvionares em Benfica, Sete Rios, Campo Grande e Charneca. Estas extensas zonas mais baixas são separadas por elevações de declive moderado, com exceção da Serra da Ameixoeira, de declive mais acentuado.

Ao longo do limite Norte do concelho desenvolve-se a zona alcantilada. É composta por encostas de declive muito acentuado e de exposição predominante a Norte.





## 2.1.5 Exposição de Encostas



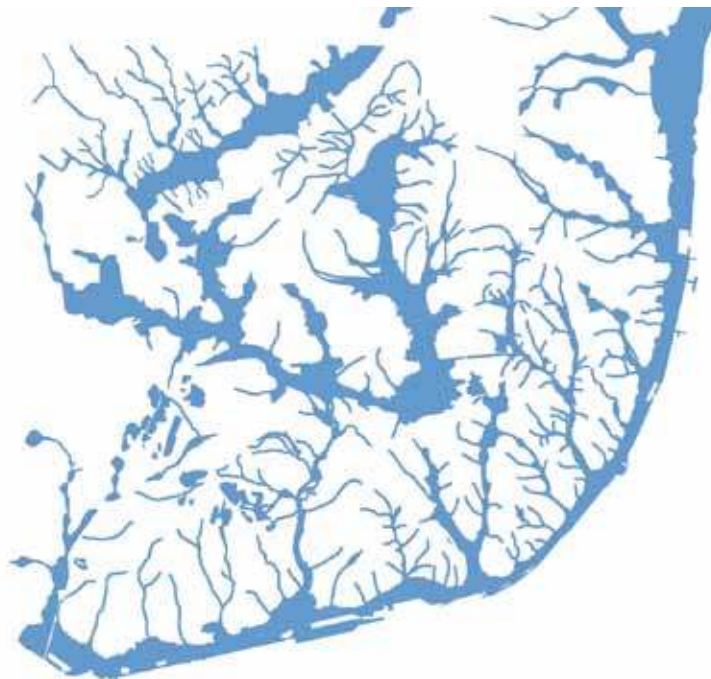
A carta de exposição de encostas foi elaborada sobre Planta de Altimetria do Levantamento Aerofotogramétrico de 1998 à escala 1/1000 e MDT.

Verifica-se que a Sul do Concelho de Lisboa as encostas se encontram expostas maioritariamente a Sudeste e Sudoeste. À medida que caminhamos para Norte deste território, começa a dominar a exposição Norte e Nordeste. Os quadrantes poentes têm dominância de orientações Sudoeste e nos quadrantes nascente predominam as orientações Este e Sudoeste.

Localmente há muitas variações produzidas por elevações que condicionam a orientação solar. A exposição das encostas apresenta-se relevante no âmbito das ações de planeamento na medida em que determina condições climáticas locais e fatores de conforto, nomeadamente a qualidade e quantidade de incidência de luz solar, humidade do ar e do solo. Determinam aptidões ao uso do solo.

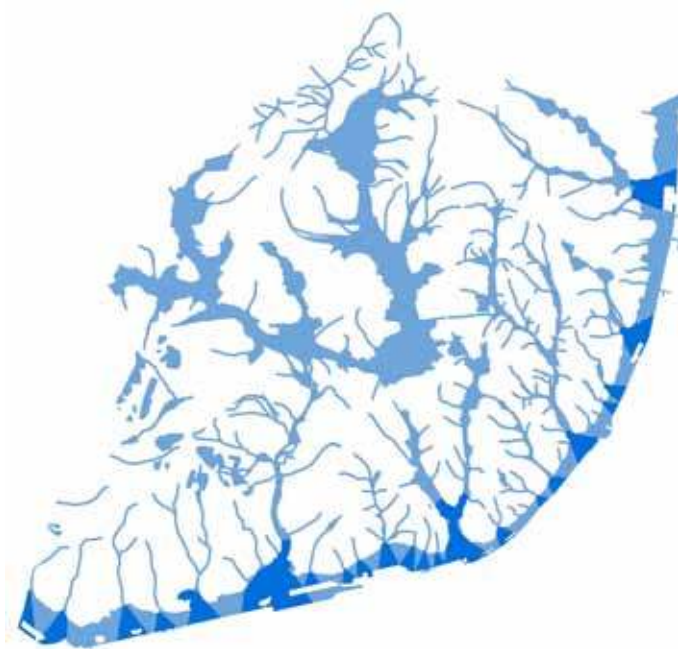
## 2.1.6 Sistema Húmido e Sub-sistema de Transição Fluvial Estuarino

### Sistema Húmido



28

### Sistema Húmido e Sub-sistema de transição fluvial-estuarino no Concelho de Lisboa





A Carta do Sistema Húmido foi produzida no âmbito do Aprofundamento do Plano Verde de Lisboa, em 2002, com base na Planta de Altimetria do Levantamento Aerofotogramétrico de 1998 à escala 1/1000. Integrou as Zonas de Transição Fluvial Estuarina, definidas nas Medidas Preventivas no âmbito da Revisão do PDM, em 2008.

O Sistema Húmido integra as áreas correspondentes a linhas de água, áreas adjacentes e bacias de receção de águas pluviais e correspondem às áreas planas ou côncavas, onde a água e o ar frio se acumulam.

Por áreas adjacentes às Linhas de Água consideram-se as áreas mais ou menos aplanadas, contíguas às margens das linhas de água que assumem diferentes expressões, conforme se situem, na zona a montante ou na zona a jusante da bacia hidrográfica. O declive significativo para a caracterização desta situação ecológica depende do declive médio da Unidade de Paisagem em estudo. No caso de Lisboa a classe de declives que permite distinguir esta zona é de 0 a 5%.

Estas zonas são caracterizadas por uma maior humidade do solo que aumenta à medida que se desce para a zona inferior da bacia hidrográfica. A jusante, a Zona Adjacente é normalmente mais larga, mais húmida e diretamente influenciada pela toalha freática, sendo aqui que frequentemente ocorrem cheias. A montante, a humidade do solo é sobretudo consequência das escorrências das encostas, mas ainda assim, bastante significativa.

É também nestas zonas que se acumulam os materiais transportados das cotas mais altas, dando posteriormente origem aos solos de aluvião que apresentam elevada aptidão para a produção de biomassa e alguma permeabilidade à água, dependendo do seu teor em argila.

O Sub-sistema de Transição Fluvial – Estuarino integra a superfície de contacto entre o fluxo proveniente dos sistemas naturais de drenagem pluvial e linhas de água afluentes e o fluxo proveniente do estuário do Tejo.

### 2.1.7 Bacias Hidrográficas

#### Bacias Hidrográficas



30

As bacias hidrográficas foram definidas com base nas curvas de nível do Instituto Geográfico do Exército à escala 1:25.000, através do traçado das linhas de cumeeira e da definição das áreas por elas delimitadas. A secção de referência utilizada para a delimitação das bacias hidrográficas foi o ponto de confluência da respetiva linha de água com o Rio Tejo.

A complexa rede hidrográfica do Concelho de Lisboa distribui-se pelas principais bacias hidrográficas que desaguam no Rio Tejo:

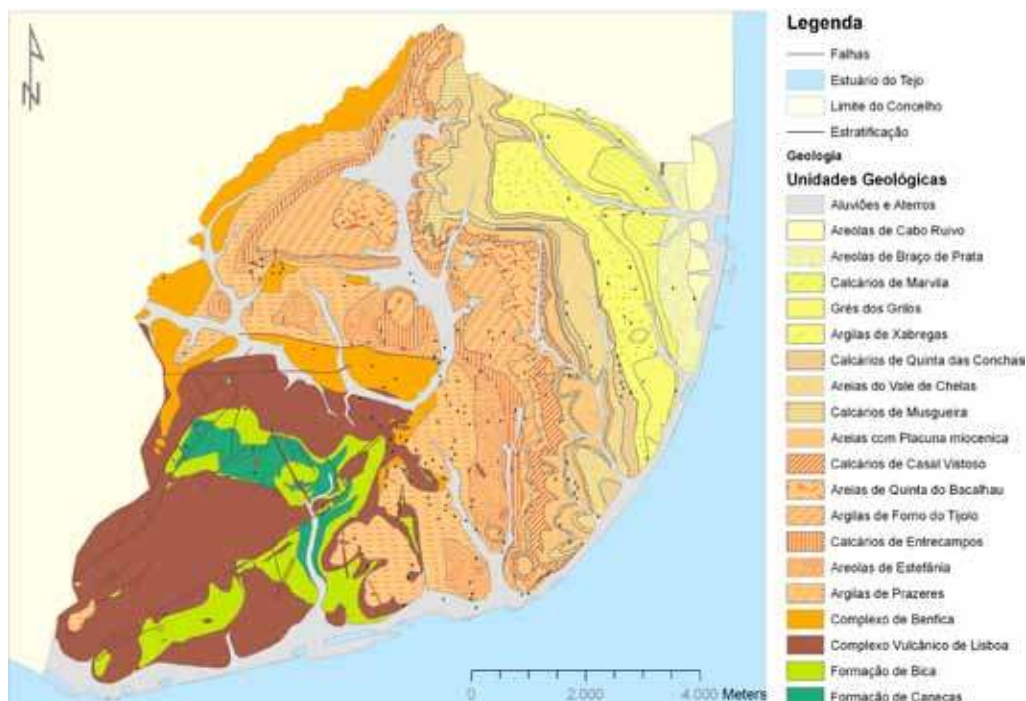
- § Alcântara, onde é drenada toda a água pluvial desde o Concelho da Amadora (Serra da Mina) e através de Benfica, S. Domingos de Benfica, parte de Carnide, Nossa Senhora de Fátima, Santo Condestável, Prazeres e Alcântara. Corresponde à bacia hidrográfica de maior importância no concelho, com cerca de 4700ha, muitos dos quais em área impermeabilizada, que drena para uma linha de água de cerca de 10Km, canalizada até ao Tejo.
- § Chelas, donde provém a água de parte de Carnide, Lumiar, Campo Grande, Alvalade, S. João de Brito, Marvila, Alto do Pina, São João e Beato.



- § Beirolas, localizada no extremo oriental do concelho, desde o atual aeroporto de Lisboa, até ao Parque das Nações, envolvendo as freguesias de St<sup>a</sup> Maria dos Olivais, Marvila e Beato.
- § Algés, envolvendo a zona da Ajuda, São Francisco Xavier e Santa Maria de Belém.
- § Terreiro do Paço, onde é drenada toda a água desde o topo do Parque Eduardo VII e bairros envolventes (Madragoa, Santa Catarina, Bairro Alto, Alfama e Graça).
- § Frielas/Loures, localizada no topo Norte do concelho, nas freguesias de Carnide, Lumiar, Ameixoeira e Charneca, a drenagem é efetuada para fora de Lisboa.
- § Alfragide/Algés, localizada no extremo Poente do concelho, nas freguesias de Benfica e S. Francisco Xavier, a drenagem é efetuada para o exterior de Lisboa.

## 2.2. Geomorfologia e Pedologia

### 2.2.1. Carta Geológica





A Carta Geológica do Concelho de Lisboa utilizada para a Revisão do PDM foi realizada com base na Carta Geológica do Concelho de Lisboa (1986), à escala 1:10.000, dos Serviços Geológicos de Portugal, atualizada com nomenclatura e simbologia da 2ª Edição da Carta Geológica de Portugal, à Escala 1:50.000, de 2005.

Afloram no Concelho de Lisboa formações datadas do Cretácico ao Holocénico. As formações cretácicas, compostas essencialmente por bancadas carbonatadas e margosas (de origem recifal), cobertas por formações vulcano-sedimentares, afloram na zona Sudoeste do Concelho.

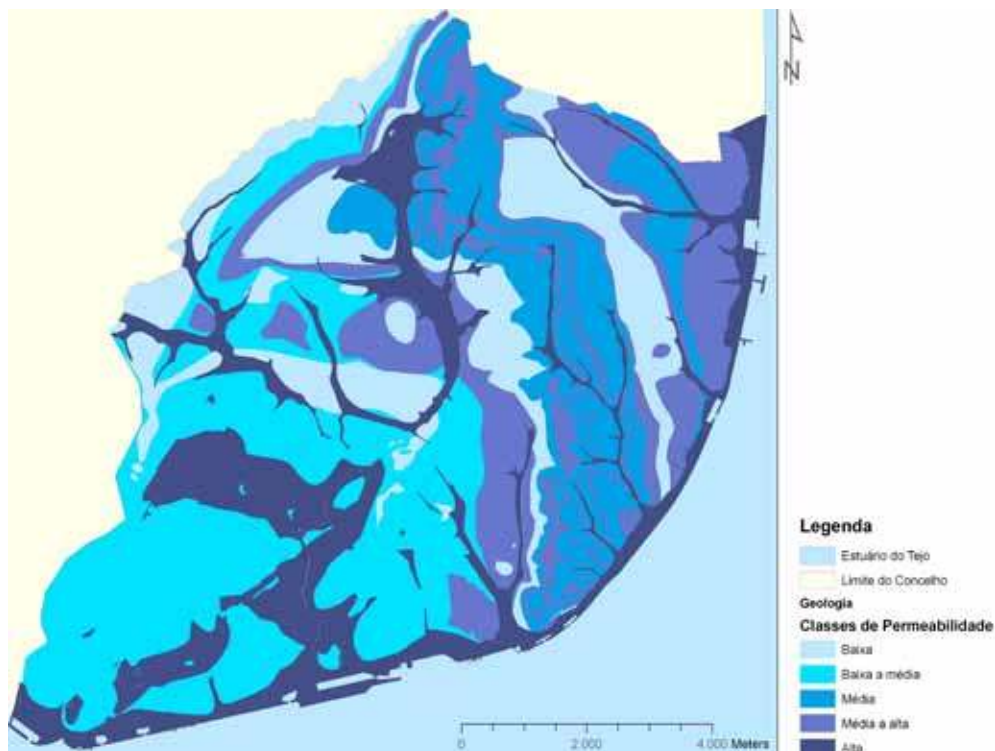
O Complexo de Benfica, Oligocénico, essencialmente detrítico de origem continental, aflora na zona de São Domingos de Benfica e numa faixa no extremo Noroeste do Concelho.

As formações miocénicas, compostas por sequências sedimentares alternadas de origem marinha, estuarina e continental, formam, na sua generalidade, um sinclinal inclinado para sudeste. Estas formações afloram na maior parte do concelho, com exceção das áreas referidas anteriormente.

As formações holocénicas, compostas por aluviões e aterros, são geralmente de espessura pouco significativa, com exceção da faixa litoral e das linhas de água (vales).

32

## 2.2.2. Carta de Permeabilidade

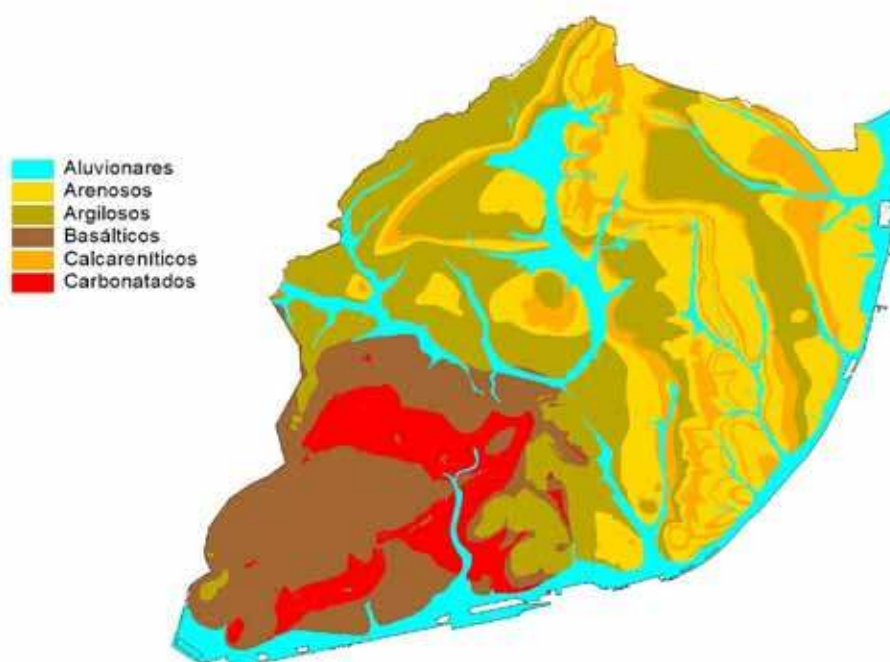




A Carta de Permeabilidades do Concelho de Lisboa foi realizada com base na Carta Geológica do Concelho de Lisboa (1986), à escala 1:10000, dos Serviços Geológicos de Portugal.

Foram constituídas 5 classes de permeabilidade (Baixa, Baixa a Média, Média, Média a Alta e Alta) de acordo com a textura e composição de cada formação geológica. Às permeabilidades altas correspondem as formações calcárias cretácicas, aluviões e aterros. Às permeabilidades baixas correspondem as formações mais ricas na componente argilosa.

## 2.2.3 Carta de Tipo de Solos



A Carta de Tipos de Solos do Concelho de Lisboa foi realizada com base na Carta Geológica do Concelho de Lisboa (1986), à escala 1:10000, dos Serviços Geológicos de Portugal.

Foram constituídas 6 classes de Tipos de Solos (Aluvionares, Arenosos, Argilosos, Basálticos, Calcareníticos e Carbonatados) de acordo com a textura e composição de cada formação geológica.

Na zona Sudoeste do Concelho predominam os solos Basálticos e Carbonatados, associados às formações cretácicas carbonatadas e vulcano-sedimentares. A restante área do Concelho é constituída por alternâncias de solos arenosos, argilosos e calcareníticos. Os solos aluvionares restringem-se à faixa litoral e às linhas de água (vales).

## 2.3 Clima

### 2.3.1. Caracterização Climática

Como elementos climáticos em análise, individualizam-se a Temperatura, a Precipitação, o Vento, o Nevoeiro e a Nebulosidade. Para tal, utilizaram-se os registos disponibilizados pelo Instituto de Meteorologia (IM) para as estações meteorológicas automáticas (ETA) do Geofísico e da Gago Coutinho em Lisboa. Em Lisboa, o IM dispõe ainda das Estações Automáticas Urbanas (RUEMA) de Alvalade, Baixa, Benfica, Estrela e da Estefânia. O período temporal em estudo compreende cerca de 30 anos, 1961 a 1990.

Em termos genéricos, a cidade de Lisboa tem um clima de tipo mediterrâneo, caracterizado por um Verão quente e seco e pela concentração da maior parte da precipitação no período entre Outubro e Abril. Apresenta as seguintes características:

- § Temperatura média anual da ordem dos 16°C, com mínimos a ocorrer durante os meses de Dezembro, Janeiro e Fevereiro (com 10°C) e máximos nos meses de Julho a Setembro (com valores médios de 20 a 25°C);
- § Valores médios anuais de precipitação da ordem dos 650mm aos 760mm, com máximos mensais a registarem-se durante os meses de Novembro (com 160mm) a Fevereiro e mínimos, nos meses de Julho e Agosto (valores de 3 a 7mm);
- § Ventos predominantes do quadrante Norte (N), embora os rumos Noroeste (NO) e Nordeste (NE) apresentem igualmente algum significado; (segundo Alcoforado, 1987, no Verão, a Nortada sopra em 70% das tardes e continuamente durante todo o dia, em 45% dos dias e no Inverno, os rumos N e NE atingem cerca de 27%, enquanto o vento sopra de Sudoeste (SW) e Sul (S) em aproximadamente 29% das ocasiões.
- § Ventos predominantes de Norte durante a época de Verão, ventos de Nordeste na estação de Inverno e ventos de Sudoeste, Oeste e Noroeste durante as estações intermédias;
- § Baixo número de registo de situações de nevoeiro. Estes momentos ocorrem especialmente nos meses de Dezembro e Janeiro, por oposição ao período de Verão;
- § Nebulosidade durante todo o ano, com maior intensidade durante o período de Inverno, onde se registam 10 a 15 dias por mês com nebulosidade de índice 8 (num intervalo compreendido entre 0 a 10).

Para além desta caracterização genérica, Lisboa é, por vezes, influenciada por estados do tempo, imprevisíveis, que conduzem a condições excecionais. Encontram-se nesta situação os momentos de registo de:





- § Valores extremos de temperatura de mínima (onde se chega a atingir valores negativos) ou de máxima (quando os registos elevam-se a valores superiores a 40° C);
- § Valores elevados de pluviosidade para períodos curtos;
- § Vento forte, muito forte e rajadas com velocidades muito elevadas;
- § Situações de trovoadas.

Consoante a época do ano, Lisboa é influenciada por diferentes condições atmosféricas, que permitem individualizar dois períodos climáticos distintos. Esta diferença inter-anual é explicada, pela desigualdade de repartição dos principais estados de tempo que influenciam o país, os quais resultam da migração em latitude da faixa de Altas Pressões Subtropicais e de Baixas Pressões das latitudes médias.

O primeiro período temporal inicia-se em Novembro e termina em Março. Caracteriza-se por apresentar:

- § Temperaturas médias mensais oscilando entre os 10 e os 14°C;
- § Índices de pluviosidade elevados, os quais chegam a atingir valores superiores a 95mm nos meses mais chuvosos (com destaque para Novembro);
- § Um período húmido prolongado;
- § Ventos predominantes de Norte (N), com uma velocidade média inferior a 15Km/h (o que coincide com os menores valores anuais);
- § Ventos extremos mais frequentes (incluindo as ocorrências das rajadas), especialmente nos meses compreendidos entre Dezembro e Fevereiro. Estes ventos são oriundos especialmente do quadrante NE (um dos rumos mais representativos dos ventos que influenciam Lisboa);
- § Maior probabilidade de ocorrência de situações de temporal;
- § Frequentes períodos do dia com nevoeiro;
- § Valores de nebulosidade por vezes elevados (com índice superior a 8, numa escala de 0 a 10);
- § Maior número de dias com trovoadas (entre 0,8 e 1,2 dias de trovoadas por mês).

O segundo período compreende os meses de Abril a Outubro, e caracteriza-se por apresentar:

- § Temperaturas médias mensais a variarem entre os 19 e 23°C, apesar dos meses mais quentes (especialmente Julho e Agosto) registarem valores mais elevados;
- § Índices pluviométricos inferiores a 50mm, com exceção para o mês de Abril;
- § Uma época seca coincidente com os meses de Julho e Agosto;
- § Ventos vindos de diferentes quadrantes, embora predominantes de Norte;
- § Ventos com velocidades médias consideráveis;

- § Grande número de dias de céu limpo;
- § Um número insignificante de dias de trovoadas por mês (0,2 a 0,8 dias/mês);
- § Baixa probabilidade de tempo instável. Esta situação manifesta-se quando a Península Ibérica encontra-se sob a ação de Depressões, com expressão em altitude. Estas Depressões determinam alguma instabilidade atmosférica, o que poderá desencadear situações de trovoadas ou aguaceiros, que por vezes são acompanhadas da queda de granizo ou saraiva, ou da ocorrência de situações de rajada.

### 2.3.2. Clima Urbano<sup>9</sup>

A cidade de Lisboa tem um clima de tipo mediterrâneo, caracterizado por um Verão quente e seco e pela concentração da maior parte da precipitação no período entre Outubro e Abril. As características do clima da região de Lisboa, estudadas nomeadamente em Alcoforado (1992), dependem de fatores geográficos regionais como a latitude e a proximidade do Oceano Atlântico, o qual lhe confere uma certa amenidade térmica (temperatura máxima média de Julho 27.4°C em Lisboa/Gago Coutinho; mínima média de Janeiro, 8.2°C) e um regime de ventos marcado por uma elevada frequência de ventos de Norte e Noroeste.

36

Dois outros fatores condicionam, na escala mesoclítica e local, o clima de Lisboa: a topografia acidentada da cidade e a sua posição à beira-Tejo (Alcoforado, 1987; Alcoforado, 1992b; Andrade, 2003).

#### **A temperatura na atmosfera urbana inferior: Ilha de calor e ilha de frescura.**

A ilha de calor (IC) é o exemplo melhor documentado de uma modificação climática induzida pelo Homem (Oke, 1987). Ocorre em todas as cidades e é o resultado cumulativo de modificações na cobertura do solo e na composição da atmosfera, devida ao desenvolvimento urbano e as atividades antrópicas.

Segundo Oke (1987; 1988) e Sailor e Lu (2004), as principais causas da ilha de calor urbano da atmosfera urbana inferior, são as seguintes.

#### a) Geometria urbana:

- Aumento da absorção da radiação solar devido a maior área de absorção e ao baixo albedo (o valor típico do albedo nas cidades ronda os 15%), consequência das “reflexões múltiplas” entre os prédios, mas também em consequência dos materiais de construção e cobertura.

<sup>9</sup> Excerto de ALCOFORADO, Maria João; LOPES, António; ANDRADE, Henrique; VASCONCELOS, João (2005) - *Orientações Climáticas para o Ordenamento em Lisboa*, Centro de Estudos Geográficos, Universidade de Lisboa.



- Aumento da radiação de grande comprimento de onda proveniente da atmosfera mais poluída, assim como devido a emissão pelos prédios vizinhos em ruas de baixo *sky view factor* (SVF)<sup>10</sup>.
- Diminuição da perda de radiação de grande comprimento de onda devido a redução do SVF.
- Redução (em média) da velocidade do vento e, conseqüentemente, das transferências de calor por adverso e menor eficácia na remoção de poluentes.

## b) Poluição do ar:

- Aumento da radiação de grande comprimento de onda proveniente da atmosfera mais poluída

## c) Emissão de calor a partir dos edifícios, tráfego e metabolismo dos organismos vivos

- Aumento do *input* energético em áreas urbanas

## d) Cobertura do solo e materiais de construção

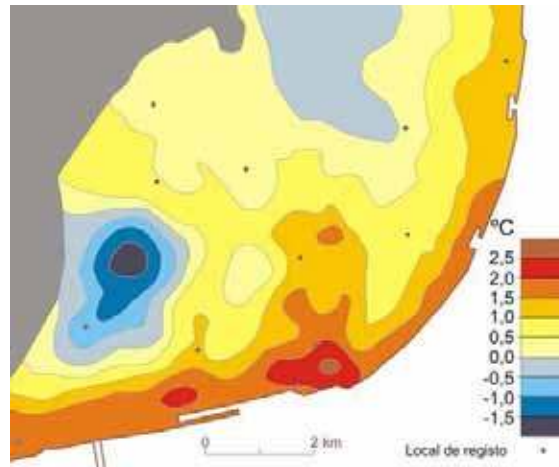
- Aumento do armazenamento do calor sensível devido as características térmicas particulares dos materiais de construção (calor específico, condutibilidade térmica, etc.)
- Redução da evapotranspiração e da transferência de fluxo turbulento de calor latente, devido a diminuição da cobertura vegetal e extensão das superfícies impermeabilizadas nas áreas urbanas;

Em Lisboa, os estudos levados a cabo no Centro de Estudos Geográficos, indicam a existência de ilhas de calor urbano (IC) (da atmosfera inferior, superior e das superfícies) em Lisboa, sendo sobretudo noturna a primeira, mas podendo ocorrer também durante o dia (...).

<sup>10</sup> O factor de visão do céu (SVF) é a razão entre a porção de céu observado a partir de um determinado ponto da superfície terrestre e aquela que esta potencialmente disponível (Oke).

## Ilha de calor noturna de Lisboa:

Temperaturas normalizadas da atmosfera referentes a noites com vento Norte moderado (Andrade, 2003)



A intensidade média da ilha de calor noturna da atmosfera urbana inferior situa-se em geral entre 1°C a 4°C, embora se possam verificar intensidades muito superiores (Alcoforado, 1992a e b; Andrade, 2003; Alcoforado e Andrade, 2005).

38

A ilha de calor é mais frequente de noite do que de dia. De noite, ocorre tanto com situações de calma atmosférica (devido às causas acima apontadas), como em situação de vento fraco a moderado (neste caso, principalmente por efeito de abrigo dos ventos dominantes do quadrante Norte, sempre frios ou frescos), tanto de Verão como no Inverno. De dia, como se verá à frente, alternam situações de ilha de calor, com “ilhas de frescura”, tanto no Inverno como no Verão.

De noite, o núcleo da IC situa-se, ora na Baixa, ora mais para Norte, nas Avenidas Novas. As áreas mais frescas localizam-se em geral em Monsanto ou na periferia Norte de Lisboa. A IC tem uma forma tentacular, prolongando-se ao longo dos principais eixos de crescimento da cidade.

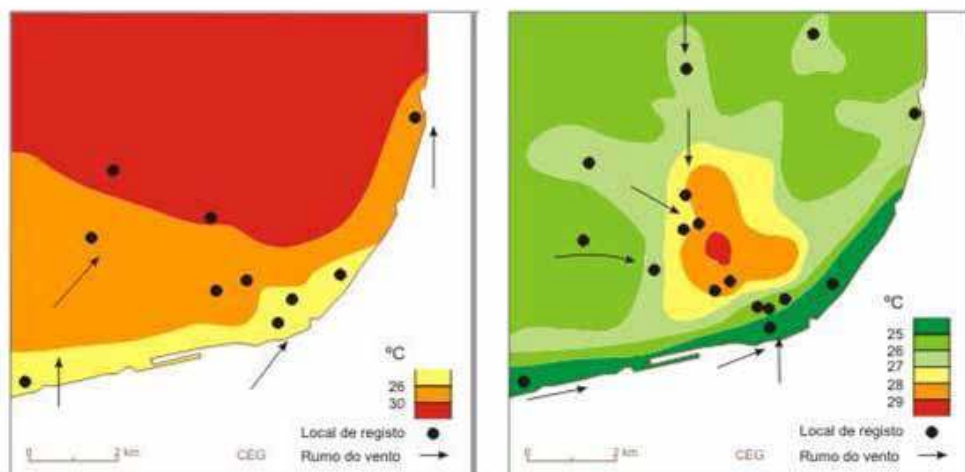
O gradiente térmico em direção à periferia depende muito da ocupação do solo. O decréscimo de temperatura é muito mais rápido entre a Baixa e o Parque Eduardo VII do que em direção às Avenidas Novas. Em virtude da sua forma topográfica deprimida e da existência de relva permanentemente húmida, as temperaturas são quase tão baixas no Parque Eduardo VII como nos fundos de vales, ainda não construídos, do sector oriental de Lisboa ou da Avenida de Ceuta.



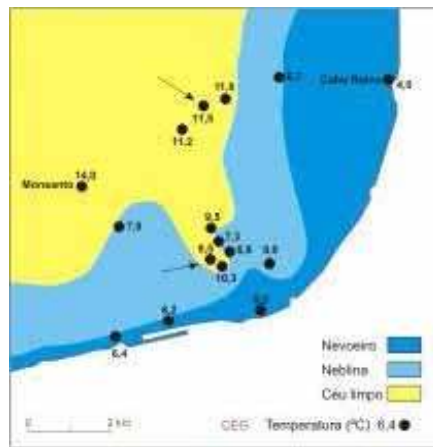
Durante alguns dias de Verão, em ocasiões muito frequentes de ventos de Norte, a Baixa e os bairros ribeirinhos, mais abrigados, apresentam as temperaturas do ar mais altas da cidade (padrão semelhante ao da figura anterior). Noutras situações, e por influência de brisas provenientes do Oceano e do estuário do Tejo, a temperatura na Baixa e em outros bairros ribeirinhos pode ser bastante menos elevada do que no Norte: uma 'ilha de frescura' substitui então a ilha de calor, podendo a Baixa estar 3 a 4 °C mais fresca que o Aeroporto (Alcoforado, 1992b; Alcoforado e Dias, 2002).

Nos dias de Inverno, alterna igualmente uma IC, quando sopram ventos do Norte e o céu está limpo, com 'ilhas de frescura' em ocasiões de nevoeiro no Tejo.

**Padrões térmicos em Lisboa num dia de Verão (Alcoforado e Dias, 2002)**



## Padrão térmico num dia de Inverno com nevoeiro (Alcoforado e Dias, 2002).



Em situações de forte instabilidade com nebulosidade elevada e ventos de diversos quadrantes, a influência urbana na temperatura do ar é menos evidente.

### Importância e consequências do vento no ambiente da cidade.

O vento desempenha um papel fundamental no ambiente climático das cidades, promovendo o necessário arejamento; particularmente pela ação das brisas do mar ou do estuário, que transportam ar fresco e húmido do oceano e/ou do estuário do Tejo. No entanto, no Inverno, um vento forte atua como fator desfavorável no conforto térmico da população.

As consequências do vento são normalmente benéficas para a remoção de poluentes (Andrade, 1994 e 1996), como é o caso da Nortada. Pelo contrário, a circulação fechada associada às brisas do mar (tal como nas brisas campo/cidade) pode ser ineficiente na remoção da poluição atmosférica e levar mesmo ao seu incremento. (Oke, 1987; Simpson, 1994).

Em vales muito densamente construídos (como por exemplo a Avenida Almirante Reis e, em menor escala, a Avenida da Liberdade), a drenagem de ar frio é menos intensa, devido a falta de áreas a montante onde o ar frio seja produzido e aos obstáculos a sua progressão para jusante, constituídos pelos blocos de edifícios (Andrade, 2003).

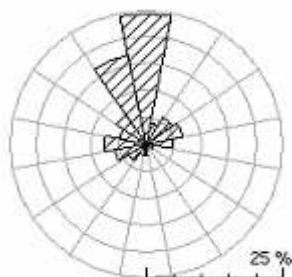
### Características do vento em Lisboa

Em termos anuais, dominam em Lisboa os ventos provenientes dos quadrantes N e NW, cujas frequências de ocorrência totalizam 41%.





## Rumos do vento em Lisboa/Portela



(medias horárias, período de 1971-1980, Lopes, 2003)

No entanto, estes valores mascaram alguma variabilidade estacional. No Verão, a Nortada sopra em 70% das tardes e continuamente durante todo o dia em 45% dos dias (Alcoforado, 1987). As brisas do Oceano e do estuário do Tejo ocorrem em cerca de 35% dos dias de Verão, entre o fim da manhã e o princípio da tarde, com uma redução ao fim da tarde, período em que a Nortada é mais frequente (Alcoforado, 1987; Vasconcelos et al., 2004). No Inverno, os rumos N e NE atingem cerca de 27%, enquanto o vento sopra de SW e S em aproximadamente 29% das ocasiões.

41

## 2.4. Vegetação<sup>11</sup>

### 2.4.1. Flora e Fitogeografia

#### Zonagem fitogeográfica segundo Amaral Franco



<sup>11</sup> Extraído de SOUTO CRUZ, C. (2004) - *Relatório de Caracterização Fitogeográfica*. Câmara Municipal de Lisboa.

## Zonagem fitogeográfica segundo Costa *et al* (1999)



## Zonagem ecológica de Portugal (Albuquerque 1982)



A vegetação existente no Concelho de Lisboa encontra-se muito degradada e recentemente não têm sido detetadas espécies da flora com interesse para proteção.

Na Serra de Monsanto encontram-se registos de espécies com interesse como a *Ionopsidium acaule* (espécie prioritária) referenciada em 1896 e a *Orchis simia*, embora nenhuma delas tenha sido encontrada nos últimos 30 anos. Nas zonas da Ajuda existem referências relativas à *Vulpia unilateralis* (L.) Stace considerada atualmente como extinta para Portugal.



Em termos fitogeográficos, segundo FRANCO (1996)<sup>12</sup>, Lisboa encontra-se na sua quase totalidade na zona fitogeográfica do Centro-Sul Plistocénico, com exceção da Serra de Monsanto que se incluiu na zona fitogeográfica do Centro-Oeste Olissiponense. Esta classificação apresenta-se ainda como relevante na medida em que a distribuição da Nova Flora de Portugal se remete a esta distribuição.

Numa classificação mais recente segundo COSTA *et al* (1998)<sup>13</sup>, igualmente em termos fitogeográficos, Lisboa encontra-se no Superdistrito Olissiponense, Subsector Oeste - Estremenho, Sector Divisório Português, Província Gaditano-Onubo-Albarviense, Super Província Mediterrâneo-ibero-atlântica, Sub-região Mediterrânica Ocidental, Região Mediterrânica e do Reino Holártico.

Segundo as cartas ecológicas de Pina Manique e Albuquerque<sup>14</sup>, Lisboa localiza-se integralmente na zona fitoclimática Atlante-Mediterrânea em andar basal (abaixo dos 400m) e levando como indicadores fitoclimáticos, *Olea europaea var. sylvestris*, *Pinus pinea*, *Pinus pinaster*, *Quercus faginea* e *Quercus suber*.

## 2.4.2. Vegetação Natural e Semi-natural

A vegetação potencial é a do carvalhal da zona húmida quente (cabeços, arribas e encostas) e, no sistema húmido, a da associação ribeirinha dos aluviões e talvegues (galerias e margens ripícolas).

O clima da região e a abundância de água permite que muitas das espécies exóticas que existem em avenidas, jardins públicos e quintas tradicionais, possam ser consideradas como características da cidade e muitas outras espécies, também exóticas, como “pioneiras” na recuperação do coberto vegetal.

A vegetação natural encontra-se representada nas matas, matos e prados. Nos olivais, hortas, pomares e nas quintas de recreio encontram-se as espécies representativas da flora cultural. Os jardins botânicos, para além do interesse científico e histórico, dão, por sua vez, uma ideia das potencialidades ecológicas da região.

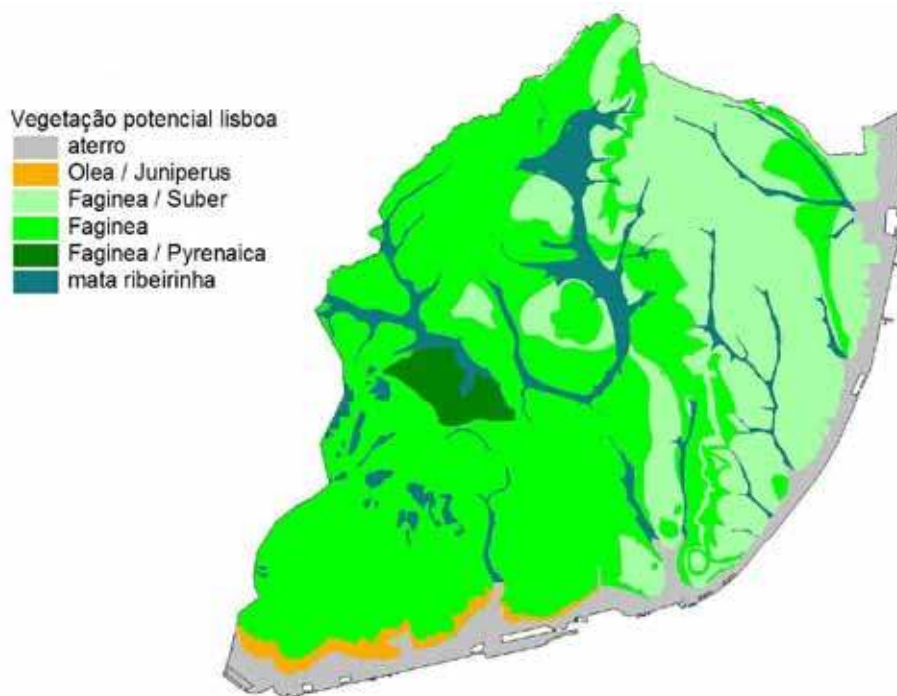
Na fase atual e com a informação disponível, considera-se que a principal agrupamento vegetal potencial corresponde ao carvalhal marcescente dominando por *Quercus faginea* na zona oriental de Lisboa em solos areníticos. O sobreiral (dominado por *Quercus suber*) constituiu a vegetação potencial. Em solos verticos sub-higrófilos da encosta Norte da Serra de Monsanto a

<sup>12</sup> Franco, Amaral (1996) – Zonas Fitogeográficas predominantes em Portugal Continental. Anais do Instituto Superior de Agronomia 44(1): 39:56

<sup>13</sup> COSTA, J.C., AGUIAR, C., CAPELO, J.H., LOUSÃ, M. & NETO, C. (1998) - Biogeografia de Portugal Continental. *Quercetea* vol 0: 1-56

<sup>14</sup> ALBUQUERQUE, J. de Pina Manique e (1982) - *Carta Ecológica de Portugal* (1:500 000) -Direção Geral dos Serviços Agrícolas. Lisboa

vegetação potencial corresponde ao carvalhal caducifólio dominado por *Quercus pyrenaica*. Nas zonas próximas do litoral onde a influência oceânica determinaria condições ambientais de elevada xericidade o domínio corresponderia ao zambujal (dominado por *Olea europaea* var. *sylvestris*)<sup>15</sup>, o qual seria substituído na franja mais próxima do litoral por matagais xerófilos com *Pistacia lentiscus* e *Juniperus turbinata*.



44

Nas zonas de aterro sobre os aluviões ribeirinhos não foi definida qualquer tipologia de vegetação potencial devido à diversidade de condições do substrato onde ocorre um mosaico de *habitats* higrófilos, halo-higrófilos e xerófilos.

Em conclusão, é possível organizar a orientação e definição de estratégias de planeamento, concretamente no que concerne à definição e delimitação da Estrutura Ecológica Municipal e expansão da Estrutura Edificada e Riscos Naturais, nomeadamente **Áreas a incluir na Estrutura Ecológica Municipal, Áreas a Incluir na Cartografia de Risco e Áreas com Aptidão à Edificação.**

Da ponderação de todos os temas analisados é relevante para o desenvolvimento do Plano Diretor de Lisboa definir a estratégia de ocupação/qualificação do solo, sem perder de vista o

<sup>15</sup> Segundo Costa (1999) o zambujal seria igualmente a comunidade potencial na generalidade dos solos verticos.



necessário funcionamento biofísico dos sistemas naturais da cidade e a salvaguarda de pessoas e bens.

A paisagem de Lisboa é determinada por sistemas e ocorrências relacionadas com aspetos geomorfológicos, nomeadamente as componentes hidrológicas aqui incluídas no sistema húmido que determinam áreas ecologicamente mais sensíveis e cuja preservação da integridade do seu funcionamento sistémico se reveste de uma importância fundamental para o equilíbrio da cidade.

As linhas de água incluídas no sistema húmido e as áreas de maior permeabilidade que coincidem com terrenos essencialmente aluvionares dos vales, são áreas onde se deve privilegiar a permeabilidade dos solos, permitindo a infiltração das águas pluviais no solo e diminuindo a escorrência superficial e a sobrecarga dos coletores.

O sistema de transição fluvial-estuarino define as áreas mais sensíveis do ponto de vista ecológico, uma vez que, ao integrar a superfície de contacto entre o fluxo proveniente dos sistemas naturais de drenagem pluvial e linhas de água afluentes e o fluxo proveniente do estuário do Tejo, corresponde às áreas onde ocorrem inundações. Estas áreas devem manter-se, tanto quanto possível não edificadas, principalmente de edificações subterrâneas, principalmente por razões de salvaguarda e segurança de pessoas e bens.

Associados a estes fatores geomorfológicos estão as bases pedológicas e fitológicas, ecologicamente significativas, apesar do solo urbano ser maioritariamente edificado.

Os fatores climáticos devem condicionar e orientar a ocupação edificada, através da promoção de condições de ventilação adequadas e mitigação da ilha de calor urbano, favorecendo a qualidade do ar e o conforto bioclimático. Esta orientação é materializada em medidas para planeamento, nomeadamente condicionamentos à altura e orientação do edificado.

## 3. AMBIENTE

### 3.1 Energia

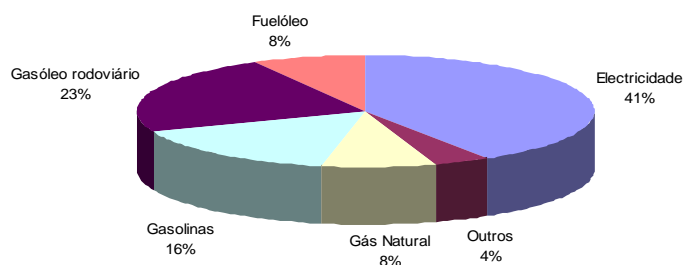
Em Portugal mais de metade do consumo de energia tem por base o petróleo, tendo sido importadas em 2007 16.410 toneladas de ramas e refinados para satisfazer as suas necessidades energéticas.

Por outro lado, Portugal tem demonstrado pouca eficiência no modo como utiliza a energia, estando associados altos consumos energéticos a pequenos acréscimos produtivos. Nos últimos anos tem-se registado um esforço grande na caracterização, promoção e sensibilização da problemática da energia em Portugal. Em consequência o Município de Lisboa tem desenvolvido diversas ações das quais se destacam a elaboração da Matriz Energética pela Agência Municipal de Energia, Lisboa e-nova, bem como a elaboração e aprovação em Assembleia Municipal da Estratégia Energética Ambiental.

As figuras que seguidamente se apresentam tiveram como metodologia e fonte a referida Matriz Energética, que por sua vez recolheu informação junto de diferentes entidades: Direção Geral de Energia e Geologia (DGGE), Lisboa Gás, Eletricidade de Portugal (EDP), Instituto Nacional de Estatísticas (INE), empresas de transportes da Área Metropolitana de Lisboa, Direção Geral dos Transportes Terrestres (DGTT), Programa Nacional para as Alterações Climáticas (PNAC) e PROTAML.

Tecnicamente a estrutura dos consumos foi elaborada em unidades de “energia primária” de modo a contabilizar a eficácia dos sistemas de produção de energia transformada.

**Repartição do consumo de energia primária**



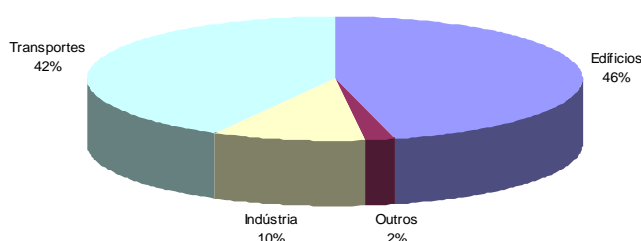
Fonte: Matriz Energética





No que respeita à repartição do consumo da energia primária, relativa ao ano de 2002 no Concelho de Lisboa, pelas diferentes formas de energia, pode observar-se que a forma de energia com maior peso no consumo da energia primária é a electricidade, seguindo-se o gasóleo, as gasolinas, o fuelóleo e o gás natural.

## Consumo da energia primária pelos diferentes tipos de sectores

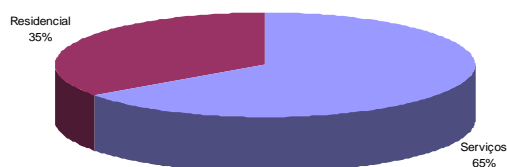


Fonte: Matriz Energética

Relativamente ao consumo da energia primária pelos diferentes tipos de sectores relativos ao ano de 2002, constata-se que os edifícios são os principais consumidores de energia primária, em segundo lugar é o sector dos transportes e finalmente, o sector industrial, que em Lisboa tem um peso muito reduzido no balanço energético da cidade.

47

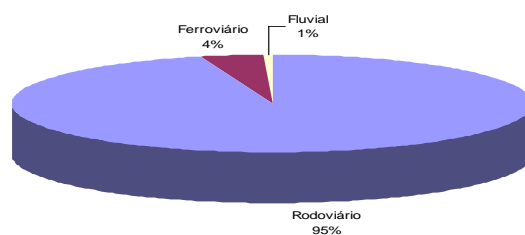
## Consumo da energia primária pelos diferentes tipos de edifícios



Fonte: Matriz Energética

Considerando o consumo da energia primária pelos diferentes tipos de edifícios relativos ao ano de 2002, é bem visível que de entre o total de edifícios, os destinados a serviços são os principais consumidores relativamente aos de uso residencial.

## Consumo da energia pelos diferentes modos de transporte

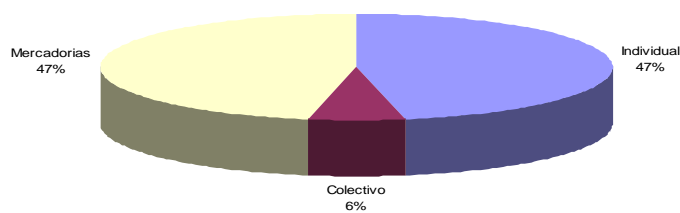


Fonte: Matriz Energética

Analisando o consumo da energia primária pelos diferentes modos de transporte, relativos ao ano de 2002, o modo rodoviário é maioritariamente dominante no consumo de energia primária, quando comparado com os modos ferroviário e fluvial.

48

## Consumo da energia primária pelas diferentes classes de veículos



Fonte: Matriz Energética

Na repartição do consumo da energia primária pelas diferentes classes de veículos (modo rodoviário) relativos ao ano de 2002 é visível o maior peso do consumo de energia atribuído ao transporte individual e de mercadorias, contra o reduzido peso comparativo do transporte coletivo.



A Matriz Energética esteve igualmente na base da elaboração da Estratégia Energética Ambiental, assim como, as Matrizes de Materiais e da Água. Constitui grande preocupação deste documento estratégico o elevado consumo de energia pelo sector dos transportes e edifícios, em especial os de serviços.

A Estratégia Energética Ambiental para Lisboa tem como princípio fundamental que a “Política energética será centrada nos recursos naturais renováveis e na eficiência energética, encarada como estruturante do ordenamento do território e, em particular, do planeamento urbano”.

As metas definidas neste documento vão ao encontro das metas nacionais, referindo-se aqui as ações de curto prazo previstas:

- § Implementação dos primeiros pontos de carregamento de veículos elétricos (*plug-in*);
- § Apresentação do Plano de Mobilidade do edifício Campo Grande;
- § Apresentação do Certificado Energético do edifício do Campo Grande e do caderno de encargos que define a otimização do desempenho energético;
- § Início do Projeto DISPLAY nos edifícios da CML;
- § Apresentação do manual de boas práticas Reabilitação Sustentável para Lisboa;
- § Início de monitorização contínua na iluminação pública e semáforos;
- § Inauguração do primeiro eixo com semáforos LED em Lisboa;
- § Inauguração do sensor de luminosidade para melhor ajustar a iluminação pública e a luminosidade ambiente;
- § Coordenação técnica para implementação da primeira rede local de águas secundárias (Frente Ribeirinha);
- § Apresentação da proposta de adoção de obrigações solares térmicas a nível municipal.

## 3.2 Poluição atmosférica

### 3.2.1 Emissões atmosféricas

A inventariação das emissões atmosféricas tem como principais objetivos: a identificação das fontes emissoras e de sumidouros de poluentes atmosféricos, bem como a quantificação das emissões e remoções associadas a essas fontes e sumidouros, nomeadamente a remoção de CO<sub>2</sub> da atmosfera em resultado do sequestro de carbono na biomassa.

Existem diversos documentos de enquadramento das questões de poluição atmosférica que sustentam o presente relatório, contudo, apenas se referem os mais relevantes.

Em 31 de Maio de 1994 Portugal assinou a Convenção Quadro das Nações Unidas sobre as Alterações Climáticas (UNFCCC). De acordo com a qual todas as partes devem periodicamente atualizar, publicar e facultar à Conferência das Partes (COP12) através do secretariado da UNFCCC, um inventário de emissões por fontes e remoções por sumidouros dos gases com efeito de estufa não controlados pelo protocolo de Montreal. O inventário deve ainda conter informação relativamente aos gases emitidos para a atmosfera e indiretamente responsáveis pelo efeito de estufa: CO, NO<sub>x</sub> e COVNM, bem como o SO<sub>x</sub>.

Para além deste documento, há a referir o Protocolo de Quioto, a Convenção sobre Poluição Atmosférica Transfronteira a Longa Distância, a Diretiva Tetos de Emissão Nacional, que estabeleceu tetos nacionais de emissão a não ultrapassar, em 2010, para poluentes atmosféricos acidificantes e eutrofizantes e para os poluentes precursores de ozono.

Outro documento de enquadramento extremamente importante e de carácter abrangente é a Estratégia Temática da Poluição Atmosférica.

A Estratégia Temática da Qualidade do Ar (COM2005) 446 da Comissão para o Conselho e Parlamento em 21 de Setembro de 2005) foi desenvolvida no âmbito do sexto programa de ação ambiental e é baseada nos trabalhos do programa CAFE (Clean Air For Europe). De acordo com este documento constitui prioridade a redução dos problemas de saúde humana devidos à poluição atmosférica e a manutenção dos ecossistemas, nomeadamente no que se refere às chuvas ácidas e eutrofização. Define como poluentes prioritários o ozono troposférico e as partículas e estabelece para 2020 a redução das emissões de SO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>, COV, NH<sub>3</sub> e PM<sub>2.5</sub>.



A mesma Estratégia aponta como instrumentos a inclusão das questões ambientais nas políticas sectoriais, nomeadamente as da energia (metas para as energias renováveis, bio-combustíveis, co-geração, eficiência energética dos edifícios, *eco-labelling* e *eco-design*), a expansão da regulação da Prevenção e Controlo Integrados da Poluição (PCIP) para unidades de combustão inferiores a 50 MWth, transportes (transferência para modos menos poluentes, redução das taxas de emissões nos transportes terrestres, aéreos e marítimos, alterações nos combustíveis, melhorias no tráfego, internalização de externalidades e controlo das emissões de VOC<sup>16</sup> dos combustíveis líquidos), agricultura (tendo em consideração que esta é a principal atividade responsável pela emissão de amónia).

Em 2005, Portugal desenvolve o Sistema Nacional para o Inventário de Emissões e Remoções de Poluentes Atmosféricos (SNIERPA). A sua adoção formal e legal é feita pela Resolução de Conselho de Ministros N.º 68/2005 de 17 de Março, criando a estrutura legal, institucional e processual que assegura a obtenção de estimativas precisas, assim como o cumprimento das exigências de arquivo e documentação.

No seguimento da Estratégia Temática está a decorrer o processo de revisão da Diretiva relativa aos Tetos de Emissão Nacionais, no âmbito da qual os inventários de emissões atmosféricas são fundamentais. A nova Diretiva irá estipular tetos nacionais de emissão para SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, NH<sub>3</sub>, COV e PM, que se traduzirão no esforço de redução de emissões, a nível nacional, a alcançar em 2020 e que afetará todos os sectores de atividade.

51

## Metodologia

O inventário de emissões baseia-se nos dados fornecidos por entidades de tutela sectorial, designadamente Instituto Nacional de Estatística, Agência Portuguesa do Ambiente, Direcção-Geral de Geologia e Energia, entre outros, em função dos diversos sectores de atividades e fatores de emissão, devidamente calibrados para a realidade nacional.

No Inventário de emissões são consideradas as fontes fixas, unidades industriais e fontes em área e as vias de tráfego. As emissões de fontes lineares, como é o caso das vias rodoviárias, foram convertidas em emissões por área de acordo com a extensão de via que atravessa cada município.

## Resultados

De acordo com os dados publicados pela CCDR/LVT dos dois inventários de emissões atmosféricas para o território nacional, relativos aos anos de 2001, 2003 e 2005 recolheu-se um resumo dos resultados que se apresentam no quadro seguinte.

<sup>16</sup> Volatile organic compounds – Compostos orgânicos voláteis.

Os dados referem-se apenas aos seguintes poluentes: óxidos de enxofre (SOx); óxidos de azoto (NOx); compostos orgânicos voláteis Não-Metânicos (COVNM) e partículas com diâmetro inferior a 10 µm (PM10). Estes poluentes têm origem essencialmente no tráfego rodoviário.

## Emissões atmosféricas do município de Lisboa, em Ton/Km<sup>2</sup>

| Ano/Poluente | SOx | NOx | COVNM | PM10 |
|--------------|-----|-----|-------|------|
| 2001         | 53  | 176 | 72    | 52   |
| 2003         | 9   | 99  | 122   | 42   |
| 2005         | 7   | 91  | 116   | 38   |

Os compostos orgânicos voláteis apresentam os valores mais elevados de emissões atmosféricas poluentes, seguidos dos óxidos de azoto e das partículas. Na generalidade, entre 2001 e 2005 tem ocorrido um decréscimo das emissões atmosféricas poluentes

O inventário de emissões para o ano de 2005 refere também que:

§ As emissões nacionais de SOx provenientes dos sectores “Produção de Energia”, Combustão na Indústria” e “Processos Industriais” contribuíram com 92,6% para o total de emissões nacionais deste poluente. Atendendo que este poluente é característico de fontes industriais, o município de Lisboa não revela, em geral, níveis de emissões de SOx muito elevados.

As emissões de NOx, em Portugal provêm principalmente do sector dos “Transportes Rodo/Ferroviários” (36,2%), da “Produção de Energia” (21,0%) e da “Combustão Industrial” (20,2%), sem incluir emissões provenientes de fontes naturais. As fontes pontuais, com origem nos “Transportes Rodo/Ferroviários”, representavam, em 2005, em Lisboa, cerca de 32,1% das emissões de NOx.

Considerando apenas as emissões de COVNM, de origem antropogénica, verifica-se que são os sectores “Uso de Solventes”, “Transportes Rodo/Ferroviários” e “Processos Industriais” os que mais contribuíram (67,7% das emissões antropogénicas), seguindo-se os sectores “Agricultura”, “Emissões Fugitivas”, “Pequenas Fontes de Combustão” e “Combustão Industrial” que registaram percentagens de contribuição que variam entre 4,3% e 8,2%. As emissões de COVNM de origem antropogénica resultaram na sua maioria das fontes em área.





Os municípios com maior produção de emissões de COVNM de origem antropogénica são:

- § Em resultado das emissões industriais – Barreiro, Matosinhos e Sines;
- § Lisboa, Amadora e Porto, devido à elevada densidade populacional. Nestes municípios as principais fontes de emissão de COVNM provêm fundamentalmente do sector dos “Transportes Rodo/Ferrovíarios”

As emissões de partículas, PM10, por fontes pontuais individualizadas representavam 33% do total de emissões deste poluente.

A indústria é um sector que contribuiu muito significativamente para as emissões de PM10 em Portugal, designadamente, a Siderurgia Nacional, localizada nos municípios da Maia e do Seixal. O conjunto de indústrias localizadas no Barreiro também contribuiu para um valor elevado de emissão de PM10.

Por outro lado, a presença de uma elevada densidade populacional na Amadora, Lisboa e Porto, justifica os valores elevados de emissão de partículas PM10 sendo os “Transportes Rodo/Ferrovíarios”, “Uso de Solventes” e “Pequenas Fontes de Combustão” os sectores que mais contribuíram.

### **3.2.2 Gases com efeito de estufa (emissões de CO2)**

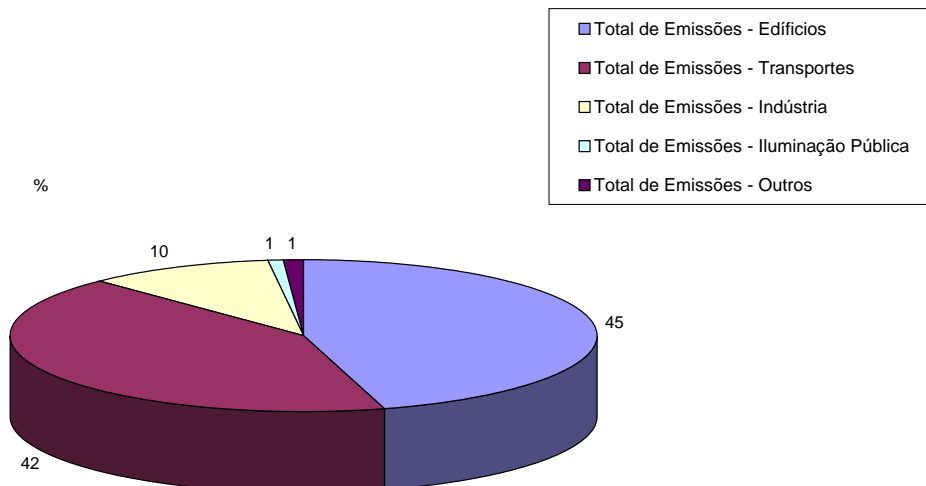
A Europa está empenhada em encontrar formas de melhor controlar as emissões de gases que estão a provocar alterações climáticas a nível mundial, através da promoção da eficiência energética e integração de energias renováveis nos edifícios, na perspetiva de melhorar o seu conforto e a sua performance ambiental.

De acordo com trabalhos desenvolvidos pela Agência Municipal de Energia, Lisboa E - Nova os edifícios são responsáveis por cerca de 40% do consumo global de energia e de quase a mesma percentagem das emissões de CO2.

#### **Metodologia**

Os dados das estimativas de emissões de dióxido de carbono (CO2), por tipologia de utilização, foram calculados com base em fatores de emissão e nos dados dos consumos energéticos por utilização de acordo com o estudo elaborado pela Lisboa E-Nova, em 2005. Nesse estudo as emissões são contabilizadas, tanto de forma direta, como indireta a partir dos fatores de emissão dos produtores da energia.

Percentagem do total de emissões de CO<sub>2</sub>, em 2005, por tipo de utilização



Do conjunto considerado os edifícios com usos urbanos são os que maior peso têm para a emissão de CO<sub>2</sub>, seguido dos transportes e indústria. A iluminação pública é a utilização que apresenta a menor contribuição para os gases de efeito de estufa (CO<sub>2</sub>).

54

## Qualidade do ar

A emissão de poluentes para a atmosfera está relacionada com as atividades humanas, destacando-se, a indústria, a agricultura, os transportes rodoviários, marítimos e aéreos. A degradação da qualidade do ar ambiente depende das quantidades de poluentes emitidas e das condições meteorológicas.

A avaliação dos poluentes atmosféricos é, em geral, feita à escala regional e local. À escala local são os grandes centros urbanos que apresentam uma maior degradação da qualidade do ar, resultante principalmente do tráfego rodoviário, como é o caso de Lisboa.

Os maiores impactes fazem-se sentir na saúde humana (provocando doenças respiratórias e mortes prematuras em toda a Europa), na deterioração do património construído e no ambiente em geral.

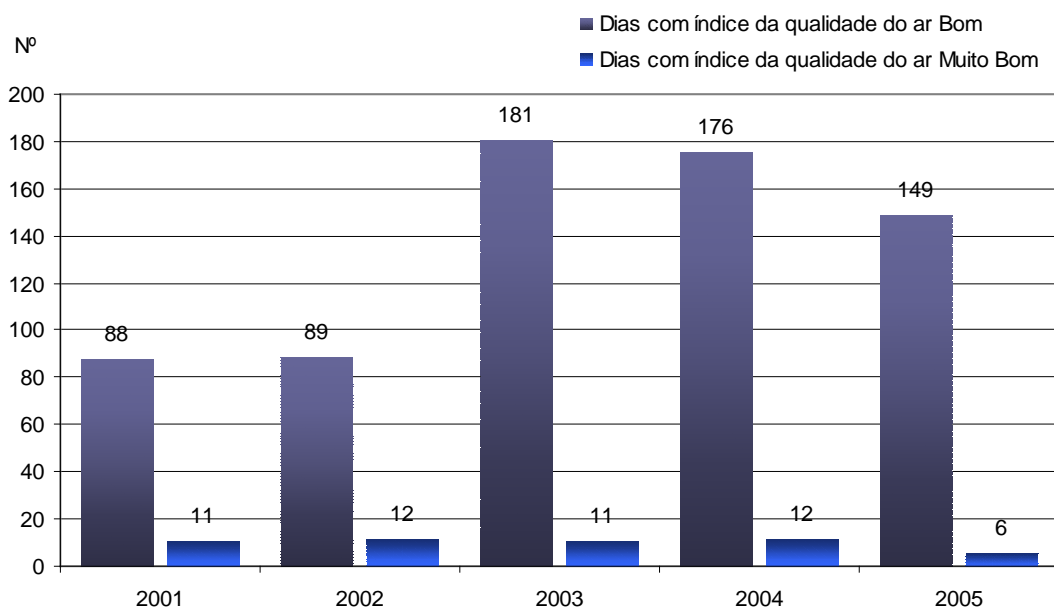
De acordo com os aspetos identificados na elaboração da Estratégia Temática sobre Poluição Atmosférica, a melhoria da qualidade do ar verificada nas últimas décadas foi um dos sucessos da política comunitária em matéria de ambiente, revelando que é possível compatibilizar crescimento económico sem degradação do ambiente. No entanto, persistem ainda problemas de qualidade do ar à escala europeia e em Portugal. Ao nível nacional e europeu os poluentes



que mais contribuem para a deterioração da qualidade do ar são o ozono, ao nível do solo, e as partículas, sendo estes os poluentes mais preocupantes no que se refere à saúde pública.

Como se pode verificar nos gráficos seguintes a evolução do índice de qualidade do ar Bom e Muito Bom está relacionado com os poluentes atrás referidos, Ozono e Partículas e, nalguns casos, os Óxidos de Azoto.

## Índice de qualidade do ar



Fonte: Agência Portuguesa do Ambiente (APA); [www.qualar.org](http://www.qualar.org)

O índice de qualidade do ar resulta da média aritmética calculada para cada um dos poluentes medidos em todas as estações da rede numa determinada área. Os valores determinados são comparados com as gamas de concentrações associadas a uma escala de cores sendo os piores poluentes responsáveis pelo índice.

A evolução do número de dias com índice da qualidade do ar Bom e Muito Bom é constituído por 4 poluentes: Dióxido de azoto (NO<sub>2</sub>), Monóxido de carbono (CO 8h), Ozono (O<sub>3</sub>), Partículas inaláveis ou finas (PM<sub>10</sub>)

Em 2002 verificou-se um crescimento acentuado do número de dias com índice de qualidade do ar Bom, relativamente aos anos 2001 e 2002. A partir de 2003 tem-se verificado um ligeiro decréscimo no número de dias com qualidade do ar Bom, sendo este mais acentuado em 2005. Neste último ano, para o qual se dispõe de dados, os dias com índice de qualidade do ar Bom corresponderam unicamente a cerca de 40% dos dias do ano.

O número de dias com índice de qualidade do ar Muito Bom, de 2001 a 2004 tem apresentado valores reduzidos, da ordem dos 12 dias por ano. Em 2005 verifica-se um decréscimo acentuado, reduzindo para metade (6 dias) o número de dias no ano com índice de qualidade do ar Muito Bom.

De acordo com o Decreto-Lei n.º 276/99, de 23 de Julho, o incumprimento dos valores limite obriga à elaboração de Planos e Programas integrados, com vista à melhoria da qualidade do ar, de modo a que em 2005 e 2010, dependendo dos poluentes, seja dado cumprimento aos valores limite nas Zonas e Aglomerações. No que toca à ultrapassagem dos limiares de alerta, a legislação obriga a que, nos casos em que se verifique risco do seu incumprimento, sejam elaborados Planos de Ação de Curto Prazo, com o objetivo de reduzir o número e duração das referidas ocorrências.

Assim, foi recentemente aprovada a Portaria nº 715/2008, de 6 de Agosto, que aprova o Plano de Melhoria da Qualidade do Ar na Região de Lisboa e Vale do Tejo, aplicável às aglomerações da Área Metropolitana de Lisboa Norte e Área Metropolitana de Lisboa Sul e Setúbal, elaborado pela Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (CCDR/LVT). Na sequência deste documento legal foi assinado um Protocolo entre a Câmara Municipal de Lisboa e a CCDR/LVT visando a criação de medidas para melhoria da qualidade do ar e redução dos níveis de ruído na cidade de Lisboa, considerando entre outros aspetos o compromisso da Comissão Europeia, nos próximos 11 anos, em reduzir 20% das emissões de Gases com Efeito de Estufa, contribuir em 20 % com energias renováveis para o total da energia consumida e reduzir 20% do consumo dessa energia, através de medidas de eficiência energética.



### 3.3 Poluição sonora

Em 2007 as questões de poluição sonora foram objeto de revisão legislativa, estando atualmente enquadradas no Regulamento Geral do Ruído (RGR), Decreto – Lei 9/2007 de 17 de Janeiro. Este novo diploma legal revogou na totalidade o anterior Regime Legal da Poluição Sonora, apresentando alterações significativas na definição de limites de exposição sonora, períodos de referência e parâmetros de caracterização do ambiente sonoro. Introduziu, também, alterações ao nível da avaliação da incomodidade sonora, especialmente no que respeita à metodologia de avaliação.

No entanto, porque à data do presente trabalho não se dispunha do Mapa de Ruído de Lisboa atualizado, de acordo com o atual RGR, apenas se trataram os dados referentes ao Mapa de Ruído elaborado em 2000 o qual cumpre os requisitos do anterior diploma legal, o Regime Legal da Poluição Sonora (RLPS), Decreto-Lei 292/2000 de 14 de Novembro. Assim é considerado o parâmetro acústico de referência, o nível sonoro contínuo equivalente, ponderado A (LAeq), os períodos de referência diurno e noturno e os limites de exposição sonora, para zonas mistas.

O Mapa de Ruído utilizado foi um mapa global que apresenta a contribuição sonora do tráfego rodoviário, ferroviário e aéreo.

#### Limites de ruído para Zonas Mistas

| Limite do ruído ambiente exterior<br>(período de referência diurno) | Limite do ruído ambiente exterior<br>(período de referência noturno) |
|---|--|
| LAeq ≤ 65dB(A)  | LAeq ≤ 55 dB(A)  |

À luz do estabelecido no Decreto-Lei 146/06 de 31 de Julho, que transpõe para o direito interno a Diretiva Europeia 2002/49/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 25 de Junho, relativa à avaliação e gestão do ruído ambiente, e tendo como referência o Sistema de Indicadores de Desenvolvimento Sustentável aprovados pelo Governo, estabeleceu-se como indicador relevante a **estimativa da população residente exposta a níveis de ruído acima dos limites legais** em ambos os períodos de referência, período diurno e período noturno. A fim de se obterem dados espaciais foi também considerado o indicador relativo ao território, percentagem de área localizada em zona cujos limites de exposição sonora são excedidos, em período diurno e período noturno.

Estes indicadores permitem conhecer a evolução da população exposta a níveis sonoros prejudiciais à saúde e de que modo as medidas preventivas, em especial ao nível do planeamento urbano, e as medidas corretivas têm sido eficazes na redução do ruído a que a população residente na cidade de Lisboa está exposta.

### 3.3.1 Metodologia

O cálculo dos valores de população exposta a níveis de ruído acima dos limites teve por base os dados de população do INE, os dados por subsecção estatística, resultantes dos Censos de 2001.

Para obtenção dos dados acústicos foi determinado o Mapa de Conflitos, com base no Mapa de Ruído de Lisboa, de 2000. Por recurso a ferramentas informáticas (ArcGis e folha de cálculo) foi determinado o número de edifícios que se localiza na “zona ruidosa”, isto é, nas áreas cujos níveis de ruído estão acima dos limites, a partir dos quais se obteve uma percentagem ponderada de referência. Esta percentagem foi, posteriormente, aplicada ao número de residentes das subsecções incluídas nas respetivas “zonas ruidosas”

Quanto à contabilização das áreas afetadas por ruído acima dos limites foi considerado o somatório de todas as áreas localizadas nas “zonas ruidosas”. Sendo que, este indicador, apesar de poder dar informação sobre o território afetado, não dá necessariamente informação relativa aos recetores. Isto é, podemos ter zonas com elevada área afetada por ruído, no entanto não apresentar edificações, não afetando, por isso, quaisquer recetores

58

### 3.3.2 Resultados

Os dados obtidos para o ano de 2001 relativos à população residente e áreas afetadas pelo ruído acima dos limites legais, considerando todo o território do município de Lisboa como zona acústica mista apresentam-se no quadro seguinte.

De acordo com o RLPS, define-se **Zona Mista** como área definida em plano municipal de ordenamento do território vocacionada para uso habitacional, ou para escolas, hospitais ou similares, ou espaços de lazer, existentes ou previstos, contendo unidades de comércio e de serviços.





## População e áreas afetadas por ruído acima dos limites legais

| População      |                 | Área (ha)      |                |
|----------------|-----------------|----------------|----------------|
| Período Diurno | Período Noturno | Período Diurno | Período Diurno |
| 114585         | 106843          | 2141           | 1792           |

O total da população que reside em zona acústica mista, com níveis sonoros acima dos limites de exposição sonora (  $LA_{eq} \geq 65$  dB(A) e  $LA_{eq} \geq 55$  dB(A)) constitui, tanto em período diurno como noturno, cerca de 20% da população residente na cidade. Localizando-se as habitações em áreas envolventes às principais vias de tráfego de atravessamento e avenidas com elevados fluxos de tráfego.

O total da área do território localizada em zona acústica mista, com níveis de ruído acima dos limites de exposição sonora constitui cerca de 25%, no período diurno e 21%, no período noturno, da área da cidade. No período noturno os valores são ligeiramente mais baixos, dado que há uma redução de tráfego que circula durante a noite, em especial nos grandes eixos viários como a Circular Regional Interior de Lisboa, A5, Eixo Norte-Sul e Radial de Benfica.

As principais fontes sonoras dos centros urbanos são o tráfego rodoviário, ferroviário e aéreo. Não sendo de desprezar o ruído com origem em atividades industriais e algumas atividades comerciais e de lazer, em especial as noturnas.

A temática do ruído, em Portugal, tem vindo a ser objeto de medidas legislativas devendo continuar a ser prioridade das políticas ambientais, assim como de outras políticas sectoriais nomeadamente na gestão urbana (gestão dos espaços e do edificado), gestão dos sistemas de transportes, e das políticas e estratégias de planeamento a nível local, regional e nacional.

### 3.4 Resíduos sólidos urbanos

No final da década de 80, a Câmara Municipal de Lisboa iniciou a recolha seletiva de vidro, através da colocação de vidrões (do tipo “iglo”) na via pública.

Em 1993 foram abertos 40 Centros de Receção de Papel Usado, lançando-se a primeira campanha de sensibilização dirigida à população da cidade. De seguida teve início um projeto-piloto de recolha porta-a-porta de papel em grandes produtores deste tipo de resíduos, com enfoque na participação das empresas, serviços da CML e escolas.

Em 1997 inicia-se a recolha seletiva através de ecopontos, permitindo a separação de um novo tipo de material: embalagem de metal, plástico e cartão para líquidos alimentares. A instalação deste equipamento na via pública atingiu no ano 2000 um universo de cerca de 1000 ecopontos e 300 vidrões isolados. Os equipamentos atualmente instalados na cidade encontram-se representados geograficamente na figura seguinte 'Ecopontos e Vidrões'.

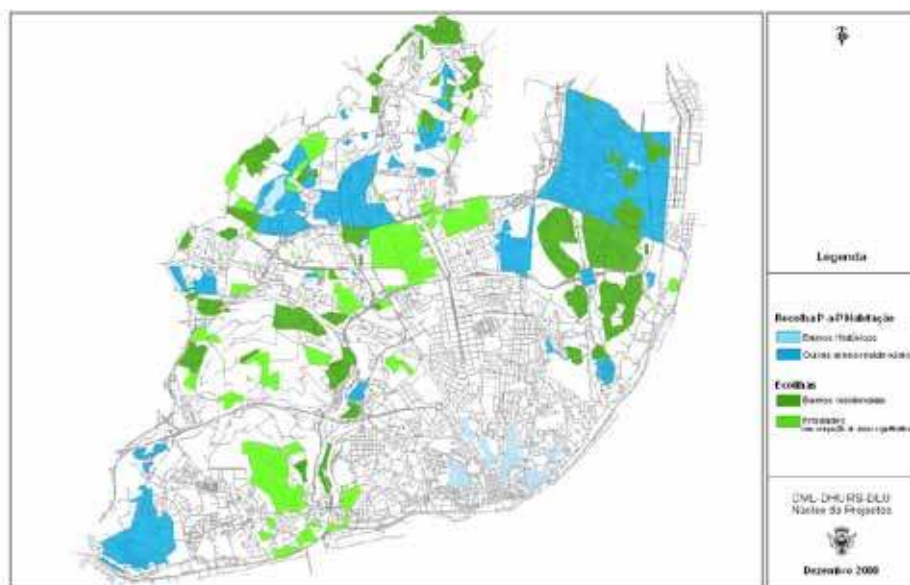
## Vidrões e Ecopontos



Posteriormente houve necessidade de promover outras formas de recolha – alargamento da recolha seletiva porta-a-porta a outros materiais e a áreas residenciais e implementação de ecoilhas – o que permitiu, em complementaridade, incrementar os quantitativos de resíduos enviados para reciclagem. Deste modo, disponibilizou-se mais equipamento para a deposição separativa de resíduos, aproximando-os do produtor, de forma a estimular e aumentar a sua participação. As áreas residenciais abrangidas por sistemas de recolha seletiva porta-a-porta e por ecoilhas estão identificadas na figura que se segue.



## Áreas Residenciais com recolha seletiva porta-a-porta e áreas com ecoilhas



Assim, de 2002 a 2006, implementaram-se esquemas de recolha seletiva de papel, embalagens e vidro junto de estabelecimentos de comércio, restauração e similares, em algumas zonas históricas e centro da cidade, com elevada densidade comercial.

Em parceria com a Valorsul, no ano de 2005 iniciou-se também a recolha seletiva de resíduos biodegradáveis junto da restauração, mercados e refeitórios, entre outros, com vista à sua valorização através de digestão anaeróbia. O universo das atividades económicas que atualmente têm recolha seletiva porta-a-porta, de pelo menos um tipo de resíduo valorizável, é de cerca de 4300 entidades (Dezembro de 2008).

Nas áreas residenciais, a recolha seletiva porta-a-porta iniciou-se nos Olivais e Alto do Lumiar, em 2003, alargando-se, até hoje, a outras áreas da cidade onde este tipo de solução técnica é a mais adequada: zonas residenciais com edifícios com espaço para manter contentores, bairros de moradias e bairros históricos (estes últimos não tinham qualquer tipo de recolha seletiva). Atualmente o número de fogos servidos por sistemas de recolha seletiva porta-a-porta é de cerca de 47.600 (Dezembro de 2008), o que representa 16% da totalidade dos alojamentos em Lisboa.

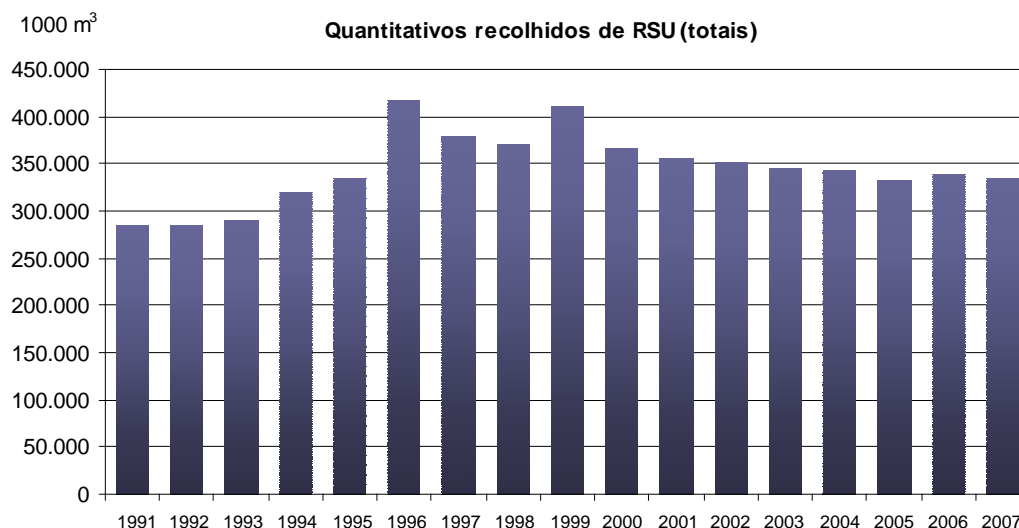
Hoje em dia, a percentagem de vidro, papel e embalagens que é separada no município é de 12% face ao total de resíduos recolhidos, ultrapassando a média (de 9%) dos municípios da área metropolitana de Lisboa que entregam os seus resíduos à Valorsul, para tratamento e valorização (*Amadora, Lisboa, Loures, Odivelas e Vila Franca de Xira*), conforme dados de 2007. Em termos nacionais, o município de Lisboa também se destaca ao nível da reciclagem: segundo o Plano Estratégico para os Resíduos Sólidos Urbanos II (PERSU II), a capitação média para os resíduos recolhidos seletivamente em Portugal em 2005 é de 39 kg/hab.ano, apontando como referência a atingir em 2011 pelos diversos sistemas plurimunicipais, um valor da ordem dos 50 kg/hab.ano. Em 2005, Lisboa já tinha alcançado os 55 kg/hab.ano e em 2007, 71 kg/hab.ano.

Para a totalidade dos resíduos, a capitação média também é superior em Lisboa, contando com cerca de 590 kg/hab.ano de resíduos produzidos, enquanto a média nacional é de 450 kg/hab.ano (PERSU II, dados de 2005). Tal facto deve-se à influência da população flutuante e da alta densidade de atividades económicas, que contribuem para os elevados níveis de produção *per capita* de resíduos na cidade.

Fazendo uma análise evolutiva no que diz respeito aos resíduos sólidos urbanos, pode observar-se na figura seguinte, que apesar da população residente de Lisboa, ter diminuído entre 1991 e 2001, até ao ano de 1999 registou-se um aumento significativo dos resíduos urbanos recolhidos, o que poderá dever-se ao crescimento da população flutuante em Lisboa e/ou à alteração de hábitos de consumo.

Nos anos subsequentes notou-se um ligeiro decréscimo dos quantitativos recolhidos, possivelmente decorrente de uma série de fatores, tais como, a recente e desfavorável conjuntura socioeconómica, a deslocação de empresas e locais de trabalho para fora do concelho e a contínua redução do número de residentes na cidade.

Analisando a recolha de resíduos de uma forma desagregada, conforme figura "Resíduos Sólidos Urbanos (parciais)" apresentada mais à frente, pode-se dizer que a evolução dos resíduos indiferenciados acompanha a tendência geral dos resíduos recolhidos, por ser a componente com maior peso no total de resíduos. O decréscimo, a partir do ano 2000, é mais acentuado, devido ao aumento da separação de resíduos e ao seu desvio para reciclagem.



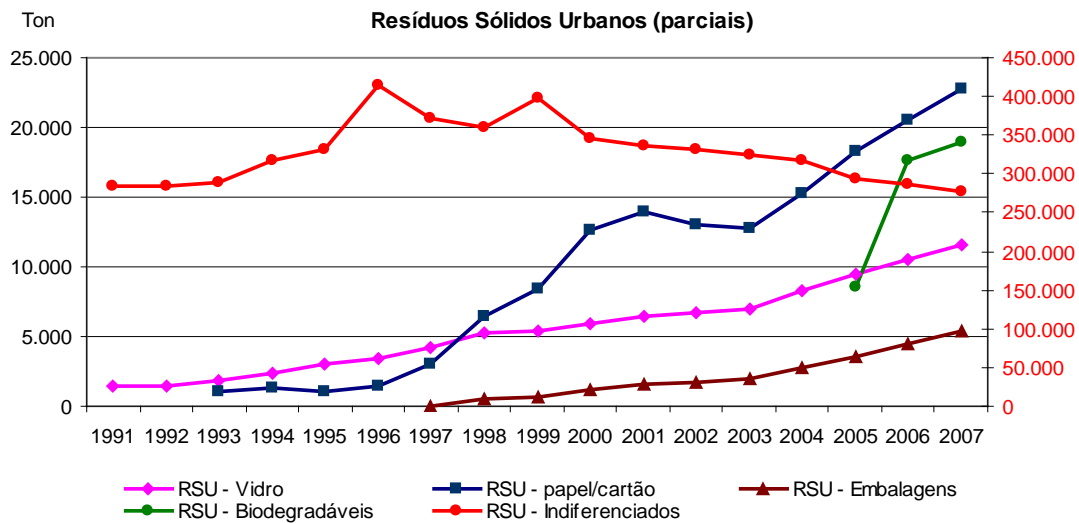
Fonte: CML, DMAU/DHURS, 2008

O vidro foi o primeiro tipo de resíduo a ser recolhido seletivamente, através da instalação de vidrões na cidade em 1987. A instalação de ecopontos, em 1997/1999, e a recolha porta-a-porta de vidro dirigida para estabelecimentos de restauração e similares, desde 2002, em algumas zonas históricas e centro da cidade, têm vindo a impulsionar a recolha deste material, ao longo dos últimos anos.

A recolha de papel/cartão iniciou-se em 1993 através de entrega voluntária deste tipo de material, em locais da Câmara Municipal de Lisboa destinados à sua receção. O papel passou também a ser recolhido, a partir de 1995, junto de grandes produtores deste material. O número de entidades abrangidas por este sistema de recolha tem vindo a aumentar desde então. Em 1997/1999 procedeu-se também à recolha de papel através dos ecopontos. Posteriormente, a partir de 2003, o incremento de novos sistemas de recolha seletiva possibilitou novamente o aumento dos quantitativos recolhidos deste tipo de material.

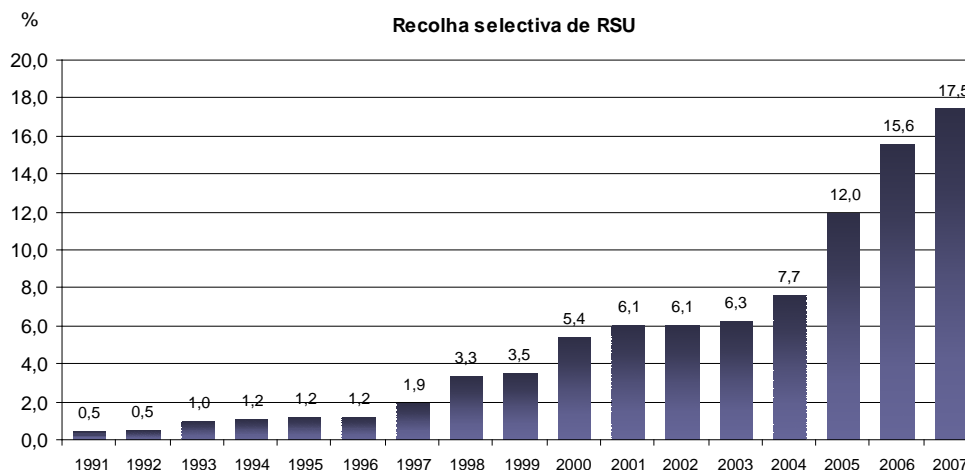
A recolha seletiva de embalagens iniciou-se com a instalação dos ecopontos na cidade, em 1997. Os quantitativos recolhidos têm tido uma evolução sempre crescente, acompanhando também os projetos de recolha seletiva que têm vindo a ser implementados junto da população e entidades (recolha porta-a-porta e ecoilhas).

Em 2005 iniciou-se a recolha seletiva de resíduos biodegradáveis (orgânicos) provenientes dos sectores da restauração, hotelaria, mercados e cantinas. Permitiu-se, assim, o seu aproveitamento, através do encaminhamento para a Estação de Tratamento e Valorização Orgânica da Valorsul, para, após tratamento, produção de um composto orgânico com possíveis utilizações na agricultura e geração de energia elétrica.



A evolução positiva da percentagem de resíduos que é desviada para reciclagem traduz o crescente envolvimento da população na separação de resíduos e o aumento da quantidade e diversidade de sistemas de recolha seletiva promovidos pela CML ao longo dos últimos tempos. Nos primeiros anos o município só dispunha de recolha seletiva de vidro e papel/cartão, notando-se um aumento da % de resíduos recolhidos seletivamente durante as fases de instalação de ecopontos (em 1997 e 1999). A partir de 2003 nota-se um crescimento acentuado, devido à implementação de novos projetos de recolha seletiva: recolha porta-a-porta junto de entidades e grandes produtores de resíduos, recolha porta-a-porta e ecoilhas em áreas residenciais. Com estes projetos pretendeu-se aproximar os locais de deposição seletiva dos munícipes e de outros produtores de resíduos.

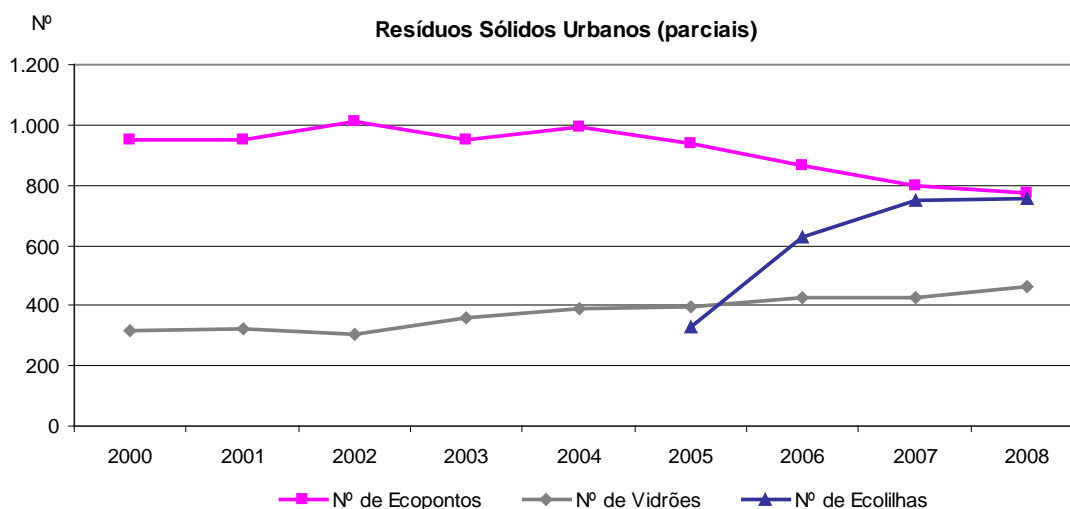




Fonte: CML, DMAU/DHURS, 2008

Em relação aos Ecopontos, Vidrões e Ecoilhas, e conforme a figura seguinte, constata-se que o número de ecopontos tem vindo a diminuir desde 2000 porque este sistema tem sido substituído, em determinadas áreas da cidade, por outros sistemas de recolha seletiva, tais como a recolha porta-a-porta e ecoilhas.

A recolha de vidro em áreas residenciais continua a ser efetuada através de vidrões (mesmo em bairros com recolha seletiva porta-a-porta de embalagens e papel/cartão), pelo que o seu número, ao contrário dos ecopontos, não tem diminuído.



Fonte: CML, DMAU/DHURS, 2008

Desde 2005 que têm vindo a ser implementadas ecoilhas em áreas que tinham contentores para resíduos indiferenciados de grande capacidade (1000/1100 litros) na via pública. Nestes

bairros formaram-se ecoilhas, juntando-se, num mesmo local, contentores da mesma capacidade, para as frações indiferenciada e reciclável (papel/cartão, embalagens e vidro).

## 4. CARACTERIZAÇÃO DE RISCOS

Este capítulo apresenta uma breve caracterização das diversas situações de risco coletivo que podem afetar o município de Lisboa.

Os conceitos utilizados neste relatório são também comuns a outros instrumentos de planeamento, nomeadamente o Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) em fase de aprovação e o Plano Operacional Municipal (POM), aprovado para o corrente ano.

Em termos espaciais, enquanto algumas das situações de fragilidade apresentam uma incidência supra-local, outras circunscrevem-se a áreas específicas. Por contraste com algumas das situações que se apresentam frequentes, encontram-se outras associadas a períodos de retorno elevado. Enquanto algumas das situações a que a cidade está sujeita ocorrem ciclicamente, mas de uma forma inesperada, outras resultam da evolução tecnológica e do conseqüente progresso científico, sendo normalmente acontecimentos súbitos, previsíveis ou não, causadores de danos graves para a sociedade e o ambiente.

Face às características do concelho, Lisboa poderá ser influenciada pelas seguintes situações de risco:

1. Condições meteorológicas adversas;
2. Inundações;
3. Sismos;
4. *Tsunamis*;
5. Movimentos de massa em vertentes;
6. Acidentes graves de tráfego;
7. Acidentes no transporte de mercadorias perigosas ou em instalações de combustíveis líquidos;
8. Danos graves em túneis, pontes e outras infraestruturas;
9. Acidentes em indústrias pirotécnicas, explosivos ou outras;
10. Incêndios em edifícios;
11. Danos graves em estruturas;
12. Incêndios florestais;
13. Outro tipo de riscos.



## 4.1. Condições Meteorológicas Adversas

Os estados de mau tempo que ocasionalmente se fazem sentir na cidade não ultrapassam normalmente a fase do pequeno incómodo, o que torna este município vulnerável à ocorrência de situações de temporal, conforme relatam os dados históricos registados nas estações meteorológicas presentes na cidade. No entanto, durante os últimos anos esta tendência tem sido invertida, tendo-se assistido a diversos episódios isolados de precipitações intensas, ventos fortes e registos de extremos de temperatura alta e baixa, que afetam diversas áreas ou a totalidade da cidade.

Este aparecimento de momentos de temporal com características excecionais é explicado quando Lisboa se encontra sob a influência de estados de tempo específicos, que conduzem ao aparecimento de condicionalismos excecionais, como sejam:

- § Os extremos da temperatura Máxima ou Mínima (ondas de frio e de calor);
- § A forte precipitação – Inundações por Temporal;
- § Os ventos fortes, muito fortes e rajadas;
- § As situações de trovoada;
- § A forte agitação marítima e fluvial e o possível fenómeno de *Stormsurge* (sobre-elevação da maré).

67

Apesar da sua fraca probabilidade, a este grupo de situações ainda se pode associar um outro tipo de situação meteorológica extrema, como seja o caso da maré de tempestade<sup>17</sup>.

Em termos espaciais, dada a dimensão da cidade e o número reduzido de estações meteorológicas oficiais<sup>18</sup>, não é possível definir um padrão de distribuição de efeitos associados aos condicionalismos excecionais atrás inventariados.

Para Lisboa, os valores que podem ser considerados preocupantes são seguidamente apresentados por elemento climático e para três níveis de intensidade:

### Precipitação

Uma vez que, em Lisboa, as inundações decorrem da queda de precipitações intensas durante períodos curtos, a definição de valores de precipitação anómala deve tomar a atenção devida aos valores definidos para 1 hora, pelo Instituto de Meteorologia (IM) e Instituto da Água

<sup>17</sup> Ocorre numa situação depressionária, com valores de pressão muito baixos, em que o efeito da *preia-mar* é reforçado pelo da maré de tempestade, que se formou ao longo da costa por ação de vento associado a uma tempestade extra-tropical. Este factor, em conjugação com o vento e a forte agitação marítima, poderá provocar inundações nas áreas ribeirinhas, provocando também forte perturbação no escoamento normal das águas do sistema de saneamento básico.

<sup>18</sup> - Da responsabilidade da rede de estações do Instituto de Meteorologia.

(INAG) através das curvas I-D-F (Intensidade-Duração-Frequência), propostas por Brandão (2001).

## Valores de precipitação intensa

| Precipitação Horária (mm/h) | Precipitação Acumulada 6 horas (mm/6h) | Período de Retorno (anos) |
|-----------------------------|--|---------------------------|
| 10-20                       | 30-40                                  | < 2                       |
| 20-40                       | 40-60                                  | 5-20 (Portela)            |
|                             |  | 5-50 (Geofísico)          |
| > 40                        | > 60                                   | > 20 ou > 50              |

Fonte: IM [www.meteo.pt](http://www.meteo.pt)) Os períodos de retorno foram propostos por Brandão (2001).

## Vento / Rajada

### Valores de vento forte e rajada

| Velocidade Média Horária (km/h) | Rajada Máxima Horária (km/h) |
|---------------------------------|------------------------------|
| 50-70                           | 70-90                        |
| 70-90                           | 90-130                       |
| > 90                            | > 130                        |

Fonte: IM ([www.meteo.pt](http://www.meteo.pt))



## Extremos de temperatura

Valores extremos de temperatura máxima ou mínima,  
para períodos superiores ou iguais a 48 horas

| Valor Máximo Diário de Temperatura (°C) | Valor Mínimo Diário de Temperatura (°C) |
|---|---|
| 34 a 37                                 | 1 a 3                                   |
| 38 a 40                                 | -1 a 0                                  |
| > 40                                    | < -1                                    |

Fonte: IM ([www.meteo.pt](http://www.meteo.pt))

## Forte agitação fluvial associada ao fenómeno de *Stormsurge* (sobre-elevação da maré).

De acordo com os dados calculados pelo Modelo de Previsão de Marés Astronómicas, da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa (FCUL), a amplitude das marés para Lisboa para o período de referência 2000-2010, variam entre 4.26m e 4.50m em momentos de preia-mar e 1.86 e 2.01m em baixa-mar, com valores médios de 4.41m e 1.94m, respetivamente. Consideram-se como preocupantes valores de maré análogos aos descritos nos quadros seguintes.

### Alturas de maré registadas no marégrafo do Cais do Terreiro do Trigo (38°42.69' N, 9°07.44' W).

| Maré       | Preia-Mar (m) | Observações   |
|------------|---------------|---|
| Máxima     | 4,50          | Corresponde ao nível da maré astronómica mais alta  |
| Águas Viva | 3,92          | Ocorrem quinzenalmente quando a amplitude de maré é maior, i.e., próximo da Lua Cheia e Nova. |

Fonte: Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa

### Valores de Stormsurge (sobre-elevações) do nível de maré<sup>19</sup>

| Valor Máximo (cm)  |
|--|
| 15 – 30cm ou > 10cm desde que o nível de maré >3,7m do ZH                              |
| 30 – 40cm ou > 15cm desde que o nível de maré > 3,7m do ZH                             |
| > 40cm e nível de maré > 3,5m ou sobre-elevação >20cm e com nível de maré > 3,7m do ZH |

Fonte: Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa

<sup>19</sup> - Valores observados no Marégrafo de Cascais (atraso médio para Lisboa na preia-mar de 30 minutos) em horário TU.

**Forte agitação marítima****Agitação marítima.**

| <b>Altura Significativa das Ondas (m)</b> |
|---|
| 4-5                                       |
| 5-7                                       |
| > 7                                       |

Fonte: IM ([www.meteo.pt](http://www.meteo.pt))

Apesar destes valores de agitação marítima apresentarem baixa probabilidade de afetarem Lisboa, trata-se de um cenário que, por si só, pode constituir um fator de risco para a navegação neste porto, bem como para toda a área ribeirinha.

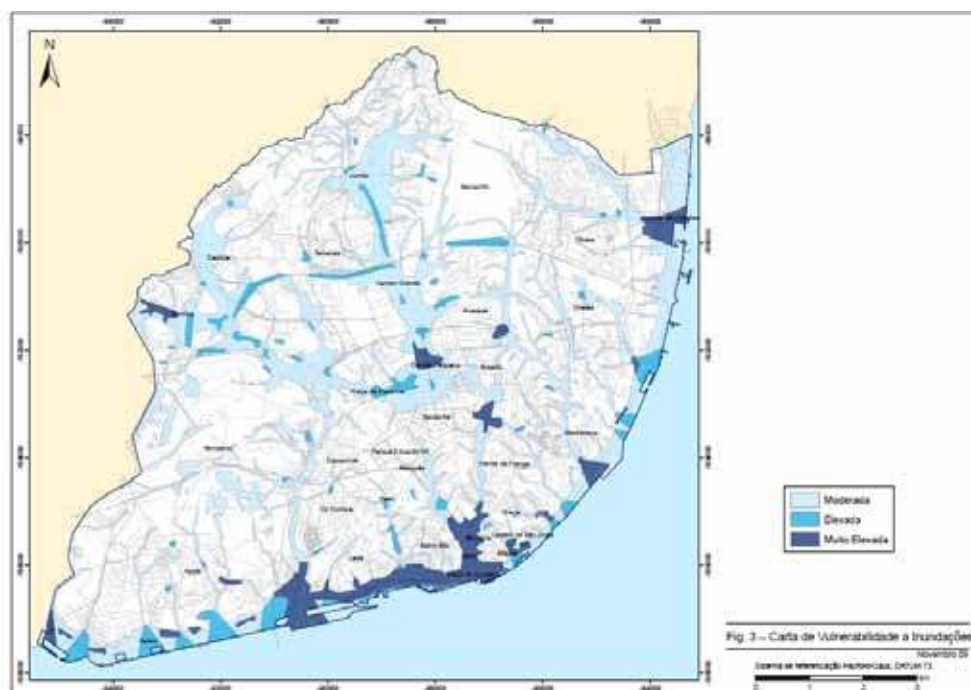
**4.2. Inundações**

Pela sua situação e pelo tipo de clima a que está sujeita, Lisboa apresenta-se vulnerável a episódios de inundação. O passado desta cidade encontra-se associado a relatos de ocorrências de inundações que interferiram no normal funcionamento da cidade. Estas situações terão sido notícia da época, por terem interferido na vivência da população e provocado danos sobre o parque edificado, pontos vitais da cidade ou em infraestruturas, que se encontravam localizados em áreas específicas da cidade. Estas situações têm atingido ciclicamente o concelho, com alguns episódios a serem registados nos últimos anos. Exemplos recentes são as inundações ocorridas a 18 de Fevereiro, 17 de Abril e 18 de Outubro de 2008.

As áreas mais sensíveis são as áreas costeiras, de vale, de cotas baixas, de declives suaves e/ou zonas húmidas que num passado corresponderam a cursos de linhas de água principais, como pode ser observado na figura seguinte.

As inundações ocorrem desde que se registem precipitações intensas, repentinas ou prolongadas. Esta situação é agravada desde que exista coincidência com o pico da preia-mar e mais ainda, desde que sofra a influência do fenómeno de *Stormsurge* (sobre-elevação).

Através da simulação de diversos cenários potencialmente danificadores, foi possível conhecer o comportamento da cidade face à ocorrência de inundações, definindo-se as principais áreas críticas, classificadas como áreas de vulnerabilidade muito elevada.



Com efeito, é com base na definição destas áreas históricas de ocorrência de efeitos gravosos que é possível definir um zonamento da cidade. Este fator foi relacionado com as seguintes variáveis: efeito de maré direto, declive, grau de permeabilidade, atravessamento por linha água, localização em zona húmida, sob um viaduto ou junto à entrada/saída de um túnel, localização em pontos de foz ou de constrangimento da rede de saneamento. A partir destas variáveis foi possível definir o grau de suscetibilidade local.

71

Tendo por base a leitura da informação constante na figura anterior, é possível individualizar três classes de vulnerabilidade, sendo as áreas mais vulneráveis, em parte, coincidentes com os grandes vales da cidade e também a faixa ribeirinha entre Alcântara e o Campo das Cebolas. Há ainda a destacar, alguns pontos problemáticos da cidade, como sejam o Campo Pequeno, a Praça do Chile, as Portas de Benfica, Gago Coutinho, Algés e Parque das Nações.

Existem ainda outras situações que podem desencadear alagamentos em Lisboa, como seja o caso das roturas em infraestruturas de saneamento ou abastecimento (coletores, condutas, ramais domiciliários etc.) e o rebentamento ou a abertura simultânea das diversas barragens presentes na Bacia do Tejo, situadas para montante. Enquanto o primeiro tipo de cenário apresenta um carácter aleatório, baixo grau de probabilidade de ocorrência e uma influência localizada, o segundo, dada a localização de Lisboa numa área de estuário, apresenta fraca probabilidade de interferência sobre o espaço em estudo.



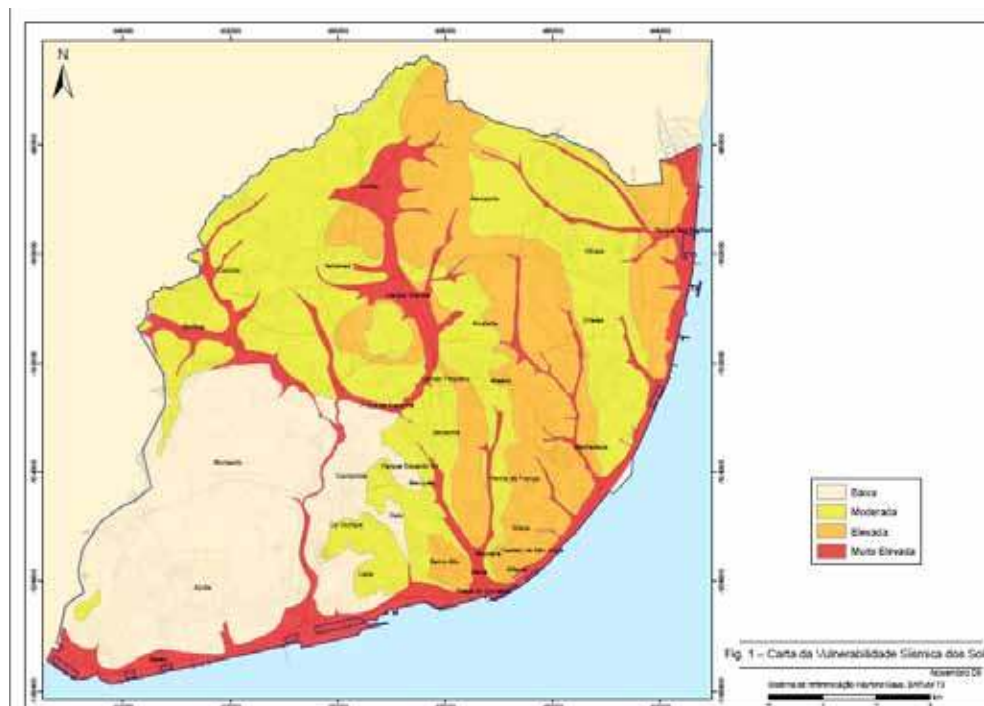
## 4.3. Sismos

De acordo com a Carta de Isossistas de Intensidades Máximas, da autoria do IM, prevê-se que a zona de Lisboa possa ser atingida por sismos com intensidade até IX, na escala de Mercalli Modificada. Efetivamente quer pela sua abrangência, consequências devastadoras ou fenómenos colaterais que é capaz de produzir, o sismo é o mais grave e preocupante dos desastres naturais suscetíveis de atingir o concelho.

Com base nas características geotécnicas das formações geológicas, foi possível traçar uma carta de vulnerabilidade sísmica dos solos, apresentada na figura abaixo, que classifica as formações superficiais de acordo com o seu comportamento face à propagação das ondas sísmicas, com baixa, média, alta ou muito alta vulnerabilidade:

- § Baixa: Formações rochosas/rochas de resistência média a elevada;
- § Moderada: Formações argilosas consolidadas, rochas de baixa resistência/solos coerentes rijos, rochas brandas;
- § Alta: Formações predominantemente arenosas consolidadas/solos incoerentes compactos;
- § Muito alta: Formações aluvionares lodosas, arenosas e areno-argilosas/aterros.

72





Assim, as zonas com maior vulnerabilidade na cidade são as que se encontram cobertas por sedimentos aluvionares pouco consolidados, tanto na zona ribeirinha como ao longo das antigas ribeiras.

#### 4.4. *Tsunamis*

Apesar da baixa taxa de ocorrência de *tsunamis* catastróficos na costa portuguesa, o seu impacto pode ser tão elevado e as suas consequências tão dramáticas que a sua existência tem de ser tida em conta nas avaliações de fragilidades naturais nas zonas costeiras.

Até ao momento, os estudos desenvolvidos sobre esta temática não permitiram obter uma análise consubstanciada sobre este risco, prevendo-se que a curto prazo esta situação seja colmatada com a conclusão de um projeto que se encontra em fase de elaboração<sup>20</sup>. Face a esta limitação, a análise a este fator de risco tem sido enquadrada no âmbito do estudo do risco sísmico, tomando em consideração os relatos históricos sobre os efeitos de *tsunamis* ocorridos no passado, e da influência do efeito de maré direto.

Quanto aos *tsunamis* históricos, excetuando a referência ao 1 de Novembro de 1755, onde se aponta uma altura máxima de 12m, não existem registos de fenómenos deste tipo cuja onda tenha alcançado alturas superiores a 2,4m. Por seu lado, na revisão do PROT-AML aponta-se que, para a generalidade da região, as ondas de um eventual *tsunami* poderão atingir os 6m de altura.



<sup>20</sup> Intitulado “Avaliação de Riscos Naturais e Tecnológicos na Cidade de Lisboa”.

No que respeita à definição da área sujeita à suscetibilidade ao efeito de maré direto, esta teve por base dados sobre a agitação marítima e fluvial, características de maré e os critérios utilizados pelo IM para a emissão de avisos meteorológicos por agitação marítima (para valores superiores a 4m).

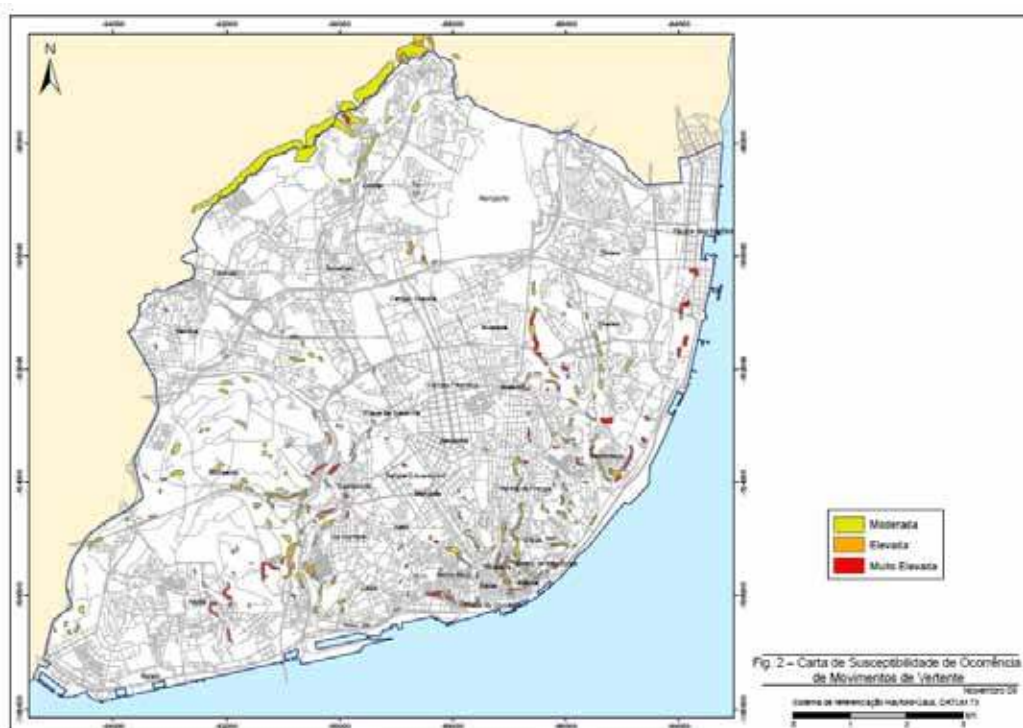
Assim, numa análise integrada das diferentes componentes em apreciação, considera-se relevante adotar como zona de suscetibilidade à ocorrência de um *tsunami*, ou ao efeito de maré direto, a área ribeirinha abrangida até à cota dos 5m (figura anterior).

#### 4.5. Movimentos de massa em vertentes

A ocorrência de movimentos de vertente em Lisboa é um fenómeno relativamente frequente, em especial durante os períodos de maior pluviosidade, mas normalmente não adquire grande dimensão nem produzem danos avultados.

A suscetibilidade de ocorrência de movimentos de vertentes encontra-se associada a diversos fatores, entre eles a natureza geológica das formações, a geomorfologia e a presença ou circulação de água.

74



Para a identificação das áreas com maior suscetibilidade à ocorrência de movimentos de vertente, foi efetuado um trabalho baseado na análise da informação existente acerca do comportamento geotécnico dos solos e rochas para esta cidade, no âmbito do risco sísmico.



Esses dados foram comparados com as situações de instabilidade conhecidas, o que permitiu a estimativa dos principais parâmetros de resistência ao corte (coesão e ângulo de atrito interno), de cada uma das unidades geológicas de Lisboa. Com estes valores foram realizadas simulações acerca da variabilidade do fator de segurança estática dos taludes em função do declive, da espessura da camada instável e da posição do nível de água.

A partir dos resultados foram definidas 4 classes de suscetibilidade à ocorrência de movimentos de massa, expressas em intervalos de declives, nomeadamente “suscetibilidade baixa, moderada, elevada e muito elevada”. Na figura anterior são representadas as três últimas classes, sendo que na restante área do concelho a suscetibilidade é considerada baixa.

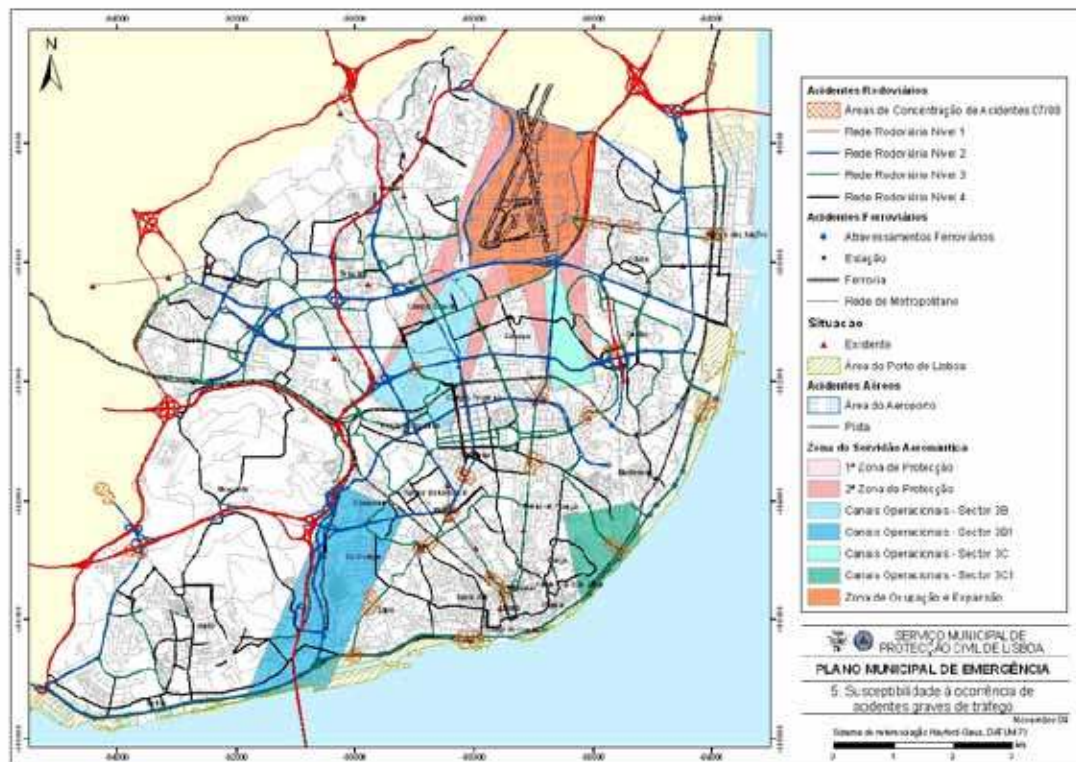
#### **4.6. Acidentes graves de tráfego (rodoviário, ferroviário, marítimo e aéreo)**

Integram-se nesta classe de fragilidade, uma grande variedade de situações, envolvendo ambientes (aéreo, terrestre e aquático), infraestruturas e meios de transporte muito diversificados, os quais conduzem a incidências desiguais, tanto para a comunidade direta ou indiretamente afetada como para o próprio ambiente. Contrastando com os acidentes graves de tráfego que, de uma maneira geral, afetam poucos meios humanos e materiais, sem interferência sobre o ambiente, outros podem ocorrer com efeitos nefastos a diversos níveis:

- § Sociais, gravosos para a população;
- § Económico-financeiro, com encargos elevadíssimos;
- § Ambientais, dada a interferência direta e indireta sobre o meio.

Para além dos acidentes exclusivamente rodo ou ferroviários, podem ocorrer situações mistas, coincidentes com os atravessamentos rodoviários sobre as poucas passagens de nível que ainda persistem ou em obras de arte rodo-ferroviárias, como seja o caso da ponte 25 de Abril, situada fora do concelho mas com incidência local. Outras fragilidades que estão integradas nesta classe são os acidentes marítimos, fluviais e aéreos ocorridos em área de jurisdição concelhia e/ou com impacto sobre a cidade.

Apesar de não se dispor de uma carta de vulnerabilidade para acidentes graves de tráfego, é possível individualizar as zonas que apresentam maior suscetibilidade à sua ocorrência (ver figura seguinte).



## Acidentes graves de tráfego rodoviário

Em termos rodoviários, a cidade é palco frequente de um elevado número de acidentes de viação, que, contudo, se traduzem, na sua grande maioria, por situações pouco gravosas em termos de emergência, desde que não envolvam transporte de mercadorias perigosas.

Os enormes fluxos de trânsito, intensificados durante as horas de ponta; a existência de rodovias de circulação rápida fomentadoras de altas velocidades em oposição a outras de mau estado de conservação ou limpeza, com traçado sinuoso; as condições climáticas desfavoráveis e as infrações diariamente cometidas pelos condutores são alguns dos principais fatores responsáveis pela ocorrência periódica destas situações.

Segundo os dados disponibilizados pelo Governo Civil de Lisboa, em estreita colaboração com a Autoridade Nacional de Segurança Rodoviária e Forças de Segurança, foram identificados neste concelho, para o período considerado, várias áreas de concentração de acidentes, assim definidas por acumularem 3 ou mais destas situações, dos quais resultaram pelo menos uma vítima (ferido grave e/ou morto), e por se distanciarem entre si pelo menos 200m. Os tipos de acidentes que deram origem à definição espacial de pontos de concentração dizem respeito a atropelamentos (58,8%), colisões (38,8%) e despistes (18,6%).

Estas áreas de concentração localizam-se de forma dispersa pela cidade, ao longo de vias principais, podendo existir eixos viários que acumulem mais do que um local de pontos de





concentração. De uma forma geral, é possível considerar que a ocorrência de pontos de concentração tende a localizar-se em cruzamentos ou entroncamentos.

## **Acidentes graves de tráfego ferroviário**

Em termos ferroviários, Lisboa ao ser servida por uma vasta rede de infraestruturas divididas em caminho-de-ferro, metropolitano, linhas de eléctrico e de ascensores, que servem diariamente a população presente no concelho, encontra-se sujeita à ocorrência deste tipo de acidente em diversas zonas da cidade.

Apesar das recentes medidas de segurança implementadas pelos respetivos operadores, dado o elevado número de utentes transportados, os acidentes ao ocorrerem, apresentam algum impacto, especialmente no que diz respeito ao tráfego envolvendo composições da CP ou do Metropolitano.

Os acidentes graves associados ao transporte por eléctrico ou por ascensor apresentam menor impacto, devido ao número reduzido de pessoas transportadas e ao valor da frequência de viagens ser inferior.

Para este tipo de acidente, os locais mais problemáticos situam-se nas imediações das passagens de nível, nas estações do metropolitano e dos comboios.

## **Acidentes graves de tráfego fluvial ou marítimo**

Em termos de acidentes fluviais ou marítimos, de acordo com a informação apresentada no Plano Mar Limpo, elaborado pela Direção Geral da Marinha do Ministério da Defesa e pelo Planos de Emergência da Transtejo, as situações que merecem ser destacadas que poderão ocorrer na área portuária ou no estuário do Tejo, são as seguintes:

- § Afundamento de um navio;
- § Colisão de navios;
- § Incêndio/explosão a bordo de um navio;
- § Perdas de mercadorias;
- § Encalhe de um navio;
- § Acidentes envolvendo transportes suburbanos de passageiros;
- § Acidentes envolvendo embarcações de recreio.

Estes acidentes podem ocorrer na área de jurisdição da autoridade portuária, ou na de responsabilidade exclusiva da Capitania, embora com incidência sobre o próprio concelho, mais diretamente sobre uma faixa ribeirinha.

## **Acidentes graves de tráfego aéreo**

Em termos de acidentes graves de tráfego aéreo, são de considerar os que envolvem uma ou mais aeronaves e os que podem ocorrer na própria aeronave. Estes acidentes podem ocorrer dentro ou fora do aeroporto, no ar ou no solo, e resultam de um dos seguintes cenários: condições meteorológicas extremas, ameaça de bomba, sequestro ou desvio de aeronave.

Este tipo de acidente desde que ocorra no concelho ou nas suas imediações interfere sobre grande parte do território, com especial relevo para a zona situada sob os corredores de aproximação e descolagem e à área de implantação e servidões do próprio aeroporto. Estes cenários encontram-se descritos e pormenorizados no Plano de Emergência do Aeroporto, da responsabilidade da ANA, Aeroportos de Portugal, SA.

## **4.7. Acidentes no transporte de mercadorias perigosas ou em instalações de combustíveis líquidos**

Podem ocorrer acidentes envolvendo o transporte de mercadorias perigosas (público ou privado) por via rodoviária, ferroviária, fluvial ou aérea. Este transporte obedece a uma gestão que assenta, essencialmente, nas necessidades momentâneas de mercado, sendo as suas rotas traçadas no início de cada dia e, muitas vezes, alteradas no decurso dos mesmos, dependendo das condições de trânsito. Assim, e mesmo dispondo de um levantamento exaustivo das empresas, das respetiva frotas e das capacidades de transporte, torna-se extremamente difícil efetuar qualquer planeamento ou previsão deste tipo de suscetibilidade. É de acrescentar que atualmente não existe na cidade nenhum local de estacionamento preferencial para viaturas envolvidas neste tipo de transporte.

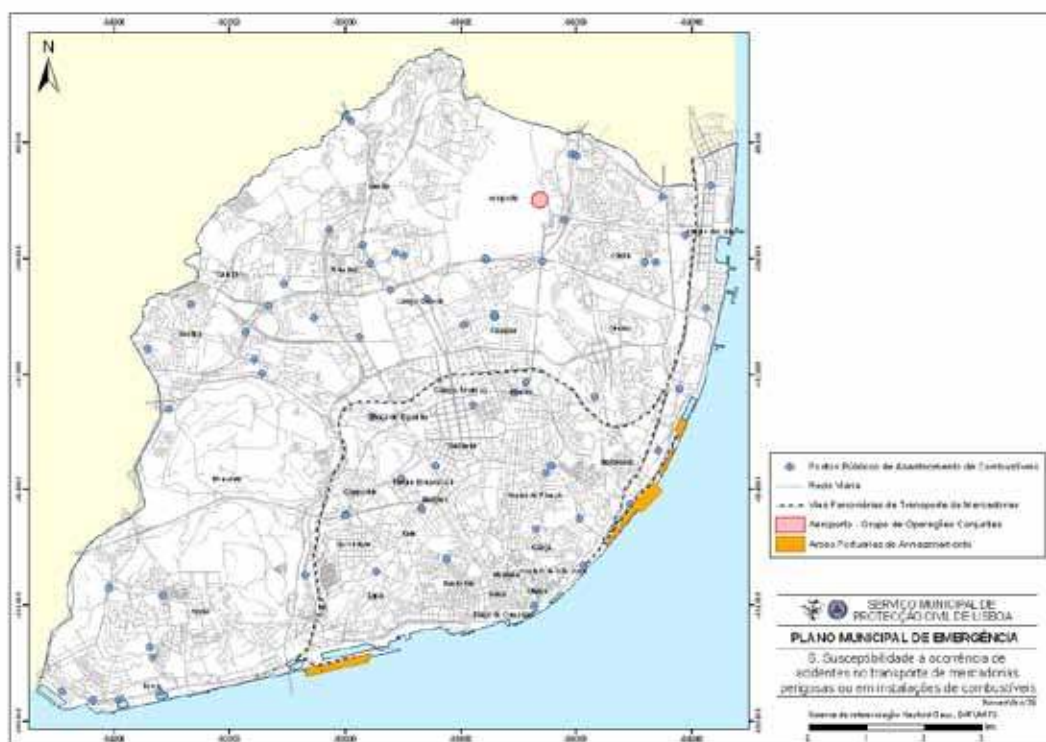
Para se conhecer os principais pontos suscetíveis a acidentes envolvendo o transporte de mercadorias perigosas, foram individualizados os postos públicos de combustível (locais de paragem das viaturas para abastecimento), a linha ferroviária, o local de abastecimento das aeronaves do aeroporto (GOC<sup>21</sup>) e as áreas portuárias de armazenamento (ver figura seguinte).

Quanto aos postos de abastecimento de combustível, pelo seu número e distribuição dentro da cidade, constituem uma fonte de suscetibilidade apreciável.

<sup>21</sup> Grupo de Operações Conjuntas.



De acordo com o levantamento datado de 2007, no interior da cidade estão localizados 65 postos de abastecimento público cativo, com dimensões variáveis. Espacialmente estes postos encontram-se distribuídos por toda a cidade, com predominância para a proximidade às principais rodovias. A este número devem-se associar outras instalações públicas recentemente reabertas, reconvertidas pelas atuais imposições legais do processo de licenciamento e as privadas utilizadas tanto para abastecimento de viaturas como para o aquecimento.



No Aeroporto de Lisboa localizam-se as instalações do GOC Lisboa – Grupo de Operações Conjuntas. Esta é uma instalação de armazenamento de combustíveis para aeronaves, enquadrada pelo Decreto-Lei nº 254/2007, de 12 de Julho (Diretiva SEVESO II) e classificada com o nível inferior de perigosidade (descrito na Parte IV, Secção II, ponto 4.11.2 do Armazenamento de Mercadorias Perigosas). Este aeroporto é o único ponto da cidade de origem ou destino, do transporte de carga por via aérea feito por aviões mistos ou aviões cargueiros.

Em termos ferroviários, através da Linha do Norte com destino a Santa Apolónia e ao ramal de Alcântara Mar - Alcântara Terra, efetuam-se transportes de grande quantidade de contentores com mercadoria diversa, por vezes contendo também matérias perigosas. De entre estas, o

destaque é dado às matérias perigosas de classe III (Líquidos inflamáveis)<sup>22</sup>, em termos de quantidade transportada e à classe II (Gases), quanto ao número de transportes efetuados. Este volume de tráfego tem registado um aumento de frequência, durante os últimos anos. O destino ou a origem desta mercadoria é o Porto de Lisboa, mais especificamente os Cais de Santa Apolónia e de Alcântara-Mar.

Através do transporte marítimo, chegam anualmente ao porto multifuncional de Lisboa, sediado na área de jurisdição da Administração do Porto de Lisboa (APL), milhões de toneladas de uma vasta gama de mercadorias, na qual se integram as mercadorias perigosas de uma forma por vezes, indiscriminada. A movimentação das mercadorias de carga geral e contentores é feita, fundamentalmente, nos terminais de Alcântara-Mar e Santa Apolónia.

#### **4.8. Danos graves em túneis, pontes e outras infraestruturas;**

Face à presença de uma densa rede de infraestruturas viárias (rodo e ferro), associada a uma grande diversidade de obras de arte de engenharia, Lisboa pode registar a qualquer momento, situações de colapso ou danos graves, em estruturas e troços de via, que ao ocorrerem interferem no normal escoamento do tráfego. A este conjunto, são de acrescentar todo o tipo de acidentes decorrente de deficiências nas estruturas, ou induzidos por outras suscetibilidades, na rede do tipo *life-line* que servem todo o município sem exceção, e que são responsáveis pela prestação de serviços básicos, indispensáveis ao funcionamento normal da cidade.

Em termos viários, a gestão deste tipo de fragilidade, ao acontecer, apresenta-se extremamente complexa, devido ao facto destas obras de arte de engenharia, apresentarem características específicas, em termos de:

- § Gestão partilhada entre diversas entidades (CML, Estradas de Portugal, CP, ML e EPAL);
- § Construção desenvolvida em diferentes épocas e, correspondentemente, utilizando materiais e técnicas diversificadas<sup>23</sup>;
- § Finalidade, diferindo entre a circulação ferroviária, rodoviária e o suporte da estruturas fixas;
- § Integração na rede viária (nível hierárquico correspondente);
- § Dimensão;
- § Capacidade de escoamento de tráfego;
- § Função a desempenhar em situação de emergência.

<sup>22</sup> Segundo o regulamento RPF.

<sup>23</sup> As estruturas mais antigas foram construídas em alvenaria, associadas por vezes, com estruturas metálicas, simplesmente apoiadas, com reduzida capacidade de resistência às acções sísmicas. A partir da década de 30, começou a ser utilizado neste tipo de estruturas o betão armado, já com alguma resistência aos sismos, tendo mais recentemente, aparecido estruturas mais aligeiradas, com a utilização de betão pré-esforçado.



Relativamente aos arruamentos, estes são igualmente geridos por várias entidades (CML, Estradas de Portugal, APL e ANA) e provêm de diferentes épocas, sendo por isso construídos com diferentes materiais e técnicas<sup>24</sup>.

Em termos de ferrovias, os principais problemas resultam de deficiências na rede ou outros ligados com condições de estado do tempo.

Quanto às *life-lines*, perante a ocorrência de danos, apresenta gravidade acrescida o facto de serem geridas por diversas entidades.

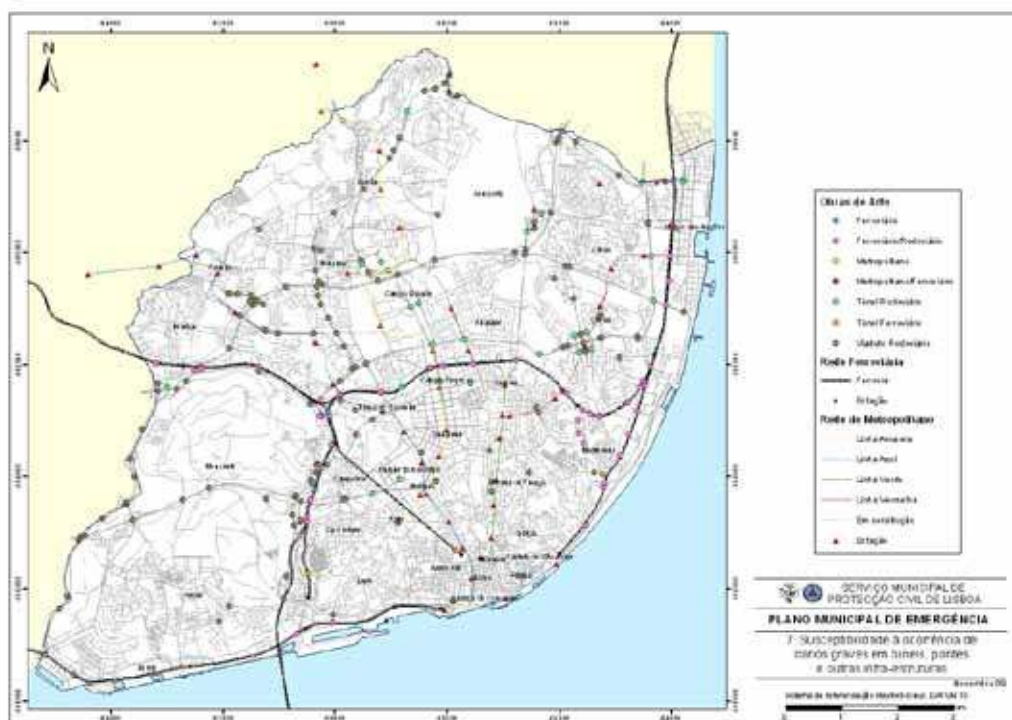
Outro tipo de infraestruturas que merece destaque são as ligadas à rede das telecomunicações, especialmente em momentos de ocorrência de danos.

A causa apontada para a maioria dos danos que podem ocorrer em obras de arte de engenharia, infraestruturas viárias, enterradas (redes de água, de saneamento, de eletricidade e de gás) ou aéreas, presentes nesta cidade, decorre do seu grau de fragilidade em termos de: localização, grau de concentração, estado de conservação, intervenções efetuadas, avarias, roturas, condições de tempo, etc.

Ao nível dos acidentes envolvendo danos graves em túneis, pontes e outras infraestruturas, consideram-se como principais pontos suscetíveis à ocorrência de danos em infraestruturas e/ou em obras de arte, as estações de passageiros e interfaces (ver figura seguinte). A estes locais devem vir a associar-se os pontos críticos da rede de água, eletricidade, gás, saneamento e de telecomunicações.

---

<sup>24</sup> Enquanto os arruamentos mais antigos mantêm-se de calçada de basalto ou de granito, mais recentemente foram construídos ou reconstruídos usando pavimentos flexíveis (materiais betuminosos) ou rígidos, muitos deles através da utilização de recargas betuminosas sobre as antigas calçadas. Por último, refira-se a existência em vários arruamentos da cidade de pavimentos com lajes, recobertos com tapetes em betão betuminoso.



## 4.9. Acidentes em indústrias pirotécnicas, de explosivos ou outras

O risco de acidente industrial em Lisboa tem diminuído ao longo dos últimos anos. Com efeito, o desmantelamento da maior área industrial do concelho, Cabo Ruivo, e o seu subsequente afastamento para a periferia fez com que no interior da cidade apenas subsistissem algumas atividades dispersas, com menor grau de perigosidade. Esta menor perigosidade deve-se ao tipo de indústrias, ao processo de laboração envolvido, à dimensão das instalações e ao manuseamento, transformação e /ou armazenamento de determinadas substâncias perigosas.

Assim, os principais locais que merecem ser destacados correspondem a:

- Instalações militares e possíveis locais de armazenamento de explosivos e munições;
- Estabelecimentos comerciais e industriais com armazenamento de matérias perigosas.

Ao nível desta fragilidade não se dispõe de informação geográfica adequada, pelo que, será uma situação a avaliar a médio prazo.



## 4.10. Incêndios em edifícios

A abordagem ao risco de incêndio de características eminentemente urbanas justifica-se plenamente para este concelho, tendo em atenção o conjunto de fragilidades que lhe estão associadas. Esta preocupação é explicada pelo facto do concelho se encontrar densamente edificado, por vezes com um planeamento desajustado e sem intervenções periódicas, como seria desejável num parque construído algo envelhecido.

Apesar dos pequenos incêndios urbanos passarem despercebidos à grande parte da população, dada à dimensão que os mesmos podem assumir, esta situação de risco revela-se extremamente pertinente.

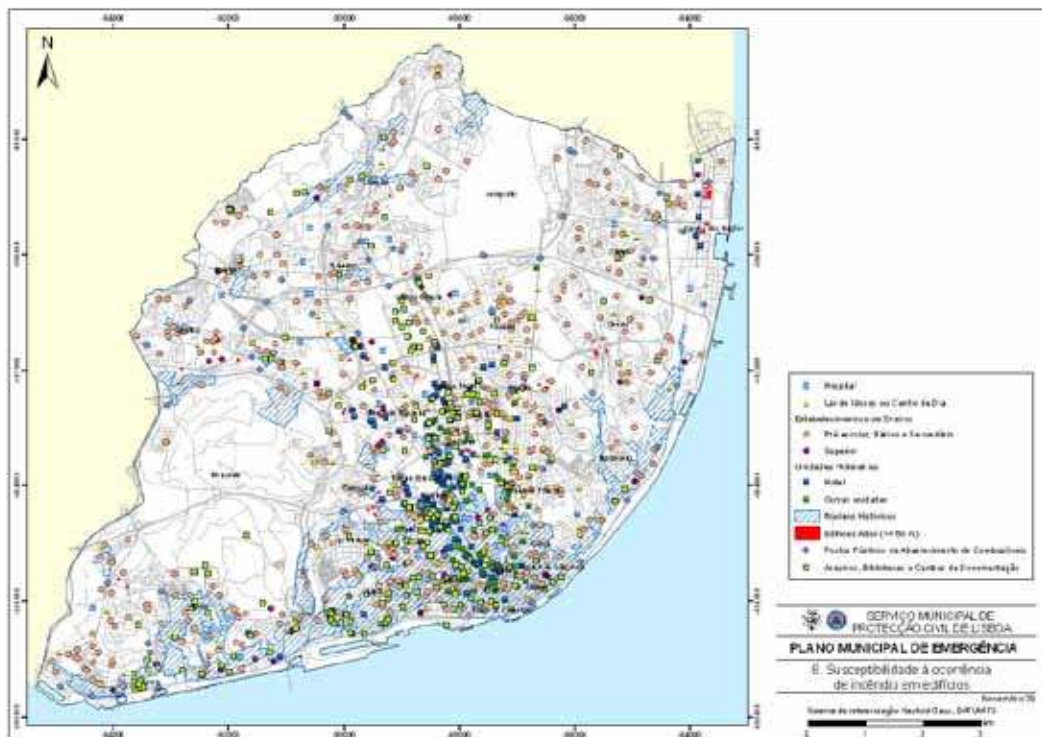
As principais situações deste tipo ocorridas nas últimas décadas são o incêndio do Chiado, de 25 de Agosto de 1988, e o dos Paços do Concelho, a 7 de Novembro de 1996.

O estudo do risco de incêndio urbano apresenta-se extremamente complexo, dada a diversidade de variáveis que interferem conjuntamente para a sua consumação. Os incêndios em edifícios decorrem da existência de infraestruturas, em especial das redes de gás domiciliária e de eletricidade, como também, das condições sócio-urbanísticas e das tipologias construtivas do parque edificado, grande parte do qual envelhecido, sem intervenções adequadas. Apesar de constituir um tipo de risco específico, os incêndios urbanos contudo, e não raras vezes, encontram-se associados, de forma recorrente a outros tipos de riscos.

Do parque edificado, merecem destaque edifícios que apresentam características específicas em termos de: dimensão (área construída), altura (número de pisos acima e abaixo do solo), utilização, materiais e época de construção específicas, presença de locais de risco e/ou de carga de incêndio e um número médio de efetivos elevado ou com condições específicas.

A figura seguinte identifica os pontos de suscetibilidade acrescida à ocorrência de incêndios urbanos, nomeadamente edifícios com altura superior ou igual a 50m e/ou situados em núcleos urbanos antigos. Em termos de presença de locais de risco acrescido ou carga de incêndio, o destaque é dado às instalações de armazenamento de combustíveis líquidos, de cuidados de saúde, universidades com centros de investigação, hotéis, bibliotecas, arquivos e centros de documentação. Apesar de Lisboa dispor de um grande número de locais de concentração demográfica, pelas suas características específicas foram destacados os estabelecimentos de saúde com acamados, lares de idosos, centros de dia e estabelecimentos de ensino.





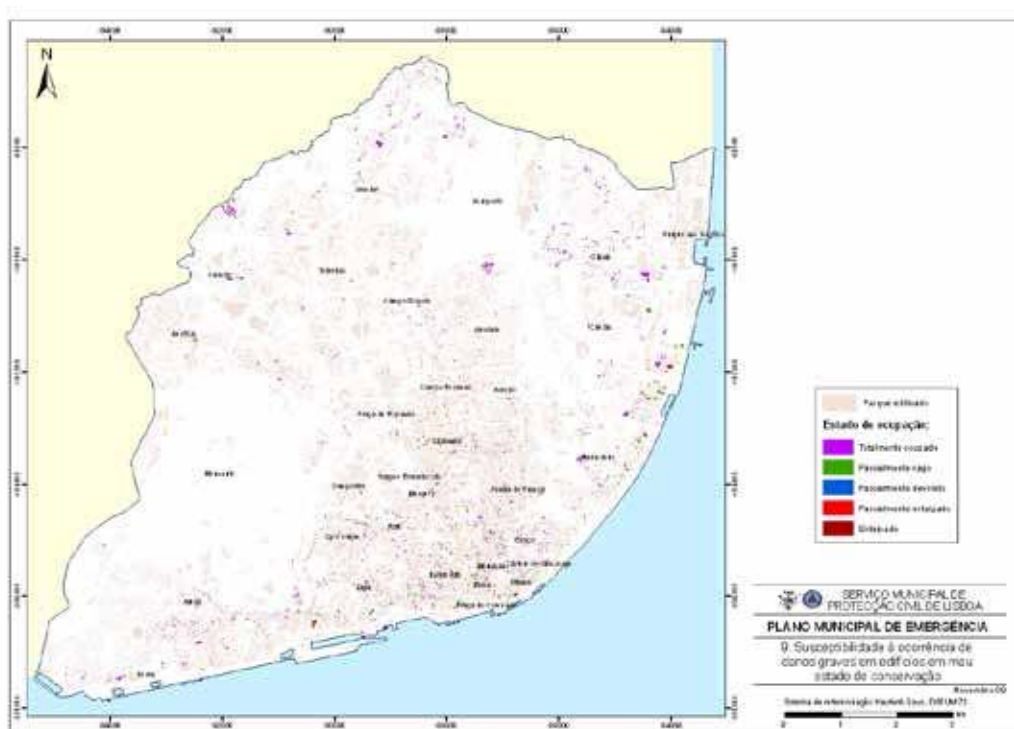
## 4.11. Danos graves em estruturas

A maior parte das situações de derrocada (parcial ou total) ou colapso de estruturas que ocorrem na cidade são, embora frequentes, de pequena ou média dimensão, atingindo um ou poucos edifícios destinados principalmente para fins residenciais. As consequências daí decorrentes, embora gravosas para a população afetada, têm implicações localizadas, quer em termos de planeamento urbano, quer em termos de emergência.

A possibilidade de qualquer estrutura edificada sofrer uma derrocada total ou parcial constitui uma vulnerabilidade não negligenciável, pelas graves consequências que semelhante ocorrência poderiam ocasionar, sobretudo se as estruturas atingidas corresponderem a edifícios vitais ao funcionamento da cidade, nomeadamente da administração central e/ou local, sedes de multinacionais, embaixadas e consulados, edifícios com elevados níveis de ocupação populacional, tais como hospitais, centros comerciais, recintos desportivos, interfaces de passageiros, entre outros.

Do anteriormente exposto, conclui-se que as áreas de Lisboa que apresentam maior risco de ocorrência de colapso de estruturas são:

- § A área central, correspondente aos edifícios antigos no Núcleo Histórico;
- § Outras zonas pontuais disseminadas pela cidade onde os edifícios, independentemente das suas tipologias, se encontram em mau estado de conservação (ver figura seguinte).



## 4.12. Incêndios florestais

Lisboa apresenta-se como um concelho urbano por excelência, densamente construído, no qual se individualizam por entre o denso tecido edificado, espaços florestais maioritariamente de dimensões reduzidas, grande parte dos quais integrados em espaços verdes ou incultos. Algumas dessas manchas estão classificadas em regime florestal (total ou parcial), sendo de destacar pela área ocupada e função desempenhada, o Parque Florestal de Monsanto (PFM), única área florestal classificada segundo a Portaria n.º 1056/2004 de 19 de Agosto como zona crítica ao incêndio florestal.

A metodologia definida nesta avaliação de risco obedece aos requisitos impostos pelo Guia Técnico para a elaboração do Plano Operacional Municipal, publicado em 2008 pela Autoridade Florestal Nacional.

O modelo de risco desenvolvido em ambiente SIG assenta na construção de dois mapas específicos, o de Perigosidade e o de Dano Potencial. A construção do primeiro mapa resulta do produto das variáveis Probabilidade e Suscetibilidade, sendo esta última calculada pelo Índice Estrutural de Incêndio (SFI<sup>25</sup>). Este índice cruza os fatores: coberto vegetal,

<sup>25</sup> Correspondente a *Structural Fire Index*.  $SFI=100v+30s+10a+5u+2e$ , sendo: v=vegetação; s=declive; a=exposição; u=distância a rodovias e a aglomerados e infraestruturas de alta tensão; e=altitude.

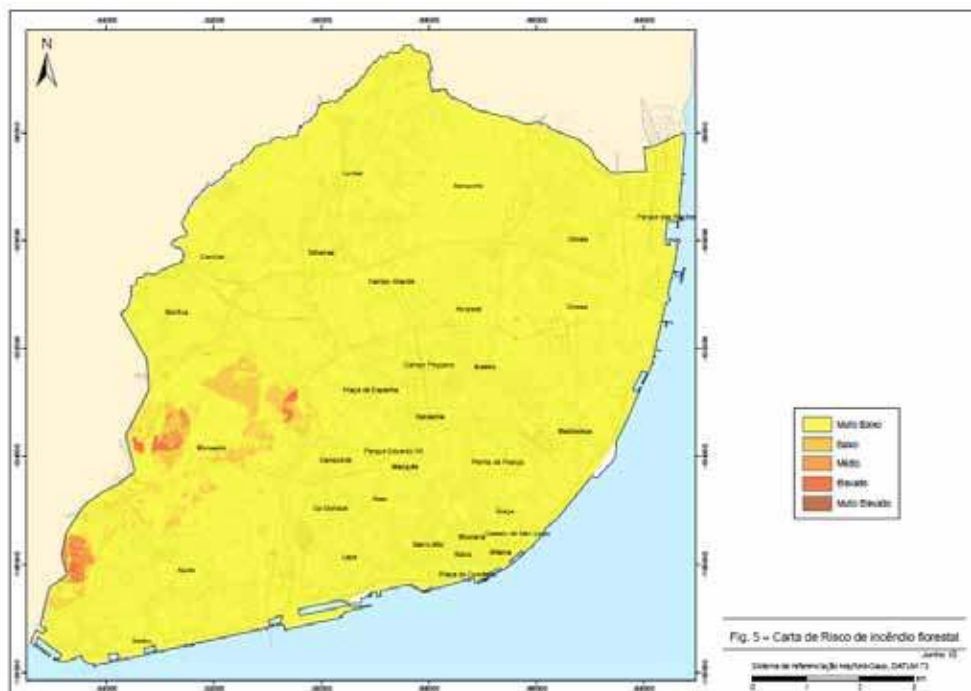


aglomerados edificados, rodovias e topografia, desagregada em altitude, declive e exposição solar. Quanto à carta de Dano Potencial esta integra informação referente à Vulnerabilidade e ao Valor Económico.

Como resultado final, é produzida uma Carta de Risco de Incêndio Florestal, em formato *raster*, com células de dimensão de 10m, onde se ilustra o zonamento do concelho. Conclui-se que a classe mais representativa é a Muito Baixa, não existindo no interior do concelho classes de risco Muito Elevado.

Espacialmente, as áreas mais vulneráveis integram as classes de risco Médio e Elevado e localizam-se no interior do PFM (figura seguinte). As áreas classificadas como de risco Elevado apresentam pequenas dimensões e localizam-se na zona Sudoeste do PFM, entre o IC17/CRIL, a Estrada do Alto do Duque e a pista atrás do antigo Aquaparque, na freguesia de São Francisco Xavier. Individualizam-se ainda duas outras áreas: a primeira junto ao Bairro da Boavista, entre a Estrada da Oliveiras de Baixo e a Estrada de Monsanto e a segunda, junto ao Parque Recreativo do Alto da Serafina e nas imediações do Moinho das Três Cruzes, nas freguesias de Benfica e São Domingos de Benfica, respetivamente.

86



Espacialmente as áreas mais vulneráveis, classificadas como tendo risco Alto, localizam-se na zona Sudoeste do PFM, entre o IC 17/CRIL e o Hospital de São Francisco Xavier, na freguesia de São Francisco Xavier – espaço I. Estas manchas apresentam pequenas dimensões.



Individualizam-se ainda duas outras áreas, onde o risco de incêndio florestal é classificado como Médio:

- § No PFM Sudoeste, entre a Estrada do Forte do Alto Duque e o acesso à CRIL/IC 17, até à Pista atrás do Aquaparque, na freguesia de São Francisco Xavier – espaço II
- § No PFM Noroeste, na envolvente ao troço Norte da Pista Encosta da Luneta e a Este do cruzamento entre a estrada de Monsanto e a Pista da Rua Fria, na freguesia de Benfica – espaço III

#### 4.13. Outros tipos de riscos

Para além dos diversos fatores de risco que foram anteriormente apresentados, outras situações do domínio da proteção civil deverão ser equacionadas como podendo vir a constituir-se em potenciais focos de situações de vulnerabilidade.

Encontram-se neste âmbito particular, a utilização das **novas tecnologias** que, não só permitem aumentar as condições de conforto e os padrões de qualidade de vida, como também levantam novos problemas, na medida em que acentuam simultaneamente a dependência do próprio sistema social a essas utilizações.

Referem-se, aqui, os equipamentos e os sistemas computadorizados que, cada vez mais, controlam a atividade humana e a organização social dos nossos dias.

Outro fator de risco, felizmente com poucas repercussões em Lisboa, mas nem por isso menos passível de vir a acontecer, prende-se com os **atos de sabotagem** e com as ações comumente consideradas como **terroristas**. Vale a pena relembrar as ações contra os Estados Unidos, a 11 de Setembro de 2001, o atentado na Estação de Atocha em Madrid, a 11 de Março de 2004, e os atentados no metro de Londres, em Julho de 2005.

Neste momento, em Portugal, pode dizer-se que as questões relacionadas com a segurança ganharam importância, principalmente no que diz respeito a eventos de grandes dimensões, não só pela possibilidade de ameaças terroristas, mas também pelo facto de se concentrarem grande quantidade de pessoas, resultando numa maior probabilidade de ocorrência de episódios de **desacatos e distúrbios de ordem pública**.

Outra área que, do mesmo modo, tem também vindo a assumir foros de crescente importância, prende-se com a cada vez maior preocupação relativa aos **problemas de cariz ambiental e ecológico**. Embora não possam ser desligadas do processo de articulação estabelecido entre o sistema social e o ambiente e, simultaneamente, não serem conhecidas as suas possíveis implicações, podem constituir-se, de forma recorrente ou por si mesmas,

como importantes fatores de risco. Para além das situações mais globalmente referenciadas como os fatores de poluição ambiental, podendo manifestar-se de forma diversa, refira-se, igualmente, a importância que emerge de uma atuação concertada e articulada, face aos novos perigos relacionados com os **riscos epidémicos**, assentes na transmissão e contágios por agentes patogénicos com graves repercussões na população e, inerentemente, de difícil controlo.

Estudos recentemente divulgados pela DGS apontam para a preocupação de se conhecerem os **fatores críticos para a saúde**, por os mesmos poderem vir a constituir ou mesmo já constituírem, uma nova situação de risco coletivo. Esta situação, que se deve começar a ver com algum cuidado, encontra-se associada aos efeitos do ambiente sobre a saúde humana. Apreciar as condições do meio envolvente (natural e construído) a que a população está exposta, constitui um aspeto crítico preocupante, para o conforto e saúde da população local.

Em conclusão, face à caracterização apresentada, é possível incluir informação relevante em termos de riscos coletivos na atual revisão do PDM de Lisboa, tanto ao nível da cartografia, com a produção de uma Carta Integrada de Suscetibilidades, como ao nível do regulamento, através da criação de medidas de restrição à ocupação do solo e de condicionamento ou proibição à construção e/ou à reabilitação de edifícios, equipamentos ou infraestruturas, por tipo de suscetibilidade.

88

Os espaços que estão associados a essas fragilidades, por se poderem consubstanciar em acidentes graves ou catástrofes, com repercussão sobre a vivência da cidade, devem ser considerados como de intervenção prioritária, quer em condições de normalidade, como em situações de crise e de exceção. Estes espaços deverão vir a ser definidos com base em cenários hipotéticos de acidentes expectáveis para o concelho, que pretendem caracterizar individualmente cada uma das diversas situações de risco. No entanto, considera-se que estas fragilidades, dependendo das suas características, podem ou não, vir a constituir-se como situações de risco.

Identificadas as diversas fragilidades presentes no concelho, as que são destacadas em termos de regulamento e de carta de condicionantes, são: a vulnerabilidade sísmica e às inundações, a suscetibilidade ao efeito de maré e ao movimento de massa em vertentes e o risco de incêndio florestal. O destaque dado a estas situações de risco é explicado, pelo facto das mesmas serem as únicas que são suportadas por estudos robustos, tanto ao nível operacional como ao nível técnico-científico.



## 5. CARACTERIZAÇÃO SÓCIO-DEMOGRÁFICA

### 5.1. Lisboa no Contexto da Área Metropolitana, do País e da Península Ibérica

A Área Metropolitana de Lisboa (AML) é a terceira maior aglomeração populacional da Península Ibérica, com 2,8 milhões de habitantes em 2007, superada apenas por Madrid e Barcelona (com menos 400 mil habitantes que a capital catalã e cerca de menos 1,8 milhões que a capital espanhola, mas com um crescimento convergente entre 2001 e 2007). Ao nível do território nacional, concentra 26% do total da população, enquanto as aglomerações metropolitanas de Madrid e Barcelona têm um peso de 10,2% e 7,2%, respetivamente, no total de população residente em Espanha.

População Residente em Espanha, Portugal,  
principais Áreas Metropolitanas e respetivas cidades – centro

|                                 | 2001       | %      | %<br>Península<br>Ibérica | 2007       | %      | %<br>Península<br>Ibérica |
|---------------------------------|------------|--------|---------------------------|------------|--------|---------------------------|
| Península Ibérica               | 51.473.000 |        | 100,0%                    | 55.492.000 |        | 100,0%                    |
| Espanha                         | 41.117.000 | 100,0% | 79,9%                     | 44.874.000 | 100,0% | 80,9%                     |
| Área Metropolitana de Madrid    | 5.086.600  | 12,4%  | 9,9%                      | 4.567.200  | 10,2%  | 8,2%                      |
| Madrid                          | 2.957.100  | 7,2%   | 5,7%                      | 3.155.000  | 7,0%   | 5,7%                      |
| Área Metropolitana de Barcelona | 3.766.000  | 9,2%   | 7,3%                      | 3.213.000  | 7,2%   | 5,8%                      |
| Barcelona                       | 1.505.300  | 3,7%   | 2,9%                      | 1.595.000  | 3,6%   | 2,9%                      |
| Portugal                        | 10.356.000 | 100,0% | 20,1%                     | 10.618.000 | 100,0% | 19,1%                     |
| Área Metropolitana de Lisboa    | 2.662.000  | 25,7%  | 5,2%                      | 2.808.000  | 26,4%  | 5,1%                      |
| Lisboa                          | 565.000    | 5,5%   | 1,1%                      | 499.700    | 4,7%   | 0,9%                      |
| Área Metropolitana do Porto     | 1.371.000  | 13,2%  | 2,7%                      | 1.392.200  | 13,1%  | 2,5%                      |
| Porto                           | 263.000    | 2,5%   | 0,5%                      | 221.800    | 2,1%   | 0,4%                      |

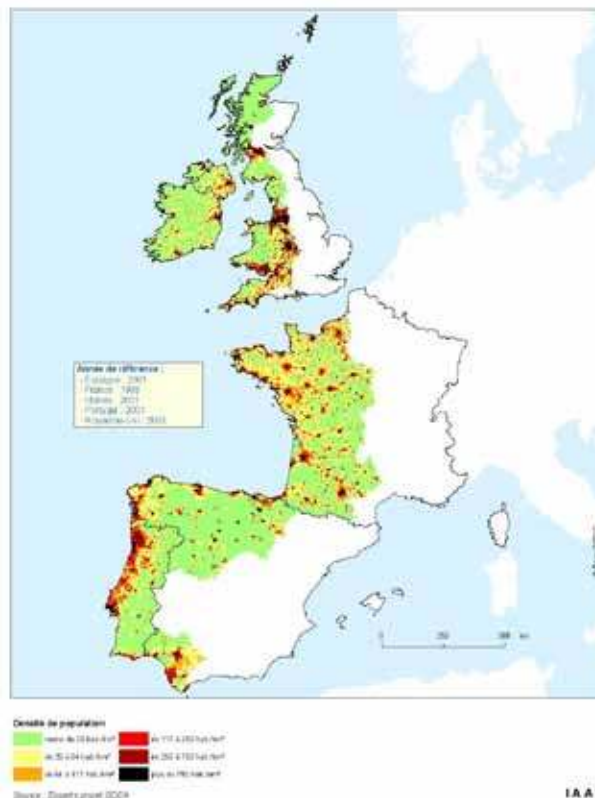
Fonte: INE Espanha, INE Portugal, Eurostat

Pela análise dos dados disponíveis é notória a diferença entre o comportamento demográfico da população residente nas diferentes áreas metropolitanas. Em Espanha, apesar de haver um decréscimo de população das áreas metropolitanas, as suas cidades - centro registaram um crescimento entre 2001 e 2007. A realidade portuguesa evidencia uma tendência contrária, observando-se que nas cidades de Lisboa e do Porto existe a tendência para a diminuição da sua população, mas de expansão nas respetivas aglomerações metropolitanas. Estes dados estatísticos demonstram que o processo de metropolização em Portugal se encontra num ciclo de expansão das coroas suburbanas, fase entretanto superada pelas duas principais

metrópoles espanholas, marcada pela concentração e densificação das cidades de Madrid e de Barcelona.

De igual forma é evidente a debilidade demográfica de Portugal no contexto ibérico, perdendo em seis anos cerca de um por cento de peso na população, apesar do crescimento da população ocorrido (em termos absolutos). Em consequência do ligeiro crescimento do peso da população das áreas metropolitanas de Lisboa e do Porto e da maior dinâmica demográfica de centros urbanos de dimensão média na faixa litoral, mantém-se o quadro de forte assimetria na distribuição da população pelo território nacional. Este fenómeno é evidente, verificando-se que a principal fachada urbana atlântica é formada em grande parte pelas aglomerações portuguesas com prolongamento à Corunha, destacando-se neste conjunto urbano a AML, aspeto que se configura decisivo e relevante para as estratégias de desenvolvimento territorial (ver figura seguinte).

## Densidade Populacional dos Lugares da Fachada Atlântica da União Europeia





A evolução demográfica na AML demonstra uma tendência para um ritmo diferenciado entre a Grande Lisboa e a Península de Setúbal, com maiores ganhos relativos dos concelhos da margem sul, especialmente de Sesimbra, do Seixal, de Alcochete e de Palmela e um relativo abrandamento dos concelhos do arco ribeirinho (excetuando Seixal). Esta tendência está em consonância com os novos investimentos em infraestruturas e com a localização de atividades económicas na Península de Setúbal. Na Grande Lisboa, os concelhos da primeira coroa suburbana tiveram ganhos populacionais modestos (Odivelas, Loures e Oeiras) ou até perderam população (caso de Amadora). Os concelhos mais periféricos na AML Norte registaram um crescimento mais expressivo.

Numa análise mais detalhada, constata-se que na Grande Lisboa, as áreas residenciais localizadas ao longo dos principais eixos viários de ligação a Lisboa, registam os valores mais elevados de concentração populacional. Na Península de Setúbal, as maiores densidades surgem territorialmente de forma dispersa, correspondendo aos núcleos habitacionais mais antigos sem que, contrariamente à parte Norte da AML, se identifique um padrão de alinhamento ao longo de qualquer eixo, exceção feita à notória concentração na frente fluvial do Tejo.

Varição Populacional na Área Metropolitana de Lisboa, 1991-2001 (%)



Fonte: INE

O crescimento do processo de suburbanização em ambas as margens, a que somente as freguesias mais periféricas da AML terão resistido, terá sido o aspeto mais evidente desta dinâmica, a par da crescente terciarização das áreas residenciais mais antigas da cidade de Lisboa. Este fenómeno, também já detetado mais recentemente em freguesias de municípios



contíguos a Lisboa, contribui para a perda de população da cidade, quer em termos absolutos, quer no que respeita à sua quota no total da população da área metropolitana de Lisboa.

Lisboa continuou a perder população e, entre 2001 e 2007, terá perdido mais de 11% da população, fixando-se num valor ligeiramente inferior a 500 mil habitantes. A regressão demográfica da capital contrasta com o crescimento da população na região e, conseqüentemente, o peso da cidade de Lisboa na Área Metropolitana de Lisboa baixou para cerca de 18% em 2007.

## 5.1. Caracterização Demográfica

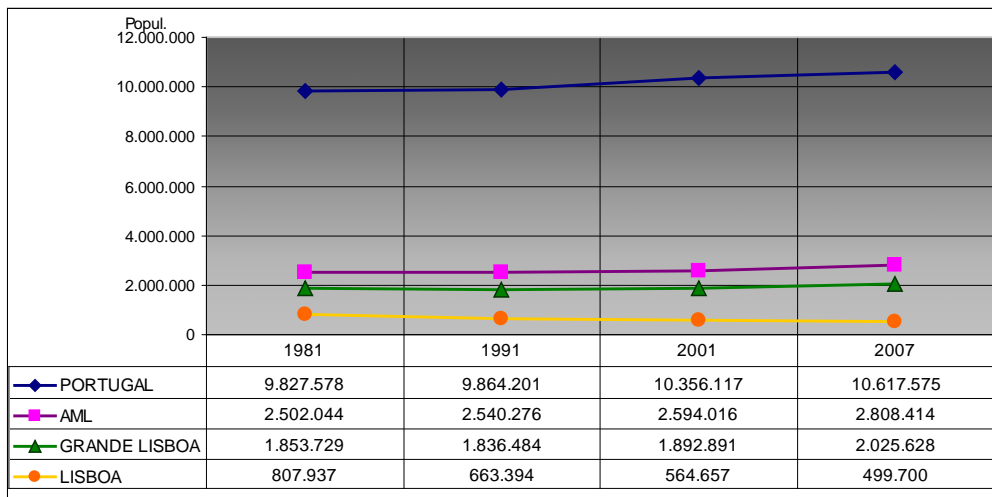
### 5.1.1 Evolução da População Residente e Distribuição Geográfica

Nos censos de 1991 confirmou-se uma tendência de perda populacional da cidade de Lisboa cujos sinais já tinham surgido no recenseamento de 1970, mas que no momento censitário subsequente, em 1981, foi invertida, facto que se deve entre outras razões, pelas condições históricas que motivaram o «retorno» de população das ex-colónias africanas. A população recenseada em 1981 foi a mais elevada de sempre na cidade de Lisboa. Na década de 80, com a intensificação da metropolização, associada a uma estagnação da oferta de habitação em Lisboa, a capital perde sensivelmente 18% da sua população. Na década de 90, a situação mantém-se, apesar de um aumento da oferta habitacional, Lisboa perde mais cerca de 15% do seu quantitativo populacional. De acordo com as estimativas da população residente do INE, Lisboa continuou a perder população. Este decréscimo, em apenas seis anos, repercute-se no agravamento do crescimento negativo da população de Lisboa. Deste modo, e apesar de se tratar de uma estimativa, a cidade de Lisboa terá perdido entre 1981 e 2007 aproximadamente 308 mil habitantes.





## Evolução da população de Portugal, Área Metropolitana de Lisboa, Grande Lisboa e Lisboa, 1981-2007



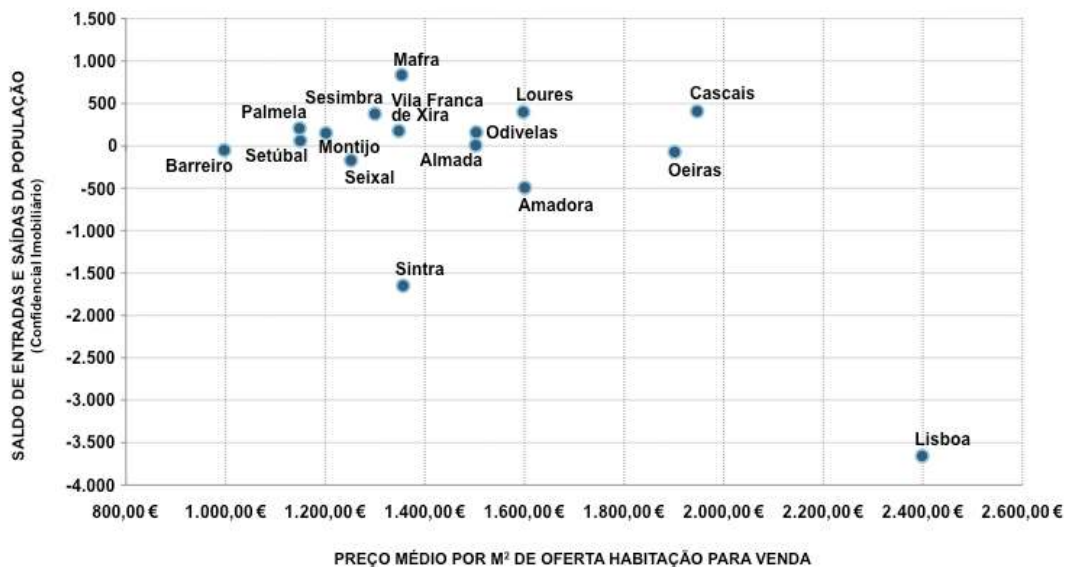
Fonte: Censos 1970, 1981, 1991, 2001 e 2001 e Estimativas da População Residente, 2007 (INE)

## Variação da População 1991-2001, por Unidade Agregada

| UNIDADES AGREGADAS     | Pop.1991 | Pop. 2001 | VARIAÇÃO | VAR % |
|------------------------|----------|-----------|----------|-------|
| AE (AEROPORTO)         | 1.313    | 766       | -547     | -42%  |
| CE (CENTRAL)           | 131.247  | 102.571   | -28.676  | -22%  |
| CL (CENTRO RIBEIRINHO) | 241.963  | 189.685   | -52.278  | -22%  |
| MON (MONSANTO)         | 20.859   | 14.686    | -6.173   | -30%  |
| NE (NORDESTE)          | 104.808  | 88.590    | -16.218  | -15%  |
| NW (NOROESTE)          | 145.527  | 144.222   | -1.305   | -1%   |
| SW (SUDOESTE)          | 62.223   | 50.301    | -11.922  | -19%  |

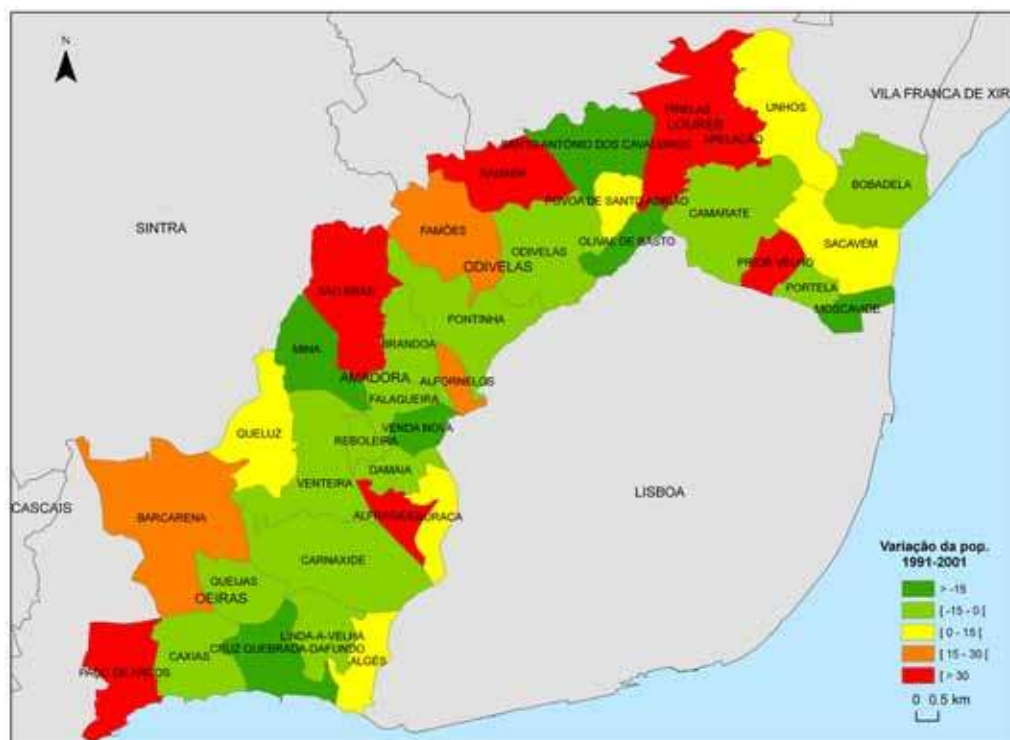
Fonte: INE, Censos 2001.

## Preço médio de oferta de habitação para venda e mobilidade residencial na AML



Fonte: Confidencial Imobiliário

## Varição da População Residente em áreas limítrofes a Lisboa, por freguesia, 1991-2001

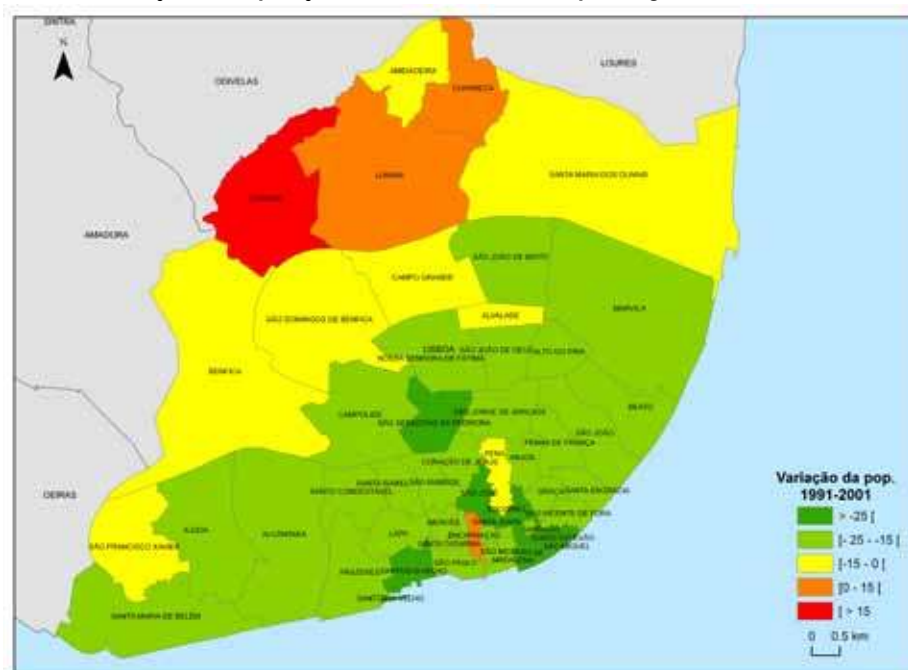


Fonte: INE, Censos, 1991, 2001

O impacto desta dinâmica demográfica regressiva reflete-se territorialmente na cidade de Lisboa, constatando-se que apenas quatro freguesias tiveram variações de população residente positiva entre 1991 e 2007 e, destas, apenas uma (Encarnação), pertence ao centro histórico e quase metade das freguesias da cidade apresentam valores médios de perda populacional superiores a 20 pontos percentuais, especialmente na zona histórica.

A evolução das taxas de natalidade e de mortalidade denota nos últimos vinte anos uma tendência de ligeiro crescimento da taxa de natalidade e uma estabilização da taxa de mortalidade, conduzindo a um saldo fisiológico que, embora negativo, regista valores cada vez menores. O crescimento natural da população de Lisboa tem sido sempre negativo, facto que, atendendo à impossibilidade de alteração da dinâmica natural no curto e médio prazo, remete para a capacidade de atracção de população residente fora do concelho como forma de inverter a tendência de decréscimo populacional.

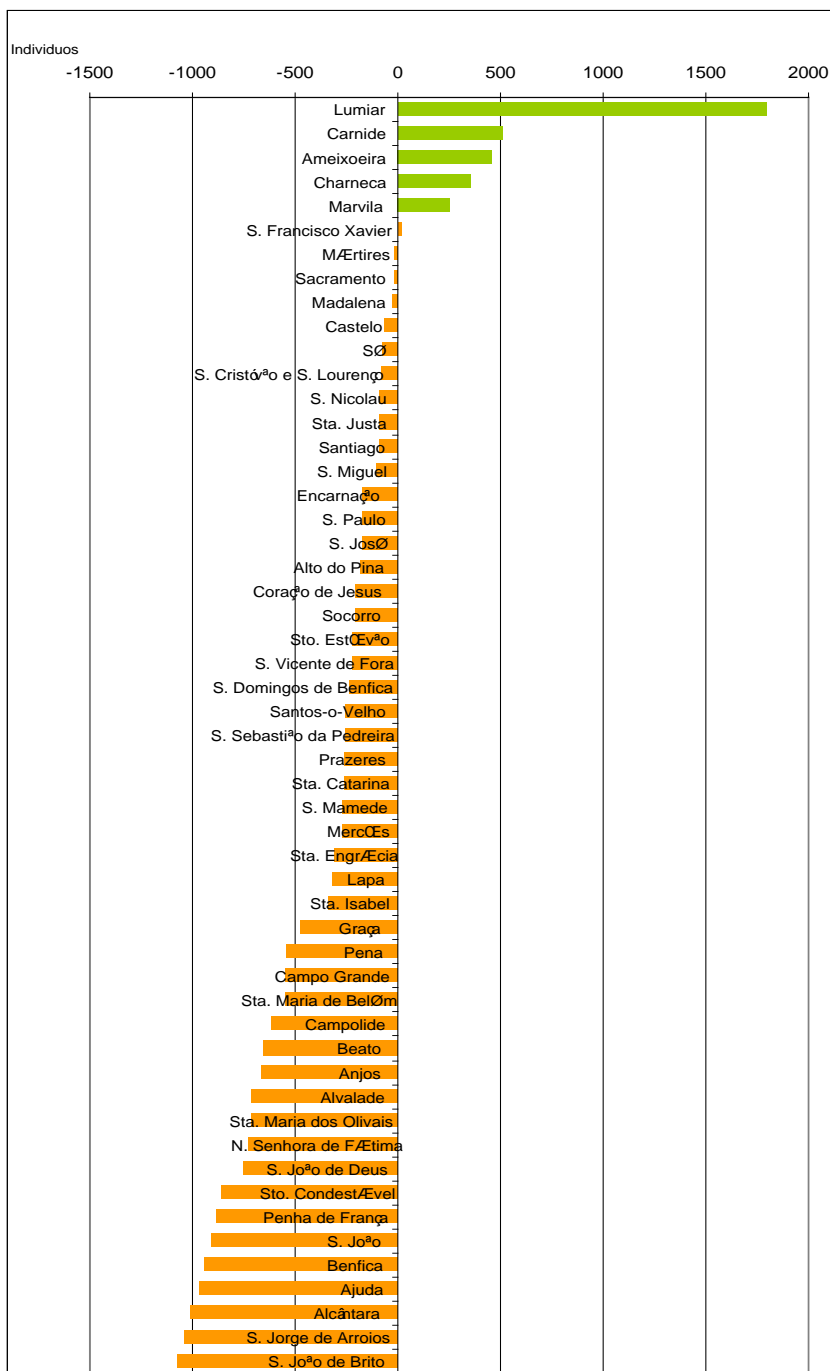
**Varição da População Residente em Lisboa, por freguesia, 1991-2001**



Fonte: INE, Censos, 1991, 2001

O saldo natural entre 2000 e 2007 confirma a tendência negativa (menos 16 mil pessoas), continuando a verificar-se uma dinâmica demográfica favorável nas freguesias que registaram crescimento da população residente na década de noventa, à exceção da freguesia de Encarnação. Como tendência positiva, destaca-se o saldo natural positivo registado nas freguesias da Ameixoeira, de Marvila e de S. Francisco de Xavier, cuja população residente tinha diminuído entre 1991 e 2001, situação que indicia uma inversão do comportamento demográfico destas freguesias.

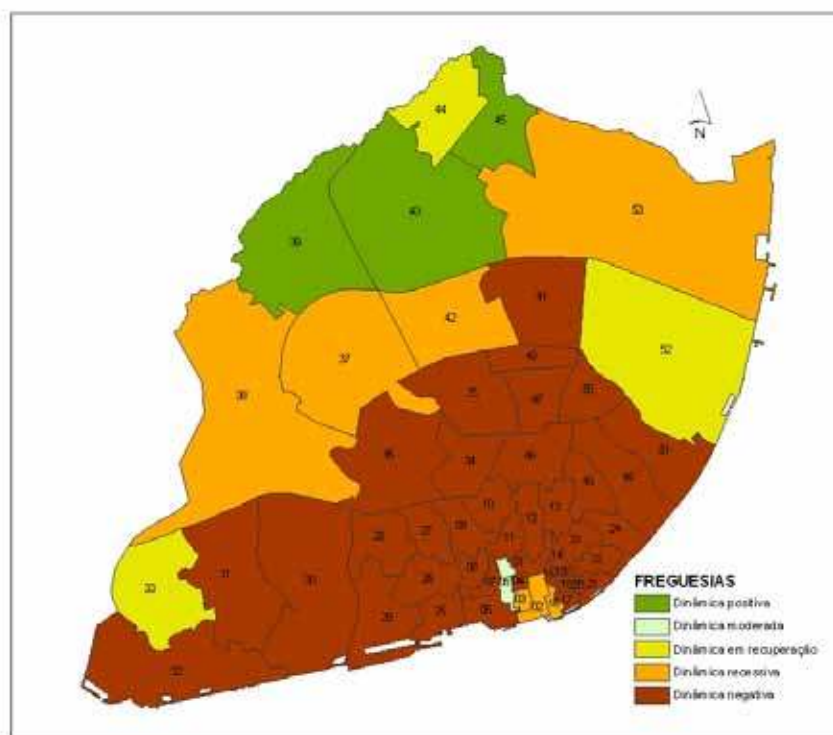
## Saldo Natural entre 2000-2007



Fonte: INE

Em síntese, a dinâmica demográfica da cidade de Lisboa caracteriza-se pela diminuição da sua população, quer por via dos saldos naturais negativos quer dos saldos migratórios. O envelhecimento da população é outro traço distintivo e preocupante da cidade de Lisboa, inviabilizando a recuperação demográfica a médio prazo com base no crescimento natural. Este cenário esconde, no entanto, diferenças internas assinaláveis na distribuição da população pelo território da cidade.

Dinâmica Demográfica em Lisboa 1990-2007



Fonte: INE, CML, 2009

Neste contexto, a dinâmica demográfica recente das freguesias de Lisboa pode classificar-se em cinco categorias, tendo subjacente o comportamento registado, com base em três variáveis – Taxa de Variação da População, entre 1991-2001; Taxa de Variação das Famílias, entre 1991-2001 e Saldo Natural, entre 2000-2007:

§ **Dinâmica demográfica positiva e sustentada** (crescimento da população entre 1991-2001, aumento do número de famílias de 1991 a 2001 e saldo natural positivo entre 2000 e 2007).

Constatando-se que as únicas freguesias com dinâmica demográfica inequivocamente positiva são Carnide, Charneca e Lumiar, localizadas geograficamente na coroa Norte e Noroeste da cidade, confirmando uma tendência verificada de deslocação da população para a periferia da cidade em consonância com a construção de novos fogos, quer de iniciativa privada quer pública no âmbito de iniciativas de realojamento,

verificando-se um forte aumento do número de famílias e uma boa dinâmica demográfica natural.

- § **Dinâmica demográfica moderada mas com componente natural negativa e recomposição familiar** (crescimento da população entre 1991-2001, aumento do número de famílias de 1991 a 2001 e saldo natural negativo entre 2000 e 2007).

Verificando-se que a freguesia da Encarnação é a única que se encontra nestas condições, facto que poderá dever-se ao processo de entrada de novas famílias de pequena dimensão que valorizam determinadas características urbanas. A gentrificação e a reabilitação urbana parecem demonstrar que o seu efeito na dinâmica demográfica global é limitado, atendendo a que se trata de uma pequena freguesia, apesar de representar um sinal, inquestionavelmente, positivo.

- § **Dinâmica demográfica em recuperação** (diminuição da população entre 1991-2001, aumento do número de famílias de 1991 a 2001 e saldo natural positivo entre 2000 e 2007).

Observando-se que as freguesias de Ameixoeira, Marvila e S. Francisco de Xavier apresentam uma dinâmica demográfica positiva desde 2000 – embora no caso de S. Francisco de Xavier, o saldo natural seja baixo e em Marvila, tenha ocorrido um ligeiro decréscimo do número de famílias – indiciando, contudo, um aumento de população, especialmente na Ameixoeira e em Marvila, em ambos os casos resultante da construção de fogos de habitação social.

- § **Dinâmica demográfica recessiva com recomposição familiar** (diminuição da população entre 1991-2001, aumento do número de famílias de 1991 a 2001 e saldo natural negativo entre 2000 e 2007).

Encontram-se nesta categoria algumas freguesias de grande dimensão, como Benfica, Santa Maria dos Olivais, São Domingos de Benfica e ainda Campo Grande, todas a Norte e Noroeste do limite da área central, bem como, outras de dimensão mais pequena, localizadas fundamentalmente na área central da cidade, como é caso das freguesias da Madalena, dos Mártires e de S. Nicolau. Apesar da sua diversidade, têm como traço comum uma dinâmica demográfica regressiva só contrariada pelo aumento do número de famílias verificado entre 1991 e 2001, o que reflete uma capacidade de atracção moderada da população.

As freguesias mais pequenas apresentam a mesma tendência da freguesia da Encarnação, não estando na mesma categoria porque a formação de novas famílias e a entrada de novos residentes não foi suficiente para contrariar a diminuição da população. No caso das freguesias de maior dimensão, parece confirmar-se a tendência para o envelhecimento da população que se traduz numa dinâmica



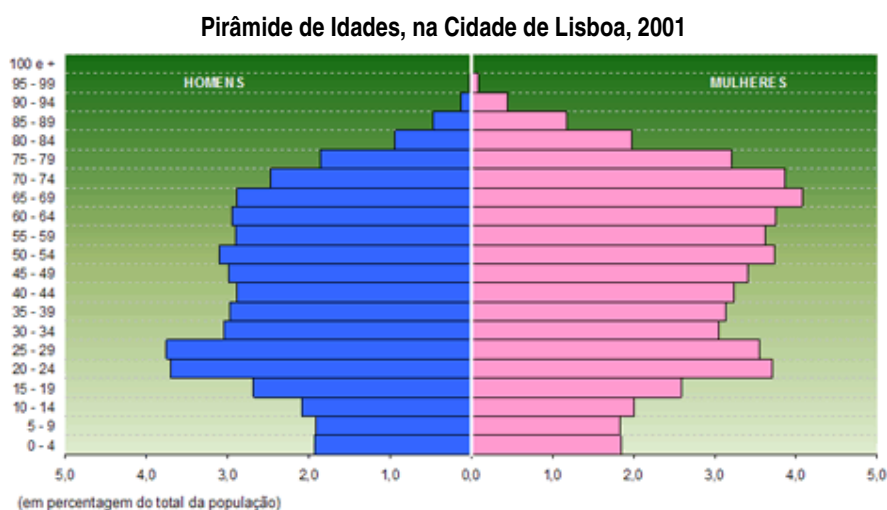
demográfica natural insuficiente para manter o nível da população, tal como a entrada de novos residentes foi insuficiente para contrariar o processo de perda demográfica.

§ **Dinâmica demográfica negativa com capacidade de recuperação muito limitada** (diminuição da população entre 1991-2001, diminuição do número de famílias de 1991 a 2001 e saldo natural negativo entre 2000 e 2007).

Sem indícios de vitalidade demográfica encontram-se as restantes freguesias, cerca de metade do total da cidade de Lisboa com um peso de 54% na população residente em 2001.

## 5.1.2 Estrutura da População

De acordo com os Censos de 2001, e como se pode observar na pirâmide etária, até aos 29 anos de idade, os indivíduos do género masculino (90.743) são em maior número que os do género feminino (87.684). A partir do grupo etário com 30 e mais anos, a situação inverte-se, tornando-se esta diferença entre géneros ainda mais acentuada nos grupos dos 50 e mais anos. Esta diferença deve-se a maiores taxas de sobrevivência e índices de envelhecimento na população feminina. Assim, quando aumenta o envelhecimento populacional, aumenta a proporção de mulheres nos escalões etários mais altos, o que se traduz numa esperança de vida à nascença, para as mulheres, de 80 anos e, para os homens, de 73 anos.



Fonte: INE, Censos 2001

A estrutura da população, entre 1991 e 2001, acompanhou a tendência verificada no contexto demográfico do País, ou seja, envelhecimento duplo na base e no topo. De ressaltar que o escalão etário dos jovens viu decrescer a sua importância, a par dos ativos, e a classe dos idosos cresceu. Segundo a previsão do INE, embora Lisboa continue a perder população, a



sua estrutura terá algumas diferenças. A cidade terá perdido peso da população ativa a favor do escalão etário dos jovens, dado muito importante para a retoma da dinâmica demográfica natural. Estas previsões confirmam, no entanto, a capital com uma estrutura demográfica bastante mais envelhecida que a Grande Lisboa e o País.

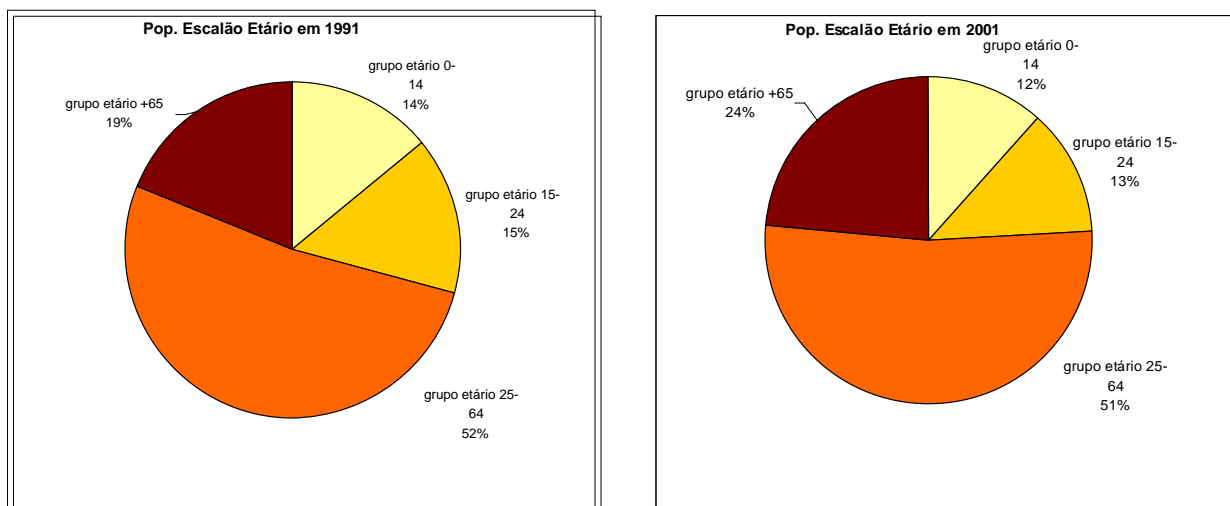
## Estrutura Etária da População

| Escalão etário  | Lisboa  |      |         |      |         |      | Grande Lisboa (%) | Portugal (%) |
|-----------------|---------|------|---------|------|---------|------|-------------------|--------------|
|                 | 1991    | %    | 2001    | %    | 2007    | %    | 2007              |              |
| Jovens (0-14)   | 94.202  | 14,2 | 65.548  | 11,6 | 68.287  | 13,7 | 15,8              | 15,3         |
| Ativos (15-64)  | 444.474 | 67   | 365.805 | 64,8 | 310.566 | 62,2 | 66,9              | 67,2         |
| Idosos (65 e +) | 124.718 | 18,8 | 133.304 | 23,6 | 120.847 | 24,2 | 17,3              | 17,4         |

Fonte: INE, Censos 1991 e 2001. Estimativas da População Residente, 2007.

## Estrutura Etária da População de Lisboa em 1991 e 2001

100



Fonte: INE, Censos 2001.

Estes movimentos demográficos têm também consequências diretas nos níveis de dependência. Em relação a Portugal e à Grande Lisboa, o município de Lisboa detém um índice de dependência dos jovens inferior, e um índice de dependência dos idosos significativamente superior. Ou seja, existe uma estrutura de dependência de carácter idoso e um nível de dependência total superior comparativamente com o de Portugal ou da Grande Lisboa. Esta estrutura da população bastante idosa é também notória no índice de



envelhecimento, verificando-se que por cada 100 crianças e jovens (dos 0-14 anos e idade) residentes em 2001, existem aproximadamente 203 idosos.

Territorialmente, a distribuição dos jovens e idosos também apresenta características diferentes, verificando-se que a maior densidade de jovens ocorre na coroa periférica, fundamentalmente no nordeste da cidade (com maior expressão em Carnide, Lumiar e Ameixoeira), enquanto a densidade de idosos é maior na área mais antiga e central da cidade. De salientar ainda, que existe uma forte tendência para o envelhecimento de outras áreas da cidade, mais periféricas, como é o caso de Benfica, Olivais e Alcântara (com mais enfoque na área da Junqueira).

### 5.1.3 ESTRUTURA FAMILIAR

A evolução do número de famílias na cidade de Lisboa acompanha a dinâmica demográfica ocorrida nos últimos 30 anos, que é de uma clara tendência para o decréscimo. Contudo, a evolução da estrutura familiar evidencia alguns aspetos particulares que são necessários ter em consideração: i) o número de famílias monoparentais está a crescer, verificando-se que nos dois últimos momentos censitários, sofreu uma variação positiva na cidade da ordem dos 12,8% e ii) pelo contrário, assiste-se a uma quebra do número de famílias extensas (-23%). Como consequência direta destas situações, assiste-se na cidade a uma progressiva diminuição da dimensão média familiar, que passou de 3,2 em 1970 para 2,4 em 2001. Paralelamente e acompanhando a tendência de diminuição do número de indivíduos por família, é de assinalar a existência na cidade de alojamentos de residência habitual que possuem apenas 1 habitante, confirmando o isolamento e o envelhecimento de algumas áreas da cidade, fundamentalmente ao nível das áreas centrais e históricas da cidade.

**Dimensão Média da Família, 1970-2011**

|  | 1970    | 1981    | 1991    | 2001    |
|--|---------|---------|---------|---------|
| População                              | 760 150 | 807 937 | 663 394 | 564 657 |
| Famílias                               | 234 020 | 285 960 | 245 070 | 234 451 |
| Dimensão média da família (indivíduos) | 3,2     | 2,8     | 2,7     | 2,4     |

Fonte: INE, Recenseamentos Gerais da População.

## Evolução da Estrutura Familiar, 1991-2001

| ESTRUTURA FAMILIAR  | 1991    | 2001    | DIFERENÇA | TAXA DE VARIAÇÃO (EM %) |
|---|---------|---------|-----------|-------------------------|
| Famílias com 1 ou 2 indivíduos  | 127 911 | 144 334 | 16 423    | 12,8%                   |
| Famílias com 3 ou mais indivíduos   | 116 876 | 90 117  | -26 759   | -22,9%                  |
| Rácio de famílias com 1 ou 2 indivíduos/famílias com 3 ou mais indivíduos | 1,09    | 1,60    |           |                         |

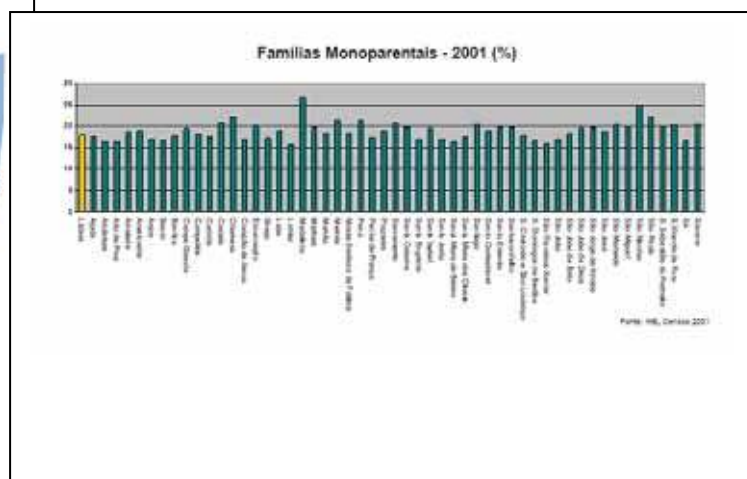
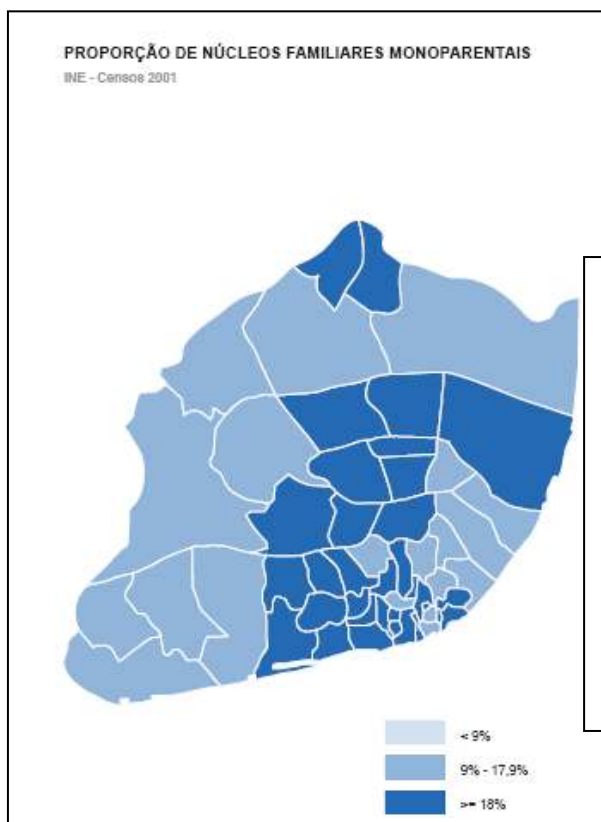
Fonte: INE, Censos 2001. Tratamento CML.

Extraído de: Diagnóstico Sócio – Urbanístico da Cidade de Lisboa – Uma Perspetiva Censitária, CML/2005, pág.41

Em termos de distribuição espacial pelo tecido urbano da cidade, verifica-se que a maior proporção de núcleos familiares monoparentais, em 2001, ocorrem nas freguesias da área central, assumindo os valores mais elevados as freguesias da Madalena, de S. Nicolau, de S. Paulo, das Mercês; da Pena; do Sacramento; do Socorro e de S. Mamede, com valores que oscilam entre os 27% e 20%, valores francamente superiores ao valor médio concelhio (18%). De salientar ainda, na coroa periférica, a elevada proporção de famílias monoparentais em 2001, nas freguesias da Ameixoeira e da Charneca (com valor superior a 15% caso da primeira e acima dos 20% caso da segunda).

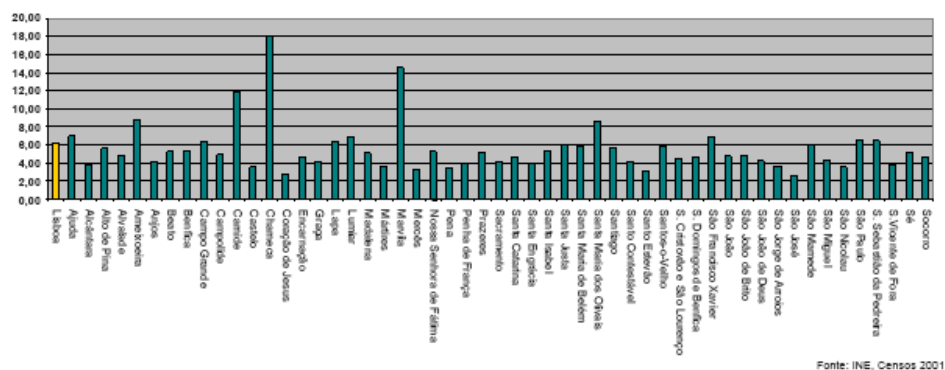


## Famílias Monoparentais, 2001



Extraído de: 1º Relatório do Observatório de Luta contra a Pobreza na Cidade de Lisboa, 2007, pág. 43

## Famílias Clássicas com 5 ou mais pessoas, 2001



Extraído de: 1º Relatório do Observatório de Luta contra a Pobreza na Cidade de Lisboa, 2007, pág. 43

Relativamente à distribuição das famílias mais extensas, constata-se que em 2001, 38% das famílias eram constituídas por mais de três pessoas, das quais 6% dizem respeito a agregados com mais de cinco pessoas. Das freguesias da cidade que apresentam maior número de pessoas por agregado familiar, destacam-se a da Charneca (19%), Marvila (15%) e Carnide (12%). Constatando-se que as restantes freguesias da cidade apresentam valores referentes a esta variável, francamente inferiores a 10% do total de núcleos familiares com mais cinco membros.

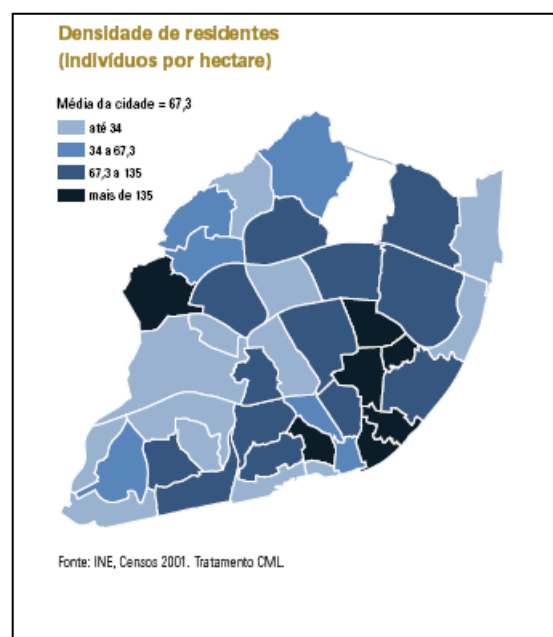
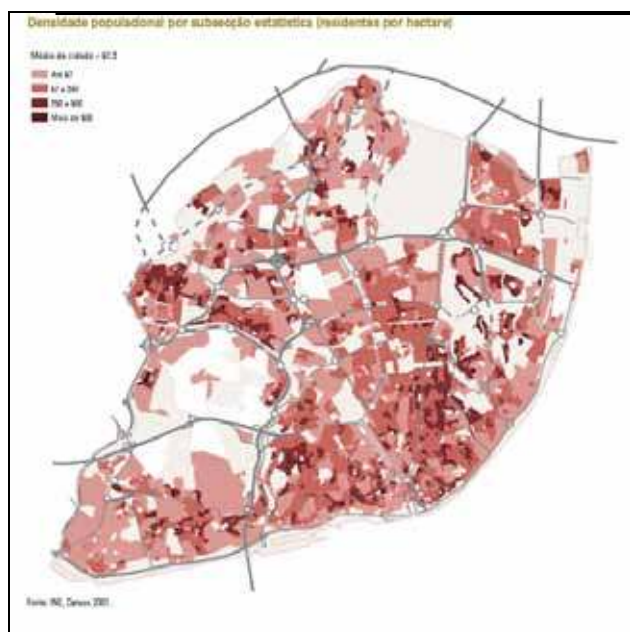
## 5.2. DENSIDADE POPULACIONAL

A densidade da cidade de Lisboa era, em 2001, da ordem dos 6.700 habitantes por Km<sup>2</sup>, ou seja, de 67 habitantes por hectare, valor que em termos médios não pode ser considerado elevado se atendermos a que se trata de um centro urbano central de uma área metropolitana com mais de 2.5 milhões de habitantes, para além do facto de ser a capital do País.

Existem grandes diferenças na cidade relativamente à densidade geográfica (Hab/ ha). Os valores mais elevados ocorrem nas freguesias da área central histórica, sendo também as de menor dimensão, como é o caso de S. Miguel (com o valor máximo – 343 hab/ha); de S. Cristóvão/S. Lourenço; do Socorro; da Graça, da Penha de França e dos Anjos. Relativamente aos valores de densidade mais baixos, encontramos também nalgumas freguesias da área central histórica, nomeadamente nas freguesias de Santa Justa (com o valor mais baixo - 28 hab/ha), dos Mártires, da Madalena e de S. Nicolau. Ainda neste âmbito, reconhece-se que na área a Sudoeste da cidade existe menores densidades populacionais, com particular destaque para as freguesias de Santa Maria de Belém, de Alcântara e de S. Francisco de Xavier. Por último, não pode ser negligenciado que o decréscimo acentuado de população residente registado nestes últimos anos contribuiu incisivamente para que a cidade apresente valores de densidade populacional, francamente baixos para uma importante centralidade urbana.



## Densidade Populacional por Subsecção Estatística e por Freguesia, 2001



Extraído de: CML, Diagnóstico Sócio – Urbanístico da Cidade de Lisboa – Uma Perspetiva Censitária, 2005, págs. 24 e 41

### 5.3. Outras dinâmicas demográficas

Menos pessoas e mais idosos. Mas também socialmente mais desiguais. O problema do analfabetismo, apesar da considerável melhoria que se registou nas últimas décadas, está ainda longe de ter sido erradicado na área metropolitana. O valor da taxa de analfabetismo na Península de Setúbal é superior ao da Grande Lisboa (7,0% e 5,3%, respetivamente). As disparidades internas na cidade são elucidativas: Carnide, Charneca, Marvila, Pena, Santa Justa, Santo Estêvão, São Cristóvão e São Lourenço, São Miguel e Socorro são as mais afetadas, das quais Charneca (13%), São Miguel (11%) e Marvila (10%) registam as maiores taxas de analfabetismo em Lisboa. Estes valores resultam do aumento da proporção de população idosa e do peso relativo elevado de famílias de estratos sociais mais desfavorecidos.

Paralelamente, a cidade de Lisboa apresenta uma população com maiores níveis médios de instrução do que a área metropolitana, tendo ocorrido perfeitamente uma recomposição do tecido social da cidade, que se verifica no acentuado crescimento da população com qualificações elevadas, como o comprova quer o número quer a proporção de indivíduos com qualificação superior, que cresce de 14% em 1991 para 25% em 2001.

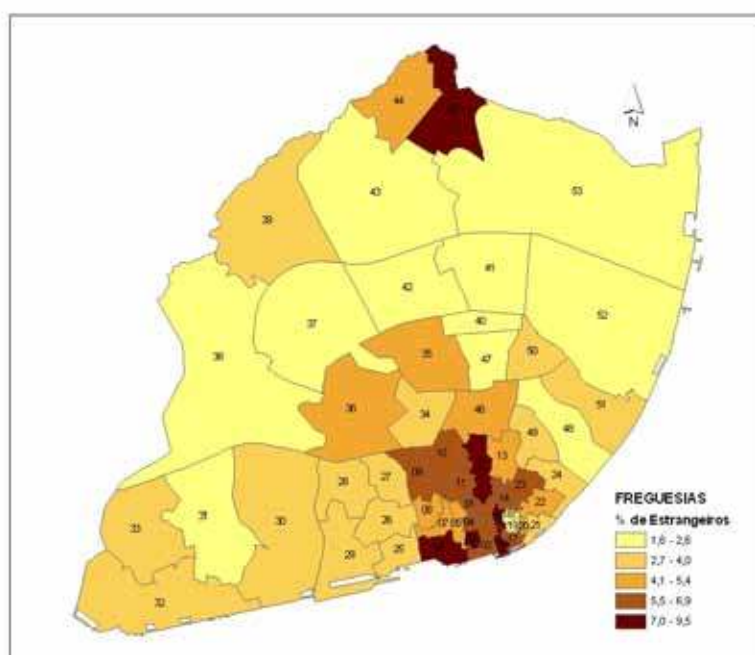
O acréscimo da população com formação superior, por um lado, e a persistência da taxa de analfabetismo e diminuição da população com formação de nível básico, por outro, indicam

uma incapacidade de fixação da população com níveis de instrução intermédios. Este estrato social intermédio está sub-representado na cidade com o eventual e conseqüente indício de polarização social, um resultado que confirma a reduzida oferta de habitação a preços e tipologias adequadas para as famílias deste estrato social.

Os idosos são o segmento da população com maior risco de pobreza em Portugal. O envelhecimento da população é acompanhado por uma mudança na estrutura familiar com repercussões sociais negativas. Com efeito, as famílias constituídas por uma pessoa com mais de 65 anos representavam 14,4% das famílias em Lisboa em 2001, maioritariamente constituídas por uma pessoa do sexo feminino.

A conjugação de população idosa com baixos rendimentos e de população estrangeira em áreas desqualificadas da cidade é um problema social. Apesar da dificuldade em conhecer a real presença da comunidade imigrante, estima-se que o seu peso tenha vindo a crescer. Em 2001, o padrão revela uma concentração relativamente forte em áreas de dinâmica demográfica regressiva e simultaneamente de degradação do edificado na área central, em especial nas freguesias da área mais antiga da cidade, tais como S. Jorge de Arroios, Anjos, Madalena, Mártires, Pena, S. Cristóvão e S. Lourenço e também S. Paulo, e muito particularmente fora da área central devido às operações de realojamento (especialmente nas freguesias do Lumiar, Charneca e Marvila).

População Residente Estrangeira em Lisboa, por freguesia, 2001



Fonte: INE, Censos, 2001





As prestações sociais (pensões, prestações familiares, subsídios de desemprego, subsídios por doença e por maternidade, Rendimento Social de Inserção e Complemento Solidário para Idosos) contribuem fortemente para a redução da taxa de risco de pobreza, estimando-se um efeito de redução de 82% para 28% no grupo dos idosos e de cerca de 16 pontos percentuais no grupo dos 16 aos 64 anos (Observatório da Luta Contra a Pobreza na Cidade de Lisboa). Na cidade de Lisboa, as pensões de velhice e de sobrevivência são as mais significativas (cerca de 24 mil e 136 mil beneficiários, respetivamente), correspondendo grosso modo a 30% dos beneficiários da Área Metropolitana de Lisboa. Os subsídios de desemprego beneficiam cerca de 20,5 mil pessoas em idade ativa, cerca de 17% do total da Área Metropolitana de Lisboa. A distribuição da população desempregada reflete uma vez mais um padrão específico na cidade de Lisboa, verificando-se que são as freguesias de Marvila, e Santa Maria dos Olivais as mais afetadas pela falta de emprego, seguindo-se Benfica e Lumiar, refletindo também a dimensão populacional destas freguesias. O rendimento social de inserção (RSI) pretende facilitar a inserção de no mercado de trabalho e a inclusão social de população muito carenciada, sendo por isso mesmo um instrumento decisivo no combate à pobreza. Em 2006, existiam cerca de 4 300 titulares do RSI e 11 240 beneficiários, correspondendo a cerca de 2% da população residente. Só na freguesia de Marvila, residem 12,8% dos titulares do RSI da cidade de Lisboa, seguindo-se Santa Maria dos Olivais com 8,8%.

**Em síntese**, a dinâmica demográfica da cidade de Lisboa é caracterizada pela progressiva diminuição do seu quantitativo populacional, ocorrida nas últimas três décadas. Surgindo o envelhecimento populacional como um traço preocupante da cidade que atinge proporções mais elevadas face ao contexto da estrutura demográfica da Grande Lisboa e do País. Apesar da densidade de idosos ser maior nas áreas centrais da cidade, reconhece-se, contudo, que existe uma forte tendência para o envelhecimento de outras áreas da cidade, mais periféricas, das quais se destacam as freguesias de Benfica; de Olivais e de Alcântara.

Não obstante, este cenário de envelhecimento é contrariado nalgumas freguesias do território da cidade, identificando-se três freguesias, onde inequivocamente ocorreu uma dinâmica demográfica bastante positiva e sustentada, como é o caso de Carnide; da Charneca e do Lumiar. De referir que estas freguesias localizam-se na parte mais a nordeste da cidade e confirmam a tendência de deslocação de população para a sua periferia, contribuindo, negativamente, para a desertificação e para o abandono de determinadas áreas, fundamentalmente as do centro da cidade.

Relativamente à densidade populacional, considera-se que os 67 habitantes/hectare é um valor médio francamente baixo, atendendo a que se trata de um centro urbano central de uma área metropolitana com mais de 2,5 milhões de habitantes.

A evolução do número de famílias acompanha a tendência demográfica da cidade que é de decréscimo populacional. Neste contexto, constata-se uma tendência para o aumento de famílias monoparentais e pelo contrário, uma diminuição de famílias extensas, situação que se reflete numa diminuição da dimensão média familiar que passou de 3,2 em 1970 para 2,4 em 2001. Territorialmente, a maior concentração de famílias numerosas ocorre preferencialmente nas freguesias periféricas da cidade, das quais se destacam as da Charneca; de Marvila e de Carnide. A maior proporção de famílias monoparentais localiza-se preferencialmente nas áreas mais centrais da cidade, contudo, reconhece-se existir algumas exceções a esta tendência, nomeadamente nas freguesias da Ameixoeira e da Charneca (também esta possui um considerável quantitativo relativo de famílias extensas).

## 5.4 MODELO DEMOGRÁFICO

### – Resumo dos Cenários Demográficos Efetuados para a Cidade de Lisboa<sup>26</sup>

O comportamento demográfico previsto para o horizonte do plano surge como um elemento “chave”, fundamental e de alicerce a toda a conceptualização do modelo de ordenamento do território concebido. Ou seja, as propostas defendidas por este plano devem fundamentar-se na evolução esperada para a população. Refira-se que a previsibilidade da população para o horizonte do plano, poderá ser conseguida, com alguma aproximação, atendendo aos fatores e características próprias da população atual e às tendências da evolução demográfica.

O método mais conhecido e usado para o cálculo das projeções demográficas é o “*Cohort-Survival*”, que se baseia fundamentalmente nos seguintes pressupostos teóricos:

- i. A população de um determinado grupo etário ( $i$ ) no momento ( $t$ ) constituirá, a que sobreviver decorridos 10 anos, o grupo etário ( $i+10$ ) no momento ( $t+10$ ). Isto se a evolução se processar de um modo fechado, ou seja, sem fluxos migratórios.
- ii. A população esperada (PE) em ( $t+10$ ), quando comparada com a população recenseada (PR) nesse momento, dará o saldo migratório nesse período. É de salientar que a população esperada se obtém mediante o cálculo da probabilidade de sobrevivência da população de partida. A estrutura da população vai-se assim alterando, para além de que os movimentos migratórios que se pretendem estruturar vão alterar o quantitativo de óbitos que se vão observando.
- iii. A probabilidade de sobrevivência é calculada com base nas tábuas de mortalidade, feitas a partir das taxas observadas para o instante situado a meio do período estimado, isto é ( $t+5$ ).

<sup>26</sup> As projeções demográficas realizadas no âmbito do processo de elaboração do PDM de Lisboa são apresentadas em relatório autónomo.



- iv. O número de nados - vivos entretanto ocorridos, em que os sobreviventes constituirão o grupo etário dos 0-10 anos, é calculado através das taxas de fecundidade da população registada em (t+5) afetadas da sua probabilidade de sobrevivência ao longo dos 10 anos em que vão nascendo.

Existem duas “visões” demográficas, de proveniências diferentes – **“Previsões Demográficas”**, CESUR (Centro de Sistemas Urbanos e Regionais), Agosto de 2005 e **“Perspetiva Demográfica para a Área Metropolitana de Lisboa”**, PROTAML (Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa), Junho de 2009. Apesar do reconhecimento de que cada um destes estudos se baseia no modelo *“Cohort-Survival”*, existem, contudo, algumas diferenças e especificidades próprias que deverão ser avaliadas/consideradas no processo de decisão político sobre o cenário demográfico a adotar para a Cidade de Lisboa. Neste sentido, serão apresentados sumariamente os pressupostos de base e as conclusões dos cenários demográficos apresentados por cada um dos estudos anteriormente referidos.

#### 5.4.1 “PREVISÕES DEMOGRÁFICAS”, CESUR, AGOSTO 2005

De acordo com este estudo, as previsões demográficas para a cidade de Lisboa, para o horizonte temporal de 2013 têm subjacente os seguintes pressupostos:

- i. *“Um modelo demográfico através do qual se procura capturar e projetar as tendências demográficas recentes, conduzindo a um cenário base de carácter tendencial”.*
- ii. *“Estimativas de acréscimos populacionais resultantes de intenções urbanísticas consubstanciadas em PMOT, loteamentos licenciados (ou em processo de licenciamento) e da ocupação de prédios devolutos” (CESUR, 2005; pág. 1).*

Relativamente ao ponto i. é de referir que o modelo utilizado é o "Cohort Survival", suportado pelos dados dos Censos do INE e com recurso a indicadores de natureza demográfica, nomeadamente: taxas de mortalidade, de natalidade, de fecundidade e de migração.

A aplicação deste modelo prevê a existência de um cenário prospetivo que recria hipoteticamente a dinâmica populacional do território da cidade, para o horizonte temporal definido – 2013, tendo subjacente as taxas de mortalidade e de fecundidade ocorridas na última década - características de crescimento natural – conforme quadro seguinte. Para além destes indicadores, são contempladas, igualmente, as dinâmicas migratórias registadas no concelho.

## Projeção da Cidade de Lisboa em Crescimento Natural (CN)

| Lisboa                  | Censo 2001     | 2013 cn        |
|-------------------------|----------------|----------------|
| <b>Total</b>            | <b>564.657</b> | <b>539.905</b> |
| <b>Menos de 1 Ano</b>   | 4.454          | 5.311          |
| <b>1 aos 9 Anos</b>     | 37.968         | 52.274         |
| <b>10 aos 19 Anos</b>   | 52.907         | 45.176         |
| <b>20 aos 29 Anos</b>   | 83.098         | 47.983         |
| <b>30 aos 39 Anos</b>   | 68.910         | 79.331         |
| <b>40 aos 49 Anos</b>   | 70.675         | 68.145         |
| <b>50 aos 59 Anos</b>   | 75.546         | 65.291         |
| <b>60 aos 69 Anos</b>   | 77.114         | 69.231         |
| <b>Com + de 70 anos</b> | 93.985         | 107.118        |

Fonte: CESUR, "Previsões Demográficas", Agosto 2005; pág. 12

Conforme as conceções metodológicas utilizadas no presente estudo, a taxa migratória foi "estimada com base na diferença entre a população recenseada em 2001 e a população em crescimento natural (introduzindo os correspondentes números de nados - vivos e falecimentos ocorridos em cada ano), com avaliação à freguesia." (CESUR, pág. 10).

Não obstante, de acordo com os autores do estudo, houve necessidade de ser aplicado um fator de correção na determinação da taxa migratória, necessário para desacelerar a perda de população ocorrida no território da cidade na década anterior. Neste sentido, a determinação desse fator teve presente alguns pressupostos (ver caixa) calculados ao nível da freguesia.

110

- ◆ Taxa de variação apresenta tendência negativa decrescente - adoptou-se o factor correspondente ao quociente entre a taxa de variação da década de oitenta e a taxa de variação da década de noventa;
- ◆ Taxa de variação apresenta tendência negativa crescente - adoptou-se o factor correspondente ao quociente entre a taxa de variação média das duas décadas e a taxa de variação da década de noventa;
- ◆ Casos excepcionais (que apresentam taxas de variação com oscilações erráticas, sem tendência identificável) – adoptou-se o factor 1, ou seja, manteve-se a taxa migratória verificada na década anterior (1991-2001).

C  
a  
i  
x  
a  
1

Fonte: CESUR, pg 10

A contemplação de todos estes fatores no modelo tendencial adotado resulta na estimativa de população para o Concelho de Lisboa, apresentada no quadro seguinte. Pela leitura deste quadro, constata-se a tendência para um decréscimo populacional global da cidade de Lisboa, da ordem dos 13%. Contudo, no contexto do território urbano da cidade, verifica-se existirem



algumas diferenças nas dinâmicas populacionais estimadas. Ao nível das 5 Grandes Unidades de Análise (GUA), identificam-se claramente algumas discrepâncias no comportamento demográfico, reconhecendo-se a tendência de perda acentuada de população, nas últimas duas décadas (1991-2013), com maior incidência no Centro e Centro Ribeirinho (-19%) e pelo contrário, com maiores ganhos populacionais na área geográfica designada por Noroeste (1%).

### Estimativa Populacional por Grandes Unidades Agregadas para 2013 – Modelo Tendencial

|                   | 1991    | 2001    | Taxa de<br>Variação<br>1991-2001 | 2013    | Taxa de<br>Variação<br>1991-2013 |
|-------------------|---------|---------|----------------------------------|---------|----------------------------------|
| CONCELHO          | 663.394 | 564.657 | -15%                             | 493.602 | -13%                             |
| CENTRO            | 113.673 | 92.341  | -19%                             | 74.943  | -19%                             |
| CENTRO RIBEIRINHO | 236.297 | 185.000 | -22%                             | 149.007 | -19%                             |
| NORDESTE          | 99.194  | 85.177  | -14%                             | 75.054  | -12%                             |
| NOROESTE          | 152.559 | 151.881 | 0%                               | 153.630 | 1%                               |
| SUDOESTE          | 61.671  | 50.258  | -19%                             | 40.968  | -18%                             |

Fonte: CESUR, "Previsões Demográficas", Agosto 2005; pg 16

Se tivermos presente a desagregação da população recenseada em 2001 e da projeção para 2011, por grupos etários decenais (quadro seguinte), conclui-se que os grupos etários dos 0-9 (7,6%) e os com + 70 anos de idade (6,1%) são os que apresentam uma variação positiva, para o intervalo temporal considerado. Esta situação exprime duas tendências antagónicas: por um lado, a tendência para o progressivo envelhecimento da população e por outro, o rejuvenescimento da população, fundamentalmente, nos escalões de menor idade, refletindo o acréscimo projetado para as taxas de fecundidade.

## Evolução das Pirâmides Etárias, 2001 e 2013 (do modelo tendência)

|                           | 2001    | 2013    | Diferença | %      |
|---------------------------|---------|---------|-----------|--------|
| <b>Concelho de Lisboa</b> | 564.657 | 493.602 | -71.055   | -12,6% |
| 0 aos 9 anos              | 42.422  | 45.661  | 3.239     | 7,6%   |
| 10 aos 19 anos            | 52.907  | 44.802  | -8.105    | -15,3% |
| 20 aos 29 anos            | 83.098  | 45.754  | -37.344   | -44,9% |
| 30 aos 39 anos            | 68.910  | 65.183  | -3.727    | -5,4%  |
| 40 aos 49 anos            | 70.675  | 65.523  | -5.152    | -7,3%  |
| 50 aos 59 anos            | 75.546  | 61.921  | -13.625   | -18,0% |
| 60 aos 69 anos            | 77.114  | 65.013  | -12.101   | -15,7% |
| Com + de 70 anos          | 93.985  | 99.745  | 5.760     | 6,1%   |

Fonte: CESUR, "Previsões Demográficas", Agosto 2005; pág. 19

112

De destacar, ainda, o grande decréscimo tendencial, em termos absolutos e relativos, registado no escalão etário compreendido entre os 20 e 29 anos de idade (-44,9%). Tal facto poderá encontrar explicação nas baixas taxas de natalidade ocorridas na década anterior, refletindo, igualmente as migrações para fora do concelho ...” *dos jovens nesta faixa etária: é nestas idades que muitos jovens contraem matrimónio e, não dispendo de poder económico para adquirir uma casa na capital, acabam por ser expulsos para a periferia.*” (CESUR, pág. 18).

Contudo, é de referir que estas tendências etárias referidas, para o universo da população do concelho, sofrem algumas oscilações quando analisadas ao nível das Grandes Unidades Agregadas (quadro seguinte).

Ao nível do escalão dos 0-9 anos, mantêm-se a tendência de variação positiva em todas as GUA, com particular destaque para o Noroeste (11,9%) e o Centro Ribeirinho (7,5%). Relativamente ao escalão etário com + 70 anos de idade, reconhece-se existir um comportamento tendencial menos constante, registando-se variações negativas nas Unidades Agregadas (UA) do Centro (-15,7%) e do Centro Ribeirinho (-8,0%). Apresentando as restantes UA variações de população entre 2001-2013, para este escalão etário, expressivamente positivas, como é o caso do Noroeste (42,9%) e do Nordeste (42,9%).

Relativamente ao escalão dos 20-29 anos de idade, verifica-se que acompanha a tendência registada para a cidade que é de decréscimo tendencial, estando afetadas as maiores variações negativas às UA do Centro Ribeirinho (-51,6%), do Centro (-47,8%) e do Sudoeste (-47,4%).





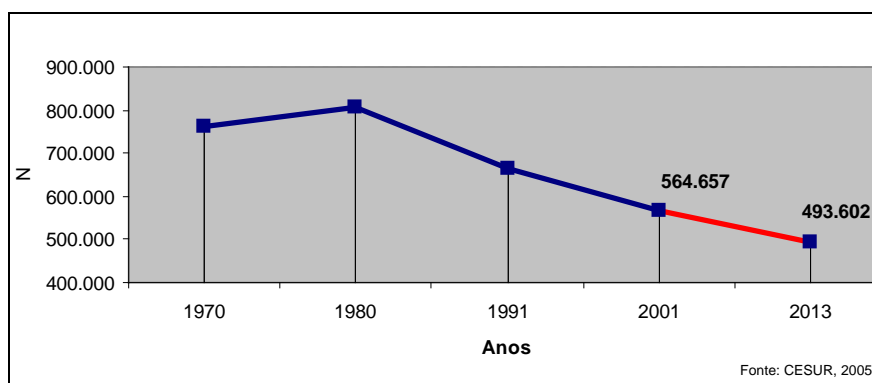
**Variação Percentual, por Escalão Etário,  
entre a população recenseada em 2001 e a estimada para 2013, por GUA**

|                             | Diferença 2013- 2001 (%) |                      |          |          |          |
|-----------------------------|--------------------------|----------------------|----------|----------|----------|
|                             | Centro                   | Centro<br>Ribeirinho | Nordeste | Noroeste | Sudoeste |
| <b>Total</b>                | -18,8%                   | -19,5%               | -11,9%   | 1,2%     | -18,5%   |
| <b>0 aos 9 anos</b>         | 5,3%                     | 7,5%                 | 5,4%     | 11,9%    | 0,3%     |
| <b>10 aos 19 anos</b>       | -17,2%                   | -18,2%               | -26,3%   | -4,1%    | -19,4%   |
| <b>20 aos 29 anos</b>       | -47,8%                   | -51,6%               | -42,3%   | -37,0%   | -47,4%   |
| <b>30 aos 39 anos</b>       | -10,1%                   | -10,7%               | -21,7%   | 14,7%    | -14,6%   |
| <b>40 aos 49 anos</b>       | -14,9%                   | -9,8%                | -10,8%   | 3,6%     | -14,3%   |
| <b>50 aos 59 anos</b>       | -17,1%                   | -26,3%               | -1,2%    | -13,1%   | -31,4%   |
| <b>60 aos 69 anos</b>       | -20,1%                   | -25,1%               | -24,9%   | 9,8%     | -22,3%   |
| <b>Com + de 70<br/>anos</b> | -15,7%                   | -8,0%                | 39,2%    | 42,9%    | 4,9%     |

Fonte: CESUR, "Previsões Demográficas", Agosto 2005; pág. 20

De salientar, ainda, a maior vitalidade demográfica da UA do Noroeste, face às restantes, pelo facto de apresentar globalmente uma maior variação positiva de população (entre 2001 e 2013 (população estimada) em quase todos os escalões etários, excetuando os escalões dos 10-19; 20-29 e 50-59 anos de idade. Não obstante, é de referir que os valores atribuídos a cada um destes escalões etários são, *grossa modo*, os mais baixos registados, quando comparados com os das restantes Unidades Agregadas.

**Evolução da População de Lisboa – Cenário Tendencial (Crescimento Natural), 1970-2013**





#### 5.4.2 PERSPECTIVAS DEMOGRÁFICAS PARA A ÁREA METROPOLITANA DE LISBOA, PLANO REGIONAL DE ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO DA ÁREA METROPOLITANA DE LISBOA (PROTAML), JUNHO 2009

As perspetivas demográficas concebidas pelo PROTAML, presentemente em fase de revisão, têm subjacente uma dinâmica populacional integrada e concertada no contexto dos municípios que fazem parte desta unidade territorial. Neste contexto, para além dos cenários considerados pelo modelo adotado ("Cohort-Survival") para o contexto da unidade territorial – Área Metropolitana, o estudo efetuado no âmbito do PROTAML, prevê, igualmente, a estimativa de população para cada um dos seus municípios, para os horizontes de referência – 2011 e 2021, complementados com a estimativa de 2006 e a projeção intermédia de 2016.

Conforme referido no documento, a utilização deste modelo deve-se sobretudo ao facto de se tratar de um modelo aberto que permite ter em consideração as componentes de crescimento natural e a componente migratória, com impacto na estrutura etária, na natalidade e na fecundidade.

De acordo com a análise apresentada, as perspetivas demográficas têm subjacentes três elementos fundamentais:

- i. Informação estatística e indicadores demográficos que refletem as características e dinâmicas populacionais de cada um dos concelhos da AML. Para além destes elementos, foram tidos em consideração estudos e análises demográficas elaborados pelos diferentes municípios.
- ii. Os pressupostos teóricos subjacentes à aplicação do modelo adotado para o cálculo das projeções demográficas – "Cohort-Survival".
- iii. O conhecimento e a perceção empírica da realidade, em sentido lato – riscos e oportunidades identificadas em algumas áreas da AML, fruto de *brainstorming* e *workshops* realizados fundamentalmente entre entidades públicas, autarcas e técnicos locais.

A partir destes elementos foram elaboradas três cenários demográficos suportados pelos seguintes pressupostos de evolução da AML.

**Cenário 1** - “Lógica de Continuidade” (crescimento suave a médio, com prolongamento/acentuação dos desequilíbrios demográficos internos) – que admite uma continuidade da tendência demográfica atual, baseando-se fundamentalmente na evolução populacional dos vários municípios da AML na segunda metade da década de 90 e na primeira da década inicial deste século. Neste sentido, trata-se de um cenário que “*assegura um ritmo contínuo e não muito acentuado de expansão da AML,*



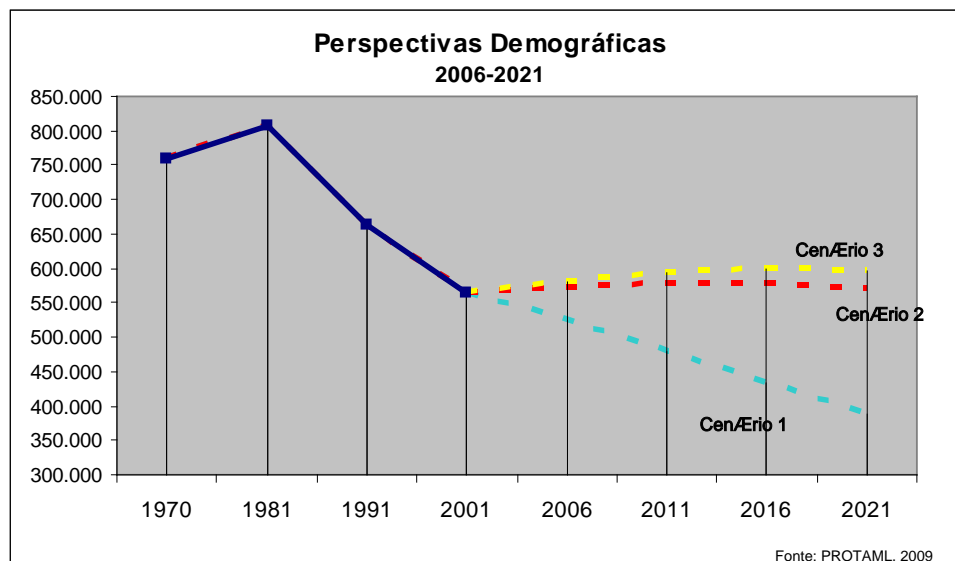
que se aproxima do observado entre 1991 e 2001” (PROTAML, 2009, pág. 10), contribuindo, conseqüentemente, para a **persistência da acentuada perda de população do Concelho de Lisboa e para o crescimento desqualificado de alguns concelhos periféricos (suburbanização).**

**Cenário 2** - “**Lógica de Antecipação**” (crescimento moderado e reforço do equilíbrio demográfico interno) – que admite uma maior diversificação funcional e aponta para uma maior qualificação das atividades económicas, com maior incidência nos serviços e na indústria ligadas ao conhecimento, concomitantes com uma melhor integração do sistema de transportes. Fatores que permitem uma “**recentragem do crescimento em Lisboa e nalguns aglomerados mais próximo...**”(PROTAML, pág. 11). Refira-se que este cenário tem em consideração o impacto positivo da população imigrante sobre o acréscimo recente de nados-vivos na AML, bem como, a tendência de estabilização da mortalidade e da fecundidade. De salientar que este cenário admite que relativamente às taxas migratórias, Lisboa voltaria a atrair população (considerando como referência as taxas migratórias de Oeiras no período 1970-2001), possibilitando uma **travagem do declínio do Concelho de Lisboa.**

115

**Cenário 3** -“**Lógica de Adaptação**” (crescimento acentuado, com manutenção de desequilíbrios internos) - que admite uma “*valorização de funções avançadas no âmbito dos serviços e indústria, num quadro de reduzida sustentabilidade associada a um crescimento suburbano e peri-urbano intenso*” (PROTAML, 2009; pág. 3). Este cenário demográfico aponta para um acentuado crescimento da população da AML, suportado por elevadas taxas de fecundidade e de sobrevivência e por um incremento das taxas migratórias, contribuindo, conseqüentemente, para uma **maior capacidade de atracção demográfica da Margem Sul** (condicionada pela localização do futuro aeroporto) e para a **persistência dos desequilíbrios demográficos na Margem Norte.**

Evolução da População de Lisboa – Cenários Considerados pelo PROTAML, 1970-2021



116

**Em síntese**, o cenário demográfico apresentado por este estudo, expressa claramente uma tendência para o decréscimo populacional global da cidade de Lisboa, verificando-se que esta situação tem vindo a ocorrer de uma forma progressiva desde a década de 80.

Conforme defendido por este estudo analítico, os dois últimos cenários “*consustanciam um futuro mais favorável para a AML que, em termos demográficos corresponde a um equilíbrio na distribuição populacional interna, contrariando a “subsistência” populacional que tem caracterizado a cidade de Lisboa e limitando os processos de crescimento semi-explosivos em algumas áreas periféricas. Também em relação à estrutura etária, estes últimos cenários enquadram perspetivas que apontam para processos de envelhecimento mais suavizados, com uma capacidade de retenção de população jovem*” (PROTAML, 2009; pág. 3). Não obstante, ainda de acordo com este estudo, o cenário de **Antecipação, revela-se como sendo o que materializa o desenvolvimento desejado e possível para a AML, possibilitando uma articulação de infraestruturas, um equilíbrio ecológico e as dinâmicas urbanas e socioeconómicas.**

Por último, refira-se o exercício de previsão da população residente, para 2011 e 2021, para as 11 unidades territoriais consideradas no estudo<sup>27</sup>, onde se pode verificar para o Cenário 2, uma suave recuperação do quantitativo populacional da Cidade de Lisboa, face a 2001, e por outro lado, uma diminuição menos acentuada do peso da capital no conjunto metropolitano, relativamente à “imposição” do “Espaço Urbano Norte e Poente.

<sup>27</sup> A delimitação destas Unidades Territoriais obedece a uma determinada metodologia que é apresentada no relatório.



A existência de dois estudos demográficos para o Concelho de Lisboa, baseados nos pressupostos teóricos do modelo “*Cohort-Survival*”, com algumas diferenças e especificidades próprias convocam a uma decisão sobre qual o modelo demográfico mais adequado ao desenvolvimento socioeconómico e urbanístico, pretendido para os próximos anos, para a Cidade de Lisboa.

Salienta-se que a opção a adotar será basilar não apenas para o modelo de desenvolvimento da cidade mas, igualmente, para o contexto territorial onde esta se insere (AML). De acordo com a Lei de Bases da Política de Ordenamento do Território e de Urbanismo, as opções estratégicas de desenvolvimento concebidas pelo PDM, deverão refletir as diretrizes definidas ao nível regional e nacional.

De uma forma objetiva salientam-se algumas considerações sobre cada um dos estudos demográficos, objeto da presente análise:

- i. O modelo demográfico recriado pelo CESUR, tendo subjacente apenas a dinâmica populacional ocorrida na última década – **características de crescimento natural** - prevê um cenário, para 2013, onde perdura a tendência para o decréscimo populacional global da cidade de Lisboa, na ordem dos 13%, face a 2001.

Contudo, este cenário de decréscimo demográfico é profundamente alterado se tivermos em consideração o acréscimo suscitado pela ocupação de novos fogos (resultantes das intervenções urbanísticas em curso) e da ocupação de alguns fogos vagos, para o horizonte dos 10 anos.

Refira-se ainda, neste contexto que as tendências demográficas apresentadas por este estudo, tendo por base apenas o crescimento natural, apontam para o decréscimo generalizado de população na cidade, situação que nos leva a interrogar sobre qual a proveniência da população estimada, face à capacidade edificatória considerada para a cidade. Neste âmbito, não podemos negligenciar dois fatores, que podem perversamente condicionar o potencial construtivo e, conseqüentemente, o demográfico: i) a situação económica e financeira atual, que retrai e limita a concessão de crédito para habitação, bem como, o investimento; ii) e as tendências de crescimento apresentadas pelo PROTAML, para alguns concelhos periféricos, condicionadas pela atratividade que advêm das localizações previstas para algumas grandes infraestruturas, como são o caso do Aeroporto e da Plataforma de Atividades Logísticas do Poceirão.

- ii. O desenho demográfico apresentado pelo estudo efetuado para o PROTAML, do qual se destaca o cenário tendencial, revela, por um lado, uma preocupação de desenvolvimento urbano sustentável, articulado e concertado entre as diferentes unidades territoriais (municípios) que fazem parte da Área Metropolitana e por outro, a

tendência demográfica apresentada para a cidade de Lisboa, reflete alguma razoabilidade e precaução. Exprimindo, contudo, sinais positivos no sentido de inversão da tendência de perda da população, registada nas últimas décadas.

De referir ainda, que seria interessante e complementar à análise demográfica apresentada, uma abordagem sobre as áreas indutoras no contexto da AML.

- iii. Por último, é de realçar que apesar de todas as considerações apresentadas a opção do modelo demográfico a adotar para o território urbano desta cidade, para além da vertente técnica que deverá ser tida em consideração, deverá, igualmente, assumir a componente política, permitindo suportar e criar mecanismos de incentivo necessários para o modelo de desenvolvimento territorial pretendido. E neste sentido, as projeções demográficas expressam uma dinâmica moderada, parecendo aconselhável adaptar a referência dos 565 mil habitantes para o horizonte de 2021.

## 6. HABITAÇÃO E MOBILIDADE RESIDENCIAL

Uma análise do sector da habitação pressupõe a identificação e a perceção das diferentes dimensões políticas e económicas subjacentes à sua atividade, que legitimam e influenciam as características do mercado. As mudanças estruturais e conjunturais ocorridas num passado ainda recente no País, refletem as vicissitudes que têm marcado este sector, expressas pelo desinteresse na recuperação do parque edificado antigo e degradado, em prol de uma construção nova, massificada e pouco ordenada, em áreas cada vez mais afastadas dos centros das cidades.

Apesar de se considerar que os aspetos anteriormente referidos são cruciais para o entendimento de medidas casuísticas que foram sendo implementadas nas cidades em geral, e na de Lisboa em particular, contudo, nesta abordagem não serão apresentadas considerações de natureza teórica, pretendendo-se apenas dar enfoque aos aspetos mais gerais que caracterizam e marcam territorialmente a atividade deste sector na cidade de Lisboa.

### 6.1. Lisboa no Contexto da Área Metropolitana e do País

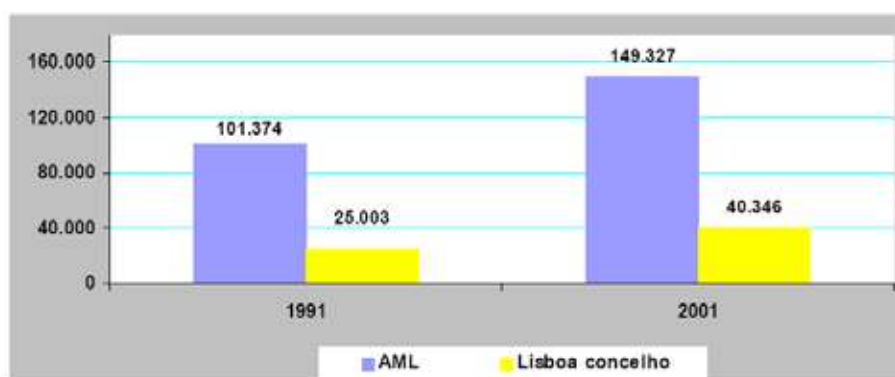
De acordo com a informação estatística do INE, referente aos dois últimos momentos censitários, verifica-se que o Concelho de Lisboa apresenta uma variação negativa de 13,9% no número total de edifícios, tendência contrária à registada ao nível do País e da Região de Lisboa. Se atendermos à idade média do parque edificado, constata-se que em Lisboa, para os mesmos anos considerados, o valor referente a esta variável aumentou, contrariamente à situação ocorrida no País e na Área Metropolitana de Lisboa (AML), passando de 50,9 anos em 1991 para 53,8 em 2001. A esta tendência corresponde uma menor produção de construção nova e/ou envelhecimento do parque edificado sem obras de conservação.



Relativamente ao número total de alojamentos, registou-se em Lisboa, entre 1991 e 2001, um expressivo crescimento, da ordem dos 5%, embora francamente inferior ao crescimento ocorrido ao nível do País e da AML, respetivamente de 20,5% e 20,2%. De referir que o aumento do número de alojamentos ocorrido em Lisboa, face à diminuição do número de edifícios e à perda progressiva de população, indiciam alguns aspetos de mudança no sector da habitação, registados nos últimos 10 anos e que se resumem aos seguintes aspetos: i) evolução de tipologias, com preferência pelos edifícios de habitação coletiva; ii) alteração da dimensão e características dos agregados familiares e iii) aumento do poder de compra, concomitante com a liberalização do sector bancário e segurador (finais da década de 80), que incentivou a promoção habitacional e forçou a diminuição das taxas de juro.

Em 2001, Lisboa tinha 40.346 alojamentos vagos, representando aproximadamente 14% do total de alojamentos existentes na cidade, constatando-se que face a 1991 este valor sofreu um acréscimo na ordem dos 61%. Apesar da tendência para o aumento de alojamentos vagos ter ocorrido em todo o País, incluindo a AML, verifica-se contudo, que a variação registada entre 1991 e 2001 foi mais drástica e intensa na cidade de Lisboa (ver figura).

Fogos Vagos, 1991 e 2001



Extraído de: PLH, 2009; pág. 94

A grande maioria dos alojamentos vagos em Lisboa encontram-se em situação de “fora de mercado” (67%), e apenas 30% destinam-se ao mercado de venda e de arrendamento. A estas situações poderão estar subjacentes fatores relacionados com os seguintes aspetos: i) o investimento na aquisição como mecanismo de aforro ou de especulação; ii) o aguardar de decisões urbanísticas que possam rentabilizar ainda mais o investimento efetuado; iii) a falta de confiança no mercado do arrendamento. Não obstante, independentemente do motivo que leva a que os alojamentos se mantenham em situação de vagos, é indiscutível e consensual que se trata de uma situação que contribui negativamente para a progressiva degradação do parque

edificado existente, com consequências nefastas ao nível das condições de segurança e da imagem da cidade.

É ainda de referir, a fraca expressão do mercado nacional de arrendamento. Particularizando, no caso das cidades capitais da Europa (EU25), observa-se que relativamente à percentagem de agregados em casa própria, Lisboa apresenta valores médios superiores a cidades como Berlim, Paris, Bruxelas e, inferiores a cidades como Budapeste, Madrid ou Londres. Contudo, refira-se que segundo o INE, Lisboa era o único concelho da região onde a habitação própria não é o principal regime de ocupação, constatando-se que o peso do arrendamento continua a ser superior na região de Lisboa face ao resto do país (29% contra 21%).

O desinvestimento no mercado de arrendamento em Portugal (estimando-se que em 2006, aproximadamente 800 mil fogos se encontravam nesta situação) contribuiu nefastamente para a crescente degradação e abandono do parque edificado, fundamentalmente o localizado nas áreas centrais das cidades.

## 6.2. Diagnóstico da Situação Existente no Município de Lisboa

Passados 18 anos sobre as preocupações enunciadas pelo Plano Estratégico de Lisboa (e 14 anos sobre a vigência do PDM), apesar dos investimentos públicos na Reabilitação Urbana, mantém-se estáveis os padrões de tendência diagnosticados, dos quais destacamos:

- § Apesar do decréscimo populacional registou-se na cidade um aumento do número de alojamentos (de acordo com os dados dos dois últimos Censos do INE, verifica-se ter ocorrido nesse intervalo intercensitário um acréscimo de aproximadamente 14.000 alojamentos, passando de um valor total na ordem de 279.234 para 293.162 alojamentos na cidade; relativamente ao número de edifícios, também para este período, reconhece-se ter ocorrido um decréscimo de 5.863 edifícios habitacionais, registando-se no ano de 1991 62.041 edifícios habitacionais e em 2001 um valor da ordem dos 56.178 edifícios);
- § A manutenção da tendência de envelhecimento da população (18,8% em 1991 e 23,6% em 2001) e de diminuição da dimensão média familiar (de 2,7 em 1991 para 2,4 em 2001);
- § A difusão de fenómenos de suburbanização na Área Metropolitana de Lisboa (AML), com maior dinâmica dos municípios da segunda coroa periférica de Lisboa;
- § O aumento do número de alojamentos vagos com particular destaque para os que se encontram fora do mercado imobiliário (quadro seguinte), situação que ocorre com maior expressividade nas freguesias localizadas na Área Central de Lisboa – Centro da Cidade (figura seguinte).



## Evolução dos Alojamentos Vagos entre 1991 e 2001

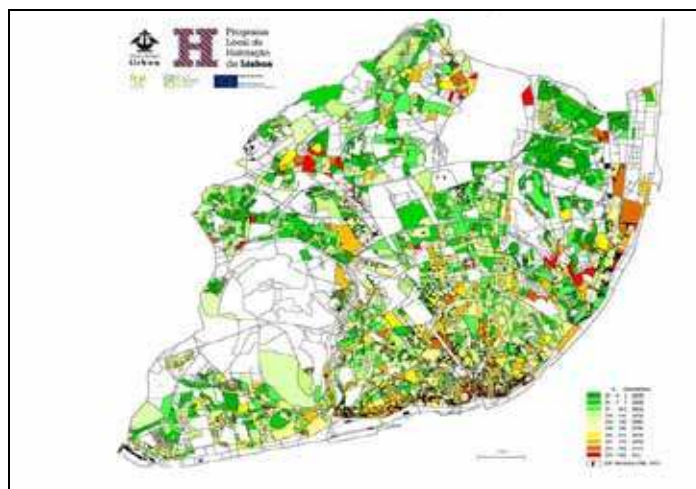
| ALOJAMENTOS VAGOS                               | 1991   | 2001   | DIFERENÇA | TAXA DE VARIAÇÃO (EM %) |
|---|--------|--------|-----------|-------------------------|
| Vagos no mercado, para venda ou aluguer         | 8 480  | 11 858 | 3 378     | 39,8%                   |
| Vagos fora do mercado                           | 16 523 | 28 488 | 11 965    | 72,4%                   |
| Total   | 25 003 | 40 346 | 15 343    | 61,4%                   |
| Rácio de vagos no mercado/vagos fora do mercado | 0,51   | 0,42   |           |                         |
| Vagos face ao total de alojamentos              | 9%     | 14%    |           |                         |
| Vagos no mercado face ao total de alojamentos   | 3%     | 4%     |           |                         |

Extraído de: CML, Diagnostico Sócio-Urbanístico da Cidade de Lisboa, Julho 2005, Pg 67

A par da situação verificada anteriormente, confirma-se ainda, que a concentração de um elevado número de edifícios em mau estado de conservação ocorre na área central da Cidade.

Em 2001, observa-se que a maior concentração de alojamentos vagos ocorreu nas áreas mais centrais da cidade, com maior incidência nas áreas urbanas da frente ribeirinha a Alvalade. De destacar ainda, algumas áreas das freguesias de Alcântara, da Ajuda, do Castelo, dos Prazeres, de São João, de Marvila e de Benfica.

## Distribuição dos Alojamentos Vagos em Lisboa, 2001

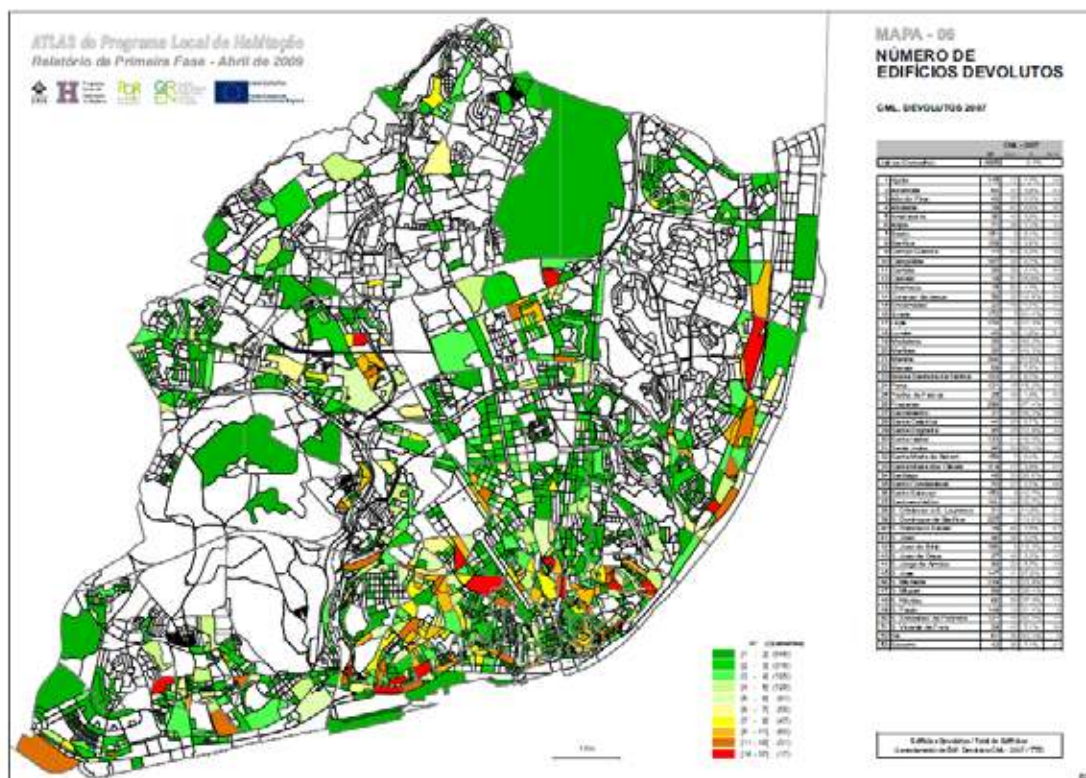


Extraído de: PLH, 2009; pg 302

Um outro aspeto da realidade habitacional e que é sintomático do disfuncionamento do mercado da habitação na cidade diz respeito ao elevado número de edifícios devolutos existentes em Lisboa (ver figura seguinte). De acordo com um levantamento efetuado pela edilidade em 2007, foram identificados aproximadamente 4.700 edifícios que se encontram total e parcialmente devolutos. Relativamente à sua distribuição pela cidade, constata-se que estes se encontram espalhados pelas áreas consolidadas do centro e da periferia da cidade, reconhecendo-se, no entanto, que as freguesias onde se regista maior concentração de devolutos são fundamentalmente as que se localizam nas áreas históricas centrais - Santa Justa, Mártires, Santo Estêvão, Madalena e Sé - cujos quantitativos percentuais oscilam entre

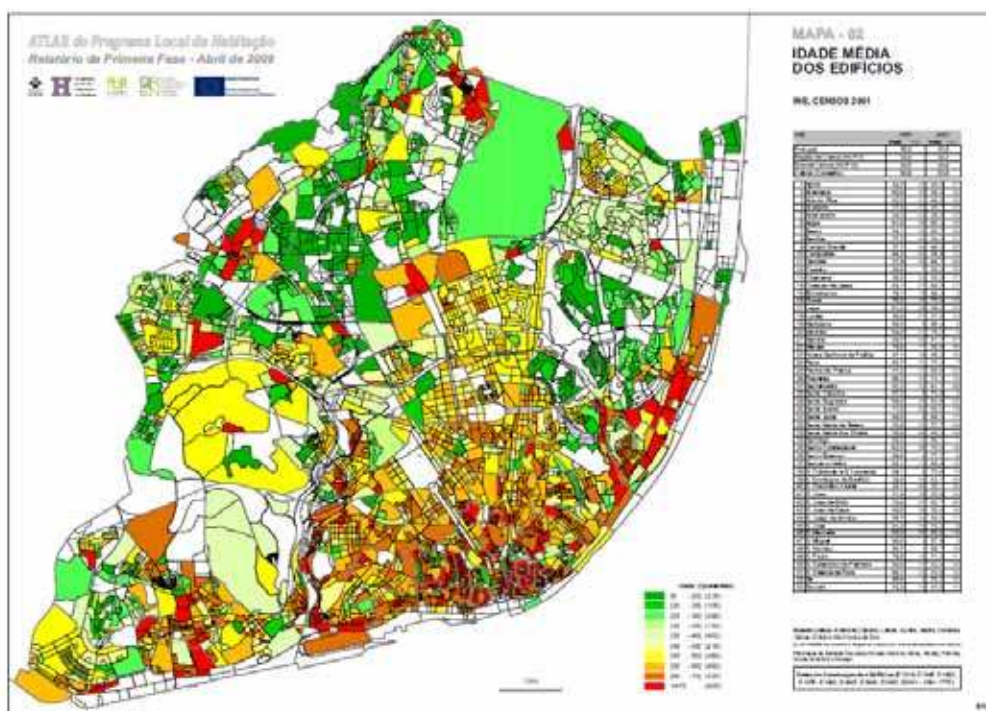
58% a 32% de edifícios devolutos face aos respetivos totais existentes. Em termos absolutos, destacam-se as seguintes freguesias com mais de 150 edifícios devolutos: Prazeres, S. Domingos de Benfica, Marvila, Lapa, Graça, S. João de Brito, Santa Maria de Belém, Santo Estêvão e Beato.

**Edifícios Devolutos em Lisboa, 2007**



O parque habitacional em Lisboa caracteriza-se pela sua antiguidade (ver figuras), verificando-se que 17,4% dos seus edifícios foram construídos no período anterior a 1919 e 22,5% no espaço temporal compreendido entre os anos de 1919 e 1945. De sublinhar que as áreas de construção mais antiga localizam-se nas áreas históricas das freguesias da Baixa, Bairro Alto e Castelo, Alcântara, Ajuda, Beato e Marvila, e nos núcleos históricos da periferia, Carnide, Ameixoeira, Charneca.

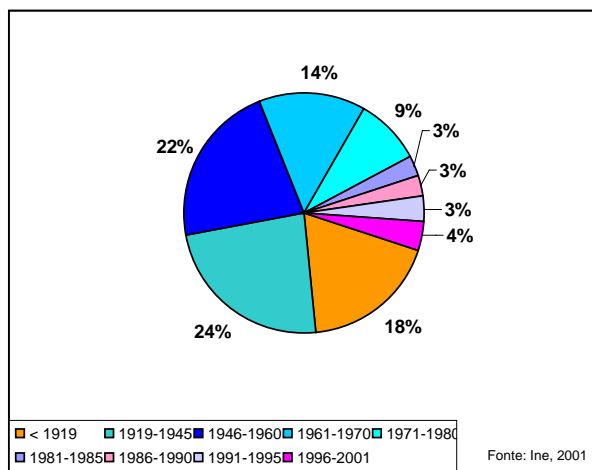
## Idade Média dos Edifícios, 2001



Extraído: PLH, Relatório 1º Fase, volume 2 (ATLAS), 2009

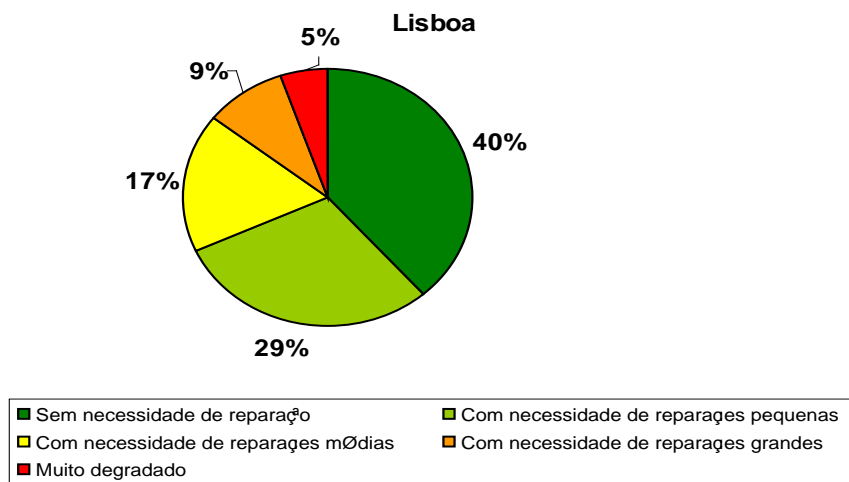
123

## Edifícios Construídos por Época de Construção, para o Município de Lisboa, 2001



Segundo os Censos, em 2001, a percentagem de edifícios sem necessidade de reparação atinge apenas 40%, verificando-se um peso relativo de aproximadamente 14% de edifícios que estão muito degradados e com necessidades de reparação grandes (ver figura seguinte).

Estado de Conservação dos Edifícios de Lisboa, 2001



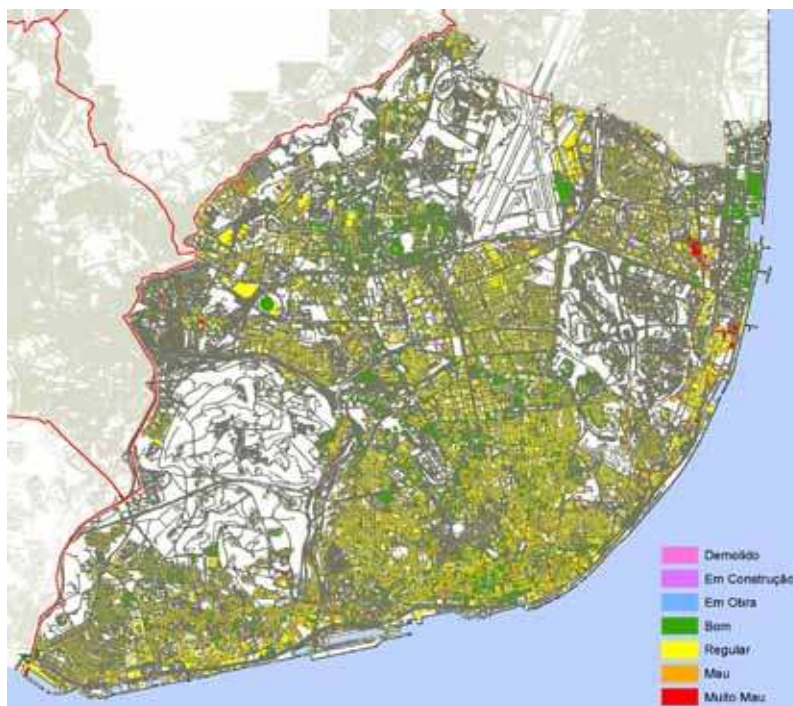
Fonte: INE, 2001

Em Janeiro de 2006, a CML/DMCRU efetuou um levantamento de campo sobre o estado de conservação do edificado (ver figuras seguintes), onde se verifica uma tendência de concentração dos edifícios em mau estado de conservação sobre as áreas mais antigas da Cidade, correspondendo ao padrão tradicional de abandono das áreas centrais, verificado nos decénios antecedentes. No entanto, aparecem com alguma expressão edifícios em mau estado de conservação, para os quais se datam uma época de construção mais recente, como é caso particular de alguns localizados nas freguesias de Santa Maria dos Olivais e de Benfica, revelando uma realidade surpreendente em que sensivelmente 40% dos edifícios construídos depois da década de 60 do século passado, apresentam necessidades de reparação, seja elas de dimensão pequena, média ou grande.





## Estado de Conservação do Edificado, 2006



Fonte: CML, Dezembro 2008

## Estado de Conservação do Edificado, por Unidade Agregada

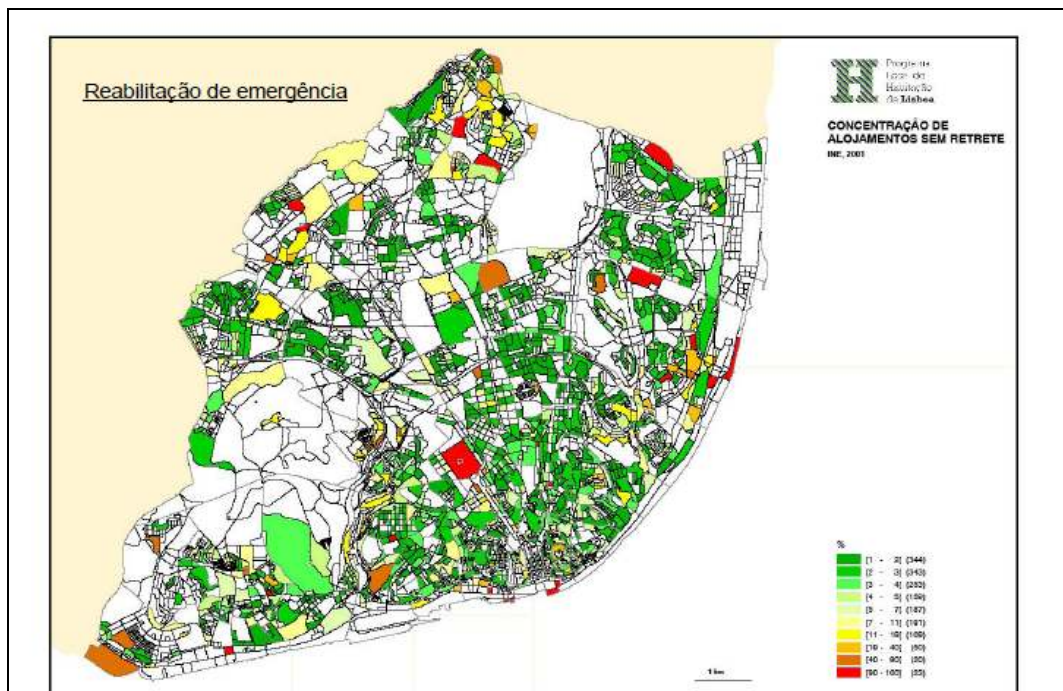


Fonte: CML, Dezembro 2008

Para além desta situação, o Programa Local de Habitação (PLH) de Lisboa identifica ainda casos de alojamentos desprovidos do mínimo de condições de habitabilidade, fundamentalmente ao nível de sanitários (ver figura seguinte), assumindo que devem ser objeto de uma intervenção de reabilitação de emergência, no sentido de proporcionar uma melhor vivência aos seus ocupantes. No contexto das carências qualitativas, refira-se, ainda, o

quantitativo significativo de alojamentos familiares de residência habitual, registados na cidade que não possuem banho, sendo de aproximadamente 3,2%, face ao total de alojamentos existentes (INE, 2001).

## Alojamentos sem Retrete



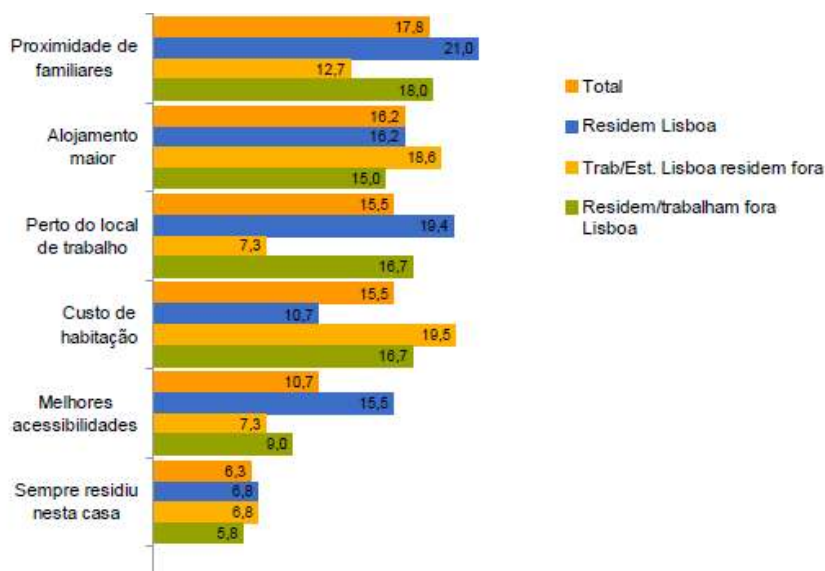
Fonte: PLH, 2009

Nos últimos anos, verificaram-se alguns fenómenos de regresso ao Centro, contudo, não suficientes, até ao momento, para contrariar a tendência da perda de população na área central da AML. Em Lisboa, curiosamente esse fenómeno começa a ter alguma expressão.

Este fenómeno, apesar de exigir um estudo mais aprofundado, aparentemente pode ser revelador de que a capacidade futura de captação de novos residentes não depende em exclusivo da construção de nova habitação. Com efeito, segundo um estudo efetuado pela Marktest, com base numa amostra estratificada, contemplando um universo de 995 entrevistas, realizadas a indivíduos residentes e com um intervalo etário predefinido, constata-se que, no caso particular de Lisboa, os principais motivos alegados pelos inquiridos para a escolha do local de residência foram a proximidade a familiares (21%) e ao local de trabalho (19,4%) e a dimensão dos alojamentos (16,2%), conforme figura seguinte.



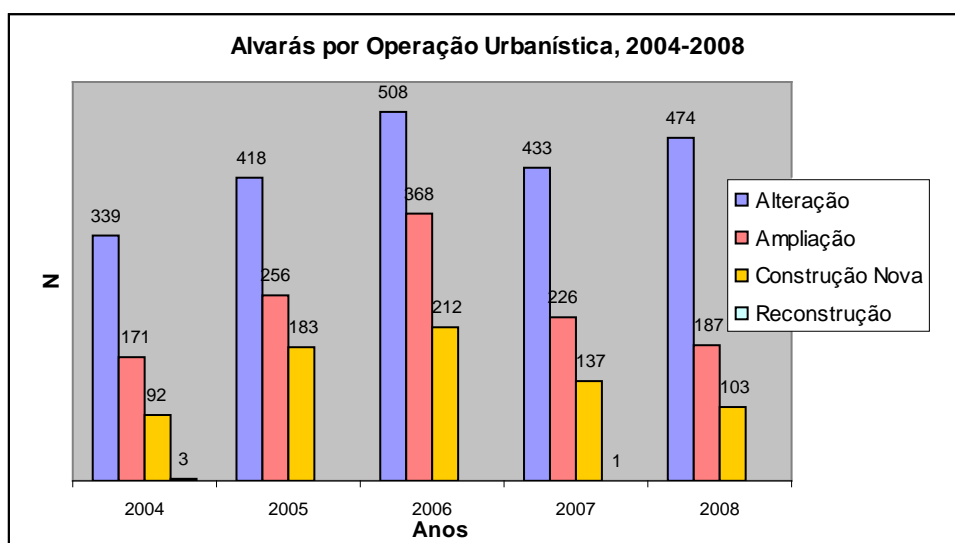
## Motivos que Levaram a Escolher o Local para Residir



Fonte: PLH, Relatório da Primeira Fase, Abril 2009, pg 108

De acordo com a informação disponibilizada pelos serviços de Gestão Urbanística, registou-se em 2006 o maior número absoluto de alvarás emitidos pela autarquia relativo a ampliações, alterações e reconstrução de edifícios para habitação (876), face a um quantitativo mais baixo de licenças para construção nova (212), conforme gráfico abaixo. Estes dados configuram uma janela de oportunidade para que se crie predisposição para o surgimento de um mercado de reabilitação urbana.

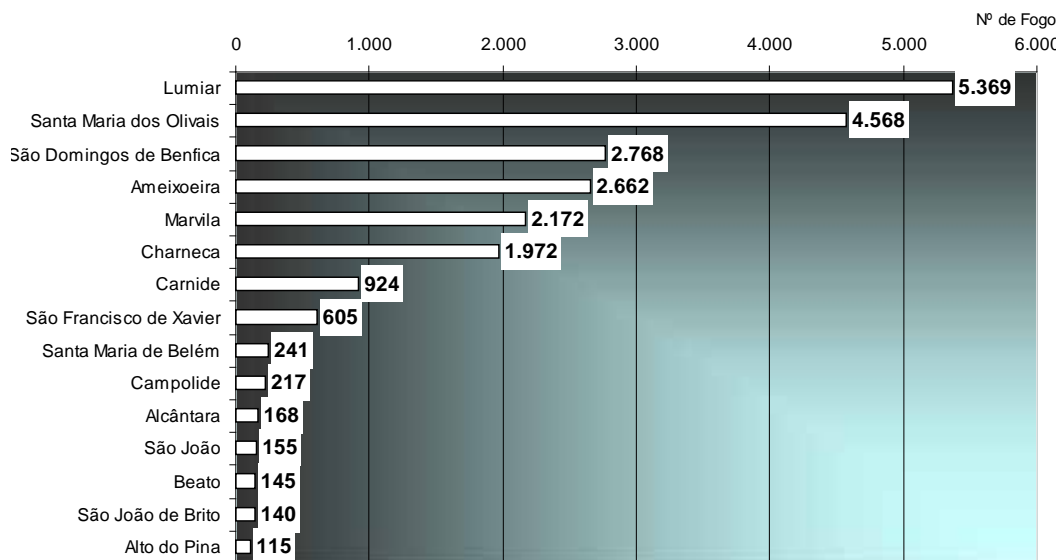
## Número de Alvarás por Operação Urbanística, 2004-2008



Fonte: CML, Março 2009

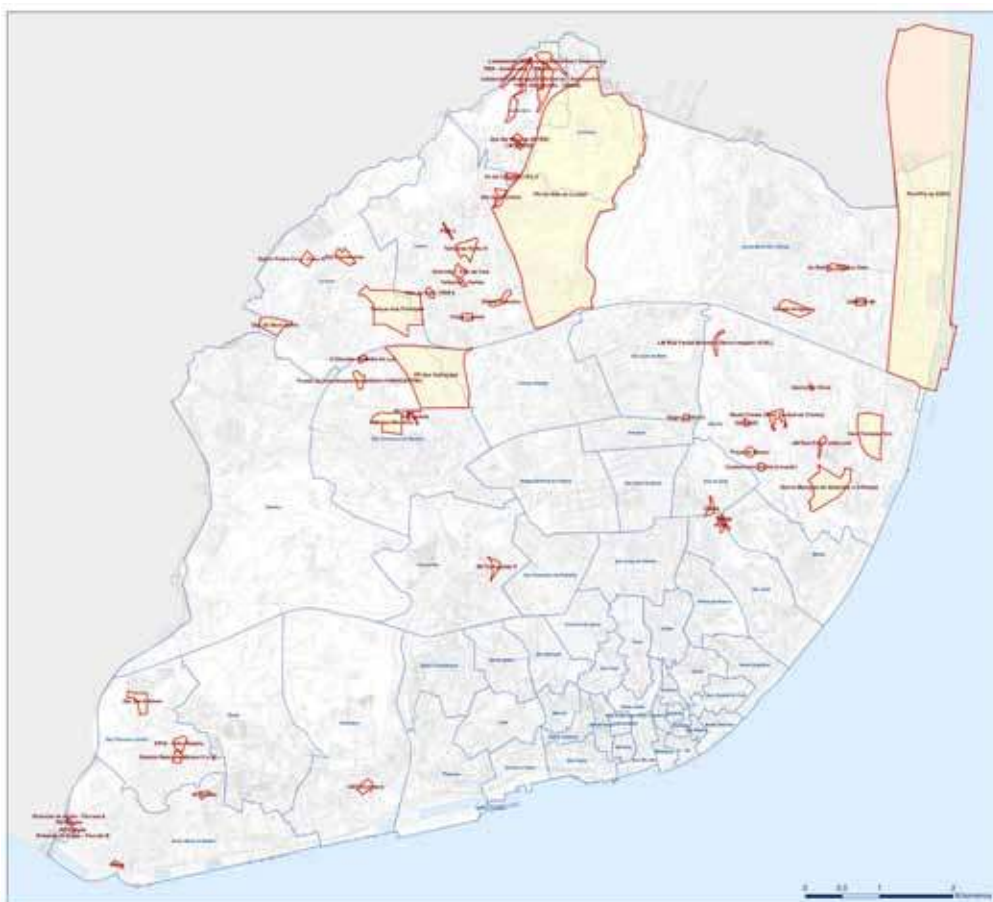


## Número de fogos construídos entre 2001 e 2008, por freguesias do município



Fonte: CML, 2008

## Principais Empreendimentos entre 2001 e 2008





O levantamento realizado pelo Departamento de Planeamento Estratégico (DPE) permitiu identificar e quantificar os fogos respeitantes a cada uma das intervenções urbanísticas implementadas ao nível de freguesia entre 2001 e 2008. Estima-se que durante este período tenham sido construídos 22. 221 fogos, a maior parte construídos nas freguesias do Lumiar e de St<sup>a</sup>. Maria de Olivais (ver figuras anteriores), facto que está relacionado no primeiro caso, com o Plano de Urbanização do Alto do Lumiar, e da expansão de Telheiras/Parque dos Príncipes e no segundo caso, com o Plano do Parque das Nações (Expo 98). Salienta-se que do total de fogos construídos, 45% se localizam nestas duas áreas geográficas.

## 6.3. Política Social de Habitação

### 6.3.1 REALOJAMENTOS

Com o apoio dos Programas Especiais de Realojamento (PER) implementados pela autarquia, o município de Lisboa assistiu, nestas últimas duas décadas (entre 1991 e 2001), a um decréscimo significativo do número de fogos/alojamentos não clássicos para sensivelmente metade. De acordo com o último Censo, a população que residia em alojamentos não clássicos (barracas e alojamentos precários) era de aproximadamente 10.700 habitantes.

Com base no estudo “Breve Caracterização da Procura de Habitação, 2001-2007” efetuado pela CML/DGSPH, pode-se constatar que ao longo deste período, foram rececionados um total de 10.429 pedidos para atribuição de habitação, tendo sido cedidos apenas 291 fogos municipais, correspondente à satisfação de aproximadamente 2,8% das pretensões.

Refira-se que grande parte dos pedidos para atribuição de habitação (63%), são suscitados por indivíduos residentes em casas particulares alugadas e/ou de familiares, surgindo ainda, com algum peso, os que residem em quartos alugados (16%) e os que ocupam alojamentos transitórios (7%). Relativamente ao motivo da pretensão, identificam-se as seguintes situações: i) sobreocupação /insuficiência de assoalhadas no alojamento onde residem (24%); ii) carências económicas (21,8%) e iii) mau estado de conservação da habitação (18%).

Foram construídos até à data, 8.817 fogos ao abrigo do PER e 7.496 no âmbito do Programa de Intervenção a Médio Prazo (PIMP), conforme quadro seguinte. Foram ainda construídos mais 318 fogos no âmbito do PER famílias, totalizando 9.135 fogos ao abrigo deste programa específico. Refira-se ainda, que na freguesia da Ajuda foram construídos mais 20 fogos para famílias recenseadas no PER com financiamento da CML..

## Total de fogos construídos ao abrigo do PER e do PIMP

| Freguesias              | Total de fogos construídos |       | TOTAL  |
|-------------------------|----------------------------|-------|--------|
|                         | PER                        | PIMP  |        |
| Ajuda                   | 178                        |       | 178    |
| Alcântara               | 248                        | 724   | 972    |
| Alto do Pina            | 110                        | 141   | 251    |
| Ameixoeira              | 1067                       |       | 1067   |
| Beato                   | 451                        |       | 451    |
| Benfica                 | 359                        | 735   | 1094   |
| Campo Grande            | 122                        | 240   | 362    |
| Campolide               | 232                        | 126   | 358    |
| Carnide                 |                            | 1289  | 1289   |
| Graça                   | 38                         |       | 38     |
| Lumiar                  | 3276                       | 149   | 3425   |
| Marvila                 | 737                        | 3070  | 3807   |
| Nossa Senhora de Fátima | 384                        |       | 384    |
| Penha de França         | 474                        |       | 474    |
| Santa Maria dos Olivais | 716                        | 928   | 1644   |
| São Domingos de Benfica | 162                        | 94    | 256    |
| São João                | 263                        |       | 263    |
| PER Famílias            | 318                        |       |        |
| Total Programa PER      | 9.135                      | 7.496 | 16.313 |

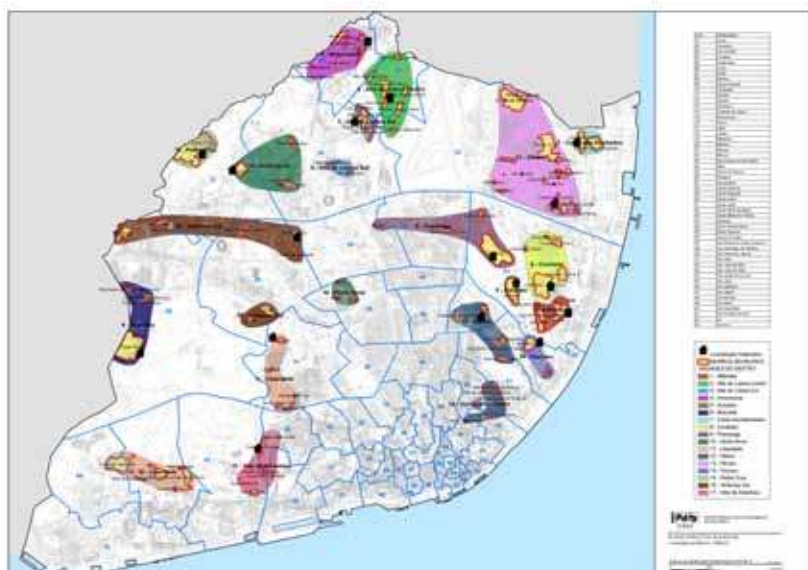
Fonte: CML/DMH, 2009

130

A freguesia onde foram construídos mais fogos, para a globalidade dos dois programas, foi Marvila, facto que se prende com o grande peso de construção ao abrigo do programa PIM, registado nesta área geográfica. Constatando-se que o maior peso do PER ocorreu na freguesia do Lumiar.

Relativamente aos Bairros Municipais a sua gestão é efetuada por uma estrutura orgânica da edilidade, designada por GEBALIS – Gestão dos Bairros Municipais de Lisboa, EEM, cujas áreas de intervenção constam da figura seguinte.

## Áreas de Intervenção da GEBALIS



Fonte: Gebalis, Abril 2006



## Número de fogos geridos pela GEBALIS, por Área de Intervenção

| GABINETES BAIRRO | BAIRROS            | Nº FOGOS EXISTENTES | N.º FOGOS GBL | N.º FOGOS ALIENADOS | Nº LOTES |     |
|------------------|--------------------|---------------------|---------------|---------------------|----------|-----|
|                  | Alta Lisboa Centro | 2                   | 2.099         | 1.979               | 120      | 86  |
|                  | Alta de Lisboa Sul | 4                   | 1.510         | 1.325               | 185      | 70  |
|                  | Ameixoeira         | 3                   | 1.116         | 1.116               | 0        | 110 |
|                  | Horta Nova         | 12                  | 3.522         | 2.034               | 1.488    | 341 |
|                  | Padre Cruz         | 1                   | 2.315         | 2.119               | 196      | 113 |
|                  | Boavista           | 6                   | 1.887         | 1.830               | 57       | 129 |
|                  | Casalinho da Ajuda | 5                   | 1.281         | 890                 | 391      | 114 |
|                  | Vale de Alcântara  | 9                   | 1.526         | 1.393               | 133      | 109 |
|                  | Armador            | 1                   | 1.336         | 1.065               | 271      | 68  |
|                  | Alfinetes          | 6                   | 2.455         | 2.093               | 362      | 205 |
|                  | Olaias             | 8                   | 1.924         | 1.776               | 148      | 134 |
|                  | Casal dos Machados | 2                   | 1.685         | 1.438               | 247      | 43  |
|                  | Olivais            | 7                   | 3.866         | 1.261               | 2.604    | 269 |
|                  | Condado            | 1                   | 2.726         | 1.812               | 914      | 122 |
|                  | Flamenga           | 3                   | 1.698         | 1.234               | 464      | 132 |
|                  | Horta Nova         | 2                   | 1.159         | 162                 | 997      | 58  |
|                  | Boavista           | 3                   | 1.751         | 1.712               | 39       | 86  |

Fonte: GEBALIS, 2009

Do total de fogos registados nas áreas de intervenção afetas à GEBALIS (33.856), 74,5% destes encontram-se diretamente dependentes da gestão desta entidade, correspondendo em termos absolutos a 25.239 fogos. Reconhecendo-se nos Bairros localizados nas Zonas Norte Oriental e Oriental, o maior peso relativo de fogos, de respetivamente 22,8% e 19,5%, face ao total gerido por esta estrutura municipal (quadro anterior).

131

### 6.3.2 PROGRAMA EPUL JOVEM

A localização dos Programas EPUL Jovem, desenvolvidos e implementados pela EPUL, expressa uma distribuição espacial ao longo do Eixo Central da cidade, indo da zona central mais antiga até à Coroa Norte.

## Número de fogos construídos, em construção e por construir pelo Programa EPUL Jovem, 1996-2006

| EPUL JOVEM           |              |            |             |
|----------------------|--------------|------------|-------------|
| Localização          | Fogos        | Lojas      | Escritórios |
| <b>Construídos</b>   |              |            |             |
| Paço do Lumiar       | 164          | 13         |             |
| Horta Nova           | 252          | 11         |             |
| Vale Stº António     | 304          | 15         |             |
| Horta Nova           | 268          | 20         |             |
| Telheiras Norte      | 50           |            |             |
| Quinta dos Barros    | 384          | 48         |             |
| Graça                | 46           |            |             |
| Telheiras Norte      | 216          |            |             |
| SUBTOTAL             | 1684         | 107        | 0           |
| <b>Em construção</b> |              |            |             |
| Praça de Entrecampos | 306          | 22         | 21          |
| <b>Por construir</b> |              |            |             |
| Martim Moniz         | 85           | 11         | 2           |
| Paço do Lumiar       | 84           |            |             |
| Praça de Entrecampos | 306          | 22         | 21          |
| SUBTOTAL             | 475          |            |             |
| <b>TOTAL</b>         | <b>2.465</b> | <b>162</b> | <b>44</b>   |

Fonte: EPUL, 1996-2008

Salienta-se neste programa o seu dinamismo para um segmento de mercado muito específico, correspondendo sensivelmente a 9% do total de fogos construídos, no espaço temporal entre 1996 e 2006 (quadro anterior).

### 6.3.3 PROTOCOLO CML/FENACHE E OUTROS

A Câmara Municipal de Lisboa estabeleceu em cooperação com a Federação Nacional das Cooperativas de Habitação (FENACHE), programas que tiveram como base dois acordos: o primeiro celebrado a 12 de Junho de 1990, através da Proposta nº 431/90 e o segundo, estabelecido pela Proposta nº 278/98 (Deliberação nº 278/CM/98).

Este sistema de cooperação, visava estrategicamente a construção de 3.000 fogos a custos controlados, como forma de colmatar “uma limitada oferta de habitação pelo sector privado, com preços inacessíveis a um conjunto significativo de famílias de Lisboa” (1998, II Protocolo CML/FENACHE, alínea c), pág. 2) e a redução da saída de população, proveniente fundamentalmente da classe média baixa, para a periferia.

Segundo a informação disponibilizada pela CML/DMH, ao abrigo desses acordos, tiveram desenvolvimento na cidade as seguintes ações (ver figura):

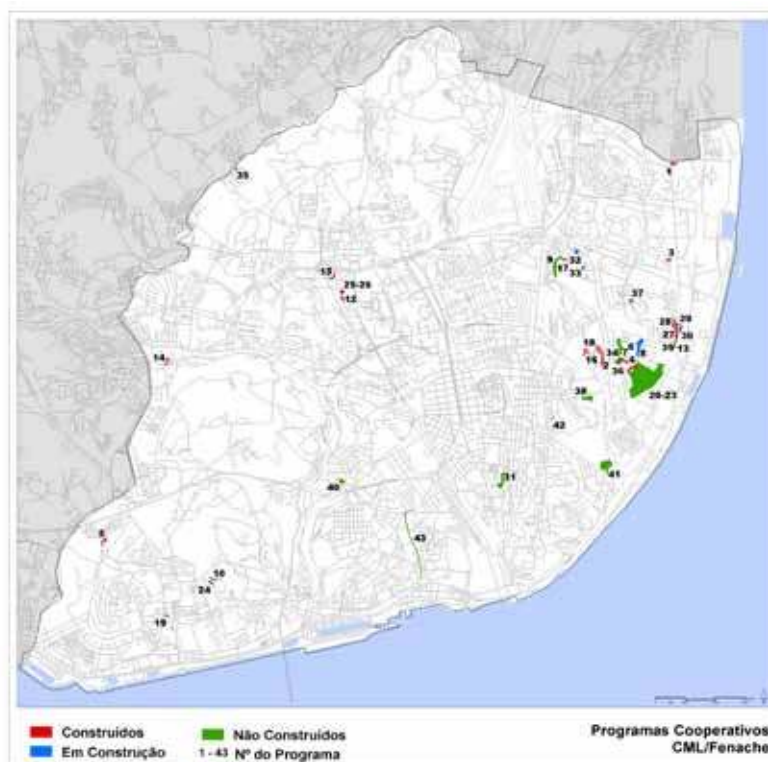
- § Foram construídos 2.268 fogos, tendo a Câmara rececionado como contrapartida 172 fogos, faltando rececionar mais 33;
- § Encontram-se em fase de construção 420 fogos, dos quais 50 fogos serão rececionados como contrapartida e 22 adquiridos pela CML;
- § Encontram-se em licenciamento 3 empreendimentos, que, na totalidade, irão originar a construção de 229 novos fogos, dos quais 30 serão entregues à CML como contrapartida;

§ Encontram-se em estudo 14 novos empreendimentos, que, na totalidade, irão originar a construção de mais 1.176 novos fogos, dos quais 297 serão entregues à CML como contrapartida.

Grande parte dos empreendimentos está localizada em Marvila, encontrando-se dispersos pela freguesia. Esta concentração de empreendimentos em Marvila veio contribuir para uma dinâmica de reequilíbrio sócio-urbano desta área da Cidade, fortemente marcada por programas de realojamento. Também, com algum peso, surgem os localizados na freguesia de São Domingos de Benfica, mais concretamente na Quinta dos Barros e Lactários. No caso dos primeiros, perfazendo um total de 20 empreendimentos, correspondentes a 2.482 fogos e nos segundos, um total de 4 empreendimentos e 369 fogos. Verifica-se que em ambas as situações, os fogos já se encontram na sua totalidade construídos.

Tendo em conta que 4.093 fogos constituem o total dos fogos construídos, em construção e não construídos (em licenciamento ou em estudo), verifica-se que o objetivo inicial mais do que duplicou.

## Localização espacial geográfica dos programas cooperativos de acordo com a respetiva situação



Fonte: CML, 2009

Refira-se ainda, que ao abrigo do Protocolo de Cooperação celebrado entre a empresa HSE e a autarquia, foram construídos 910 fogos na freguesia da Ameixoeira, contribuindo para criar, positivamente, um novo dinamismo sócio-urbanístico na área.



## 6.4. Dinâmicas do Mercado imobiliário na Área Metropolitana de Lisboa e na Cidade de Lisboa

De acordo com as estatísticas da Confidencial Imobiliário, a Área Metropolitana de Lisboa (AML) possuía, no final do 2º trimestre de 2008, cerca de 193,3 mil alojamentos em oferta, representando um aumento de 8% face ao trimestre anterior. O maior volume de oferta registava-se no município de Lisboa, com mais de 33 mil imóveis disponíveis, representando 17% da oferta residencial da AML.

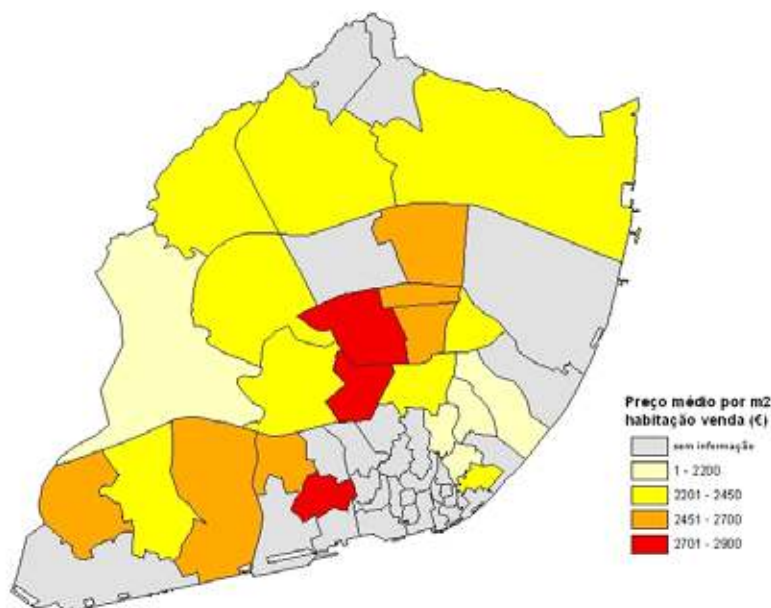
Os dezoito municípios da AM Lisboa têm em média 10,7 mil alojamentos em oferta, acima deste valor médio encontram-se seis municípios, Lisboa, Cascais, Sintra, Seixal, Almada e Oeiras, onde se encontra concentrada 2/3 da oferta residencial da área metropolitana. Entre os dois primeiros trimestres de 2008, todos estes municípios aumentaram o número de alojamentos disponíveis, sendo este acréscimo mais expressivo nos municípios do Seixal e de Almada, ultrapassando a fasquia dos 10%.

No 2º trimestre de 2008, o valor médio de oferta dos fogos da AML era de 1.651 €/m<sup>2</sup>. A variação registada entre os dois primeiros trimestres do ano foi de apenas 0,1%. Lisboa é o município com valores médios de oferta mais elevados, a registar um aumento de 0,7%, atingindo os 2.384 €/m<sup>2</sup> no 2º trimestre de 2008.

A nível de freguesias do município de Lisboa, no primeiro trimestre de 2008, verificam-se os valores mais elevados do preço médio/m<sup>2</sup> de oferta de habitação para venda, nas freguesias da Lapa (2.900€/m<sup>2</sup>), S. Sebastião da Pedreira (2.850€/m<sup>2</sup>), N.ª. Sr.ª de Fátima (2.750€/m<sup>2</sup>) e S. Francisco de Xavier (2.700€/m<sup>2</sup>) (ver figura).



## Preço Médio por m2 de Oferta Habitação para Venda, 2008

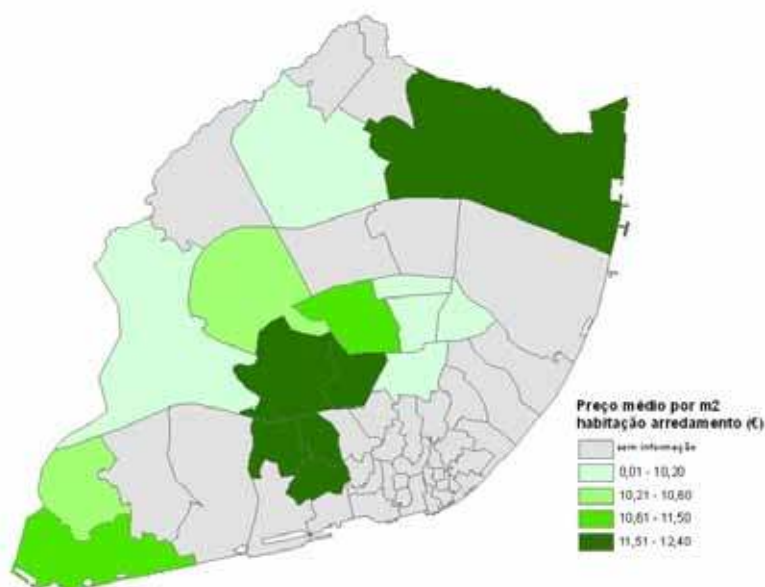


Fonte: Confidencial Imobiliário (2008)

Quanto ao preço médio/m2 de habitação para arrendamento na AML, verifica-se que, como seria de esperar, um padrão semelhante ao do mercado de venda.

135

## Preço Médio por m2/mês de Oferta Habitação para Arrendamento, 2008



Fonte: Confidencial Imobiliário (2008)

No primeiro trimestre de 2008, o mercado dos usados em Lisboa representa 55% da oferta referente ao conjunto dos municípios de Lisboa, de Cascais e de Oeiras. Até ao 1º semestre de 2007, o segmento de mercado dos alojamentos usados foi caracterizado por um fluxo

crescente de novas ofertas (entradas de fogos no mercado), contando nesse momento com uma taxa na ordem dos 21%, face ao *stock* existente. Durante todo o período em análise (de 2006 ao 1º semestre de 2008) o ritmo de novas ofertas foi sempre superior ao ritmo da procura, tendo por base a relação entre os fluxos de saídas e o *stock* em oferta (tendo como base a informação disponível na CI/LardoceLar.com).

No segmento de mercado dos alojamentos novos constata-se existir uma maior estabilidade face ao mercado dos usados, embora, no caso do último, o 1º semestre de 2007 marque o começo de um período de desaceleração. A taxa de “procura” arrancou de um valor mínimo (8%) no 1º semestre de 2006, evoluindo num sentido favorável ao longo dos dois semestres seguintes, alcançando o valor máximo de 13% no 1º semestre de 2007. Face à realidade de 2006, este segmento registou uma redução da taxa semestral de novas ofertas, acompanhada de um ligeiro aumento da taxa semestral de “procura”. A confirmar esta evolução está a redução do número de licenças concedidas para a construção de habitação nova.

A análise dos tempos médios de absorção permite avaliar o ritmo, a partir do qual os fogos, usados e novos, são absorvidos pelo mercado. Pela análise efetuada anteriormente, o ano de 2007 marcou o início de um período de desaceleração no mercado residencial. Assim, os tempos médios de absorção tendem a crescer, como consequência do abrandamento da procura de imóveis. A média dos tempos de absorção na AML nos últimos dois anos e meio foi de 7,8 meses para os fogos usados, e de 8,2 meses para os novos. Ao longo deste período, verifica-se que no segmento de mercado dos usados os tempos de absorção são mais baixos comparativamente com os dos novos. No final de 2007, o número de meses de absorção dos fogos em oferta na AML atingiu um valor máximo, subindo para 10 meses nos usados e 11 meses nos novos. Durante 2008 assiste-se a uma curta recuperação em relação ao ano anterior, com uma redução para 9 meses do tempo médio de absorção em ambos os segmentos de mercado.

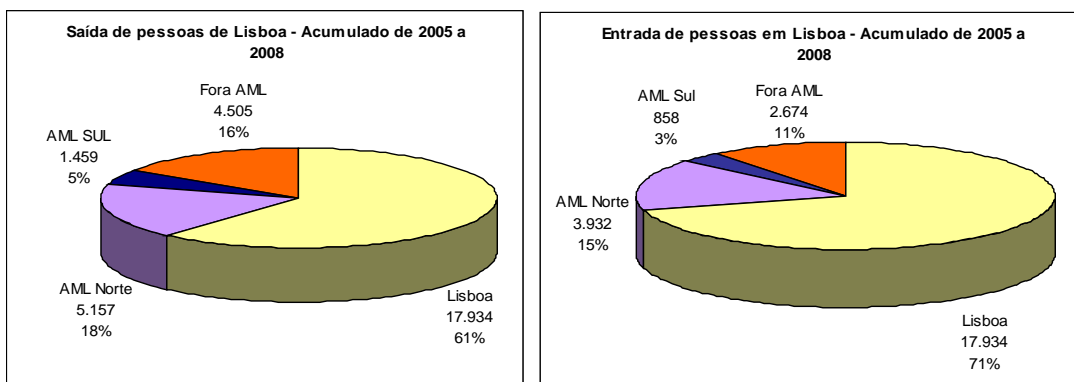
Lisboa, Cascais e Oeiras, são dos municípios da área metropolitana a evidenciar melhores tempos de absorção. No caso de Lisboa e Oeiras o tempo médio de absorção nos fogos usados foi de 7 meses no 2º trimestre de 2008. Somente Odivelas e Alcochete conseguiram melhor resultado, com 6 meses. Relativamente aos fogos novos, os três municípios acima mencionados apresentam desempenhos menos favoráveis, embora acompanhando a média da AML, com 9 meses em Lisboa e Cascais e 8 meses em Oeiras.



## 6.5. Mobilidade e Preferências Residenciais

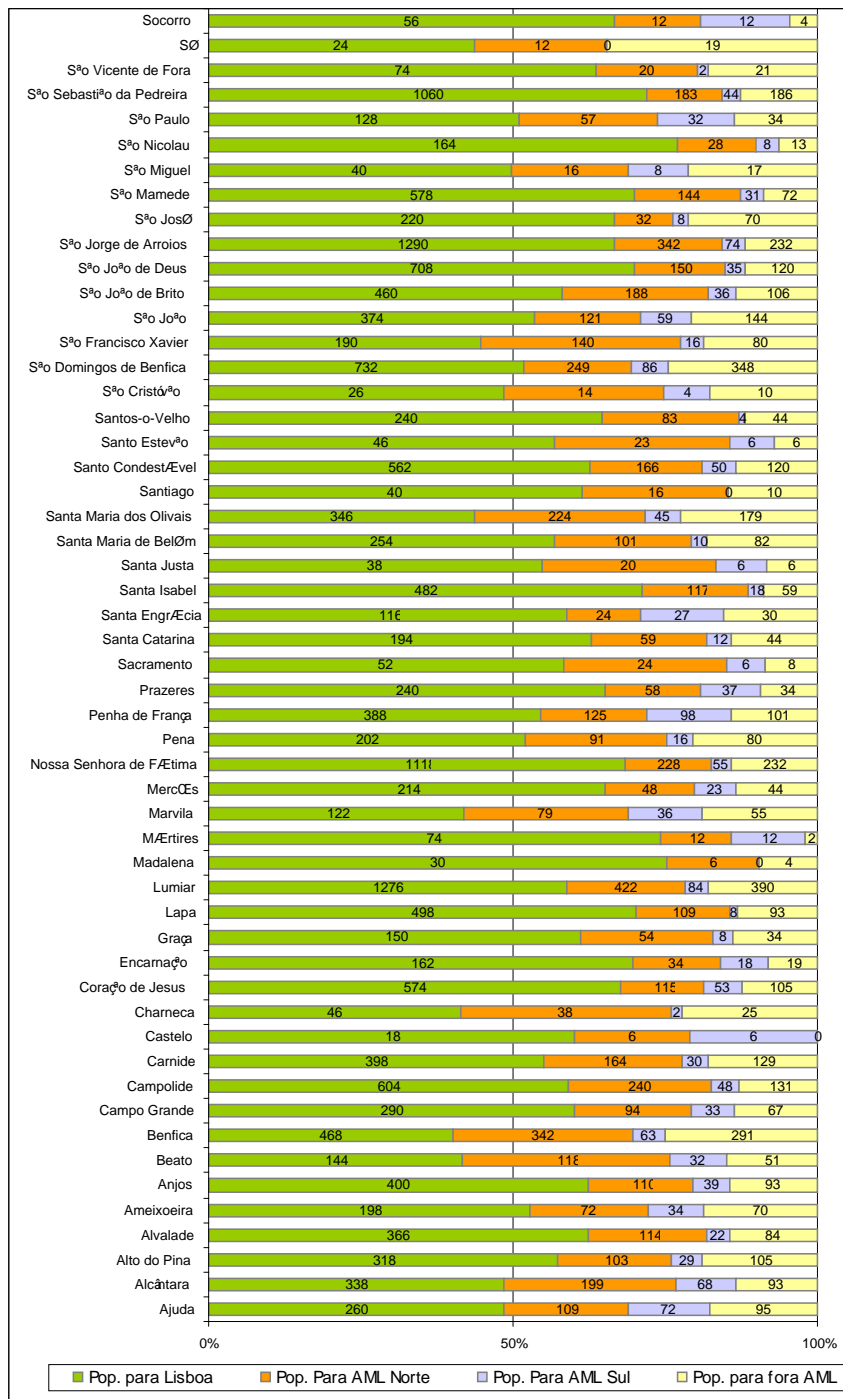
Tendo por base o Serviço Transfer dos CTT, segundo o qual as famílias e as empresas podem receber numa nova morada a correspondência que tenha sido remetida para a morada onde residiam anteriormente, a Confidencial Imobiliário/Imométrica, recolheu e tratou os dados relativos ao universo das famílias que subscreveram esse serviço, totalizando 47.445 registos, no período de 2005 a Setembro de 2008, para o contexto geográfico da Área Metropolitana de Lisboa e respetivos municípios. Contudo, é necessário ter em consideração que os dados correspondem apenas ao universo de fluxos de famílias que subscreveram o Serviço Transfer dos CTT. De igual modo, o apuramento do número de pessoas é feito de acordo com o número de membros dos agregados familiares inscritos no serviço.

### Fluxos Migratórios da População registada nos Serviços dos CTT- Saídas e Entradas



Fonte: Confidencial Imobiliário/Imométrica (2008)

## Fluxos migratórios da população registada nos Serviços dos CTT, por freguesia, saídas das freguesias de Lisboa para o município, AML Norte, AML sul e para fora da AML



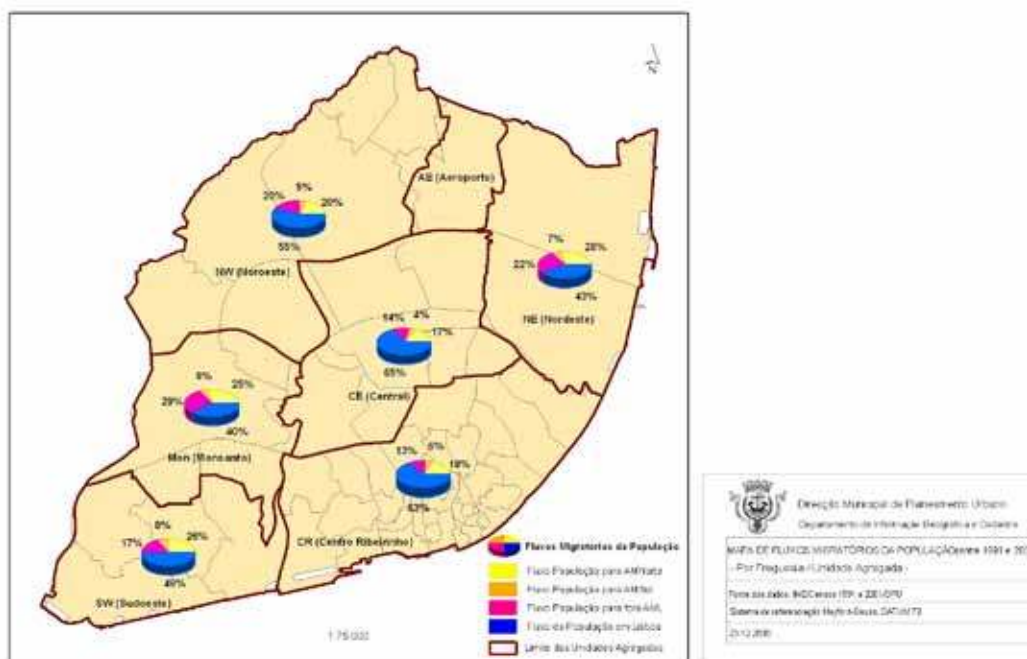
Fonte: Confidencial Imobiliário/Imométrica (2008)



Constata-se que as freguesias de S. Jorge de Arroios, do Lumiar, de N.º Sr.ª de Fátima, e de S. Sebastião da Pedreira são aquelas onde se observam maiores fluxos de saída de população para o município de Lisboa, independentemente da freguesia de destino, (ver figura). Relativamente às saídas para AML constata-se um maior peso relativo de saídas para a AML Norte face à AML Sul. No caso da primeira situação, nota-se que a principal proveniência da população tem origem nas freguesias do Lumiar e de S. Jorge de Arroios; na segunda, identifica-se a freguesia da Penha de França como sendo a que origina maiores fluxos. Verifica-se, ainda, ocorrerem saídas para fora da AML, cujas origens são atribuídas em maior peso às freguesias do Lumiar e de S. Domingos de Benfica.

Ao nível das unidades agregadas, remete-se para a leitura da figura, a análise dos fluxos migratórios referentes à saída da população para o município de Lisboa - outras freguesias, para a AML Norte e Sul, bem como, para fora da Região de Lisboa.

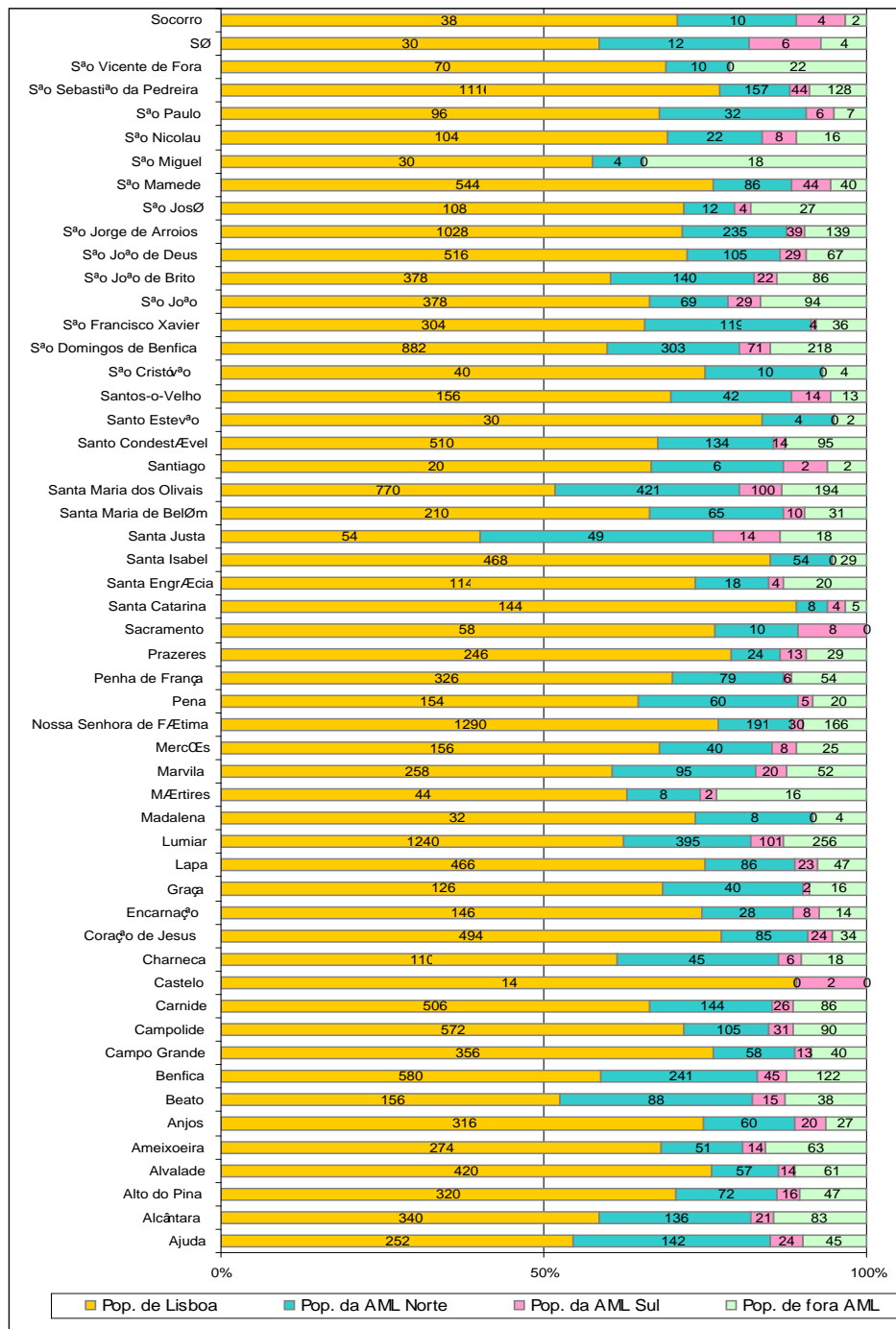
## Fluxos Migratórios de Saída Estimados a partir do Reencaminhamento Postal, 2008



A tendência dos fluxos migratórios da população, para a cidade, de acordo com a sua proveniência, da Área Metropolitana (Norte e Sul) e de fora desta encontra-se representada no quadro e figura seguintes.

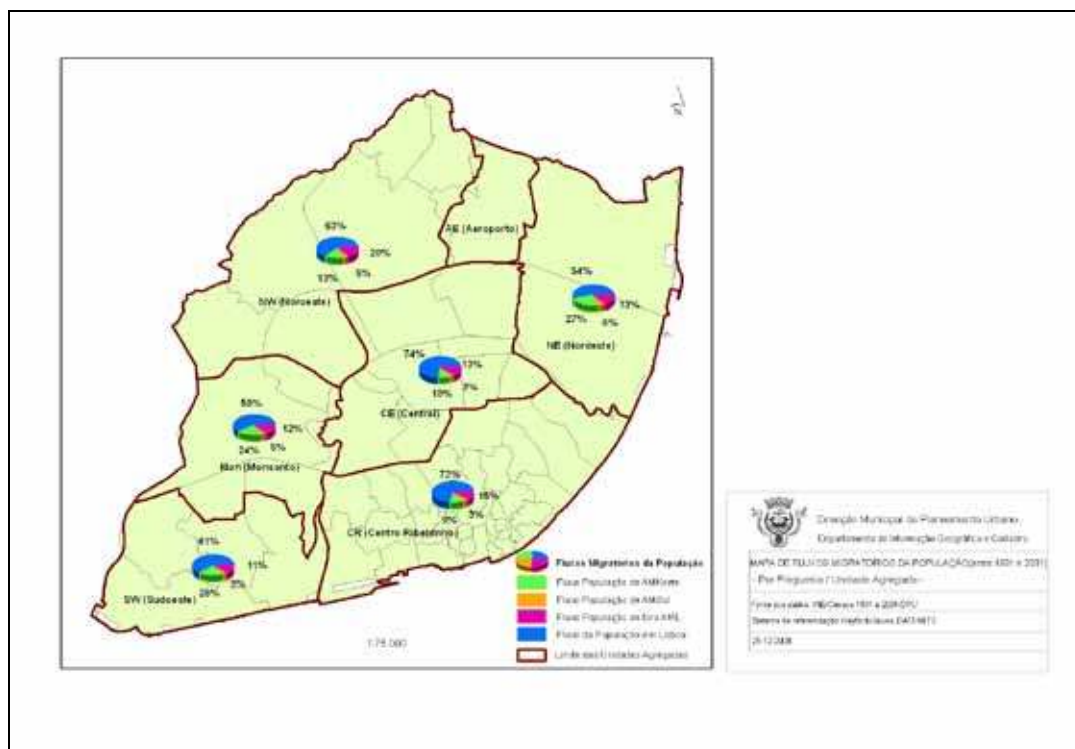


## Fluxos migratórios da população registada nos Serviços dos CTT, por freguesia, entradas para as Freguesias de Lisboa



Fonte: Confidencial Imobiliário/Imométrica (2008)

## Fluxos Migratórios de Entrada Estimados a partir do Reencaminhamento Postal, 2008



Fonte: Confidencial Imobiliário/Imométrica (2008)

Contudo, não podem ser negligenciados alguns aspetos que podem ser decisivos e tomados em consideração aquando da escolha do local para residir. Neste contexto, e para o caso particular de Lisboa, atenda-se aos principais fatores de insatisfação com a cidade, apontados pelo universo de inquiridos pela Marktest, com particular destaque para a poluição (40,3%); insegurança (26,9%); espaços degradados (24,4%) e dificuldades de estacionamento (23,5%), que nefastamente podem contribuir para afastar ou inibir qualquer pretensão em residir na cidade. Em oposição, refira-se alguns aspetos que existem na cidade, para os quais existe reconhecimento por parte dos inquiridos que estes satisfazem muito bem as respetivas necessidades, com particular incidência nos Equipamentos de Ensino e Politécnico e Universitário (23,4%), nos Transportes (20,1%), nos Equipamentos de Cultura e Desporto (16,1) e Equipamentos de Saúde (14,6%).

**Em síntese**, do “retrato” da situação habitacional da cidade ressaltam-se os seguintes aspetos:

- i. O parque habitacional da cidade é bastante envelhecido, face à realidade existente no País e na Área Metropolitana de Lisboa (AML), constatando-se que em Lisboa a idade média dos edifícios passou de 50,9 anos em 1991 para 53,8 em 2001, situação que poderá evidenciar por um lado, uma menor produção de construção nova e por outro, um franco envelhecimento do parque edificado, desprovido de obras de beneficiação e de conservação.

- ii. A constatação de que o número de alojamentos nos últimos dois momentos censitários sofreu um acréscimo na ordem dos 5%, embora francamente inferior aos valores registados ao nível do País e da AML. De referir que o aumento do número total de alojamentos, contraposto à diminuição do número de edifícios e à perda de população ocorrida na cidade, indicia uma evolução das tipologias, com preferência pelos edifícios de habitação coletiva, largamente preponderantes no processo de erradicação das barracas. Podendo, igualmente, ser sintomático de uma alteração da dimensão e das características dos agregados familiares, bem como, de um aumento das exigências de conforto e do poder de compra.
- iii. O reconhecimento de que na cidade existe um considerável, e preocupante, número de alojamentos vagos (40.346 – INE, 2001), francamente superior ao valor registado na década anterior (+ 61%). De salientar que a grande maioria deles encontram-se em situação “Fora de Mercado” (67%) e localizam-se preferencialmente nas áreas mais centrais da cidade.
- iv. A fraca representatividade do mercado de arrendamento, situação que poderá estar relacionada com o impacto económico e psicológico que o congelamento das rendas durante décadas suscitou, bem como, a reduzida participação do investidor público (Estado) na promoção da habitação dirigida ao arrendamento social.
- v. O elevado número de edifícios devolutos que se distribuem geograficamente pelas áreas consolidadas do centro e da periferia, reconhecendo-se no entanto, que as freguesias onde se observa maior concentração de devolutos são fundamentalmente as que se localizam nas áreas históricas centrais.
- vi. De acordo com informação de 2001, 40% dos edifícios existentes não necessitam de obras de reparação. Verificando-se, contudo, que 14% dos existentes encontram-se em muito mau estado de conservação, necessitando, conseqüentemente, de obras de reparação grandes. De salientar, ainda, que se identificaram na cidade a existência de edifícios construídos após a década de 60 que já necessitam de obras de reparação.
- vii. O Programa Local de Habitação (PLH) dá particular enfoque à existência de alojamentos na cidade que se encontram desprovidos do mínimo de condições de habitabilidade, fundamentalmente ao nível dos sanitários (3,2% do total de alojamentos existentes em 2001).
- viii. Alguns sinais evidenciam que a captação de novos residentes não depende em exclusivo da construção de nova habitação. Neste âmbito, é ainda de sublinhar que os fatores que são determinantes para a escolha de casa (com base no estudo efetuado pela Marktest) se resumem a três aspetos: (i) proximidade de familiares; (ii) proximidade do local de emprego e (iii) dimensão dos alojamentos.



- ix. De acordo com os fluxos migratórios da população registada nos serviços dos CTT, as freguesias de S. Jorge de Arroios, do Lumiar, de N.ª. Sra. de Fátima e de S. Sebastião da Pedreira, são aquelas onde se observam maiores fluxos de saída de população para outras freguesias do município de Lisboa. Em situação inversa, constata-se que as freguesias onde ocorre maiores fluxos de entrada provenientes de outras freguesias do município são por ordem decrescente: N.ª. Sr.ª de Fátima; Lumiar; S. Jorge de Arroios; S. Domingos de Benfica e St.ª. Maria dos Olivais.

Por último, é ainda de referir que o diagnóstico efetuado sobre a situação habitacional da cidade de Lisboa, do qual são apresentados os aspetos mais relevantes, revelou-se importante e decisivo para a definição e/ou fundamentação de uma política municipal de habitação. Neste contexto, o Programa Local de Habitação (PLH) ao definir a sua política municipal de habitação, não se restringiu apenas às características do parque habitacional, pois alargou o seu âmbito de atuação, incluindo as componentes de inserção social e de coesão territorial, considerando-as como fulcrais e determinantes para a qualidade de vida da população da cidade. Deste modo, o grupo de trabalho do PLH procurou definir um conceito e uma metodologia para a identificação de Bairros/Zonas de Intervenção Prioritária” (BIP/ZIP), considerando no seu estudo três vertentes fundamentais: socioeconómica; urbanística e ambiental, a partir das quais foram criados índices que estiveram subjacentes na identificação dessas áreas com cariz prioritário de intervenção.

## 7. ESTRUTURA ECONÓMICA

### 7.1 Internacionalização da Área Metropolitana de Lisboa

A região de Lisboa é a maior e a mais competitiva aglomeração geográfica do país, onde se localizam funções económicas de grande alcance estratégico para a internacionalização da economia nacional e para enfrentar os novos desafios da economia do conhecimento.

A dotação em infraestruturas de apoio à internacionalização tem permitido e reforçado a capacidade competitiva dos agentes económicos e o desenvolvimento de atividades mais intensivas em conhecimento, capazes de criar maior valor e evitar, de alguma forma e em alguns sectores, a forte concorrência das empresas das economias emergentes. Em conjunto com os portos que servem a região, a construção do novo aeroporto de Lisboa e da rede ferroviária de alta velocidade reforçarão esta tendência de internacionalização e contribuirão para a melhoria dos níveis de competitividade na região. A internacionalização da região e a criação de empresas e de emprego nas atividades da economia do conhecimento encontra melhores condições em Lisboa devido à qualidade e elevada concentração de unidades do sistema de Ciência e Tecnologia na cidade.

144

No plano europeu, a Área Metropolitana de Lisboa insere-se no espaço de referência da fachada atlântica europeia, afirmando-se como a maior centralidade no corredor Corunha-Sines, que constitui a maior aglomeração populacional da Península Ibérica com mais de 12 milhões de habitantes. Esta importante concentração tem sustentado estratégias de desenvolvimento que pretendem afirmar a região como uma importante porta europeia atlântica.

**Mega-Região de Lisboa segundo Florida**



Fonte: Florida (2008)



No trabalho de Richard Florida sobre as novas mega regiões urbanas, a fachada atlântica portuguesa e o prolongamento à Galiza surge como uma das novas mega concentrações urbanas competitivas à escala mundial (figura anterior).

As perspetivas de desenvolvimento do sistema urbano internacional sublinham a tendência para a consolidação de uma área de integração económica que se estende, grosso modo, da fachada atlântica portuguesa até Madrid com prolongamento ao Algarve e a Sevilha. Num dos estudos do ESPON (Project 3.2), a Área Metropolitana de Lisboa afirma-se como uma importante centralidade inserida em redes urbanas Lisboa-Porto, Lisboa-Madrid e Lisboa-Sevilha (ver figura seguinte). Também ressalta deste estudo alguma secundarização face a Madrid que, devido à sua dimensão, capacidade competitiva e posição geográfica, apresenta melhores condições para funcionar como aglomeração de interconexão com outras áreas de integração económica (Mediterrâneo e centro da Europa).

## Cenário Proactivo de Organização do Espaço Europeu em 2030

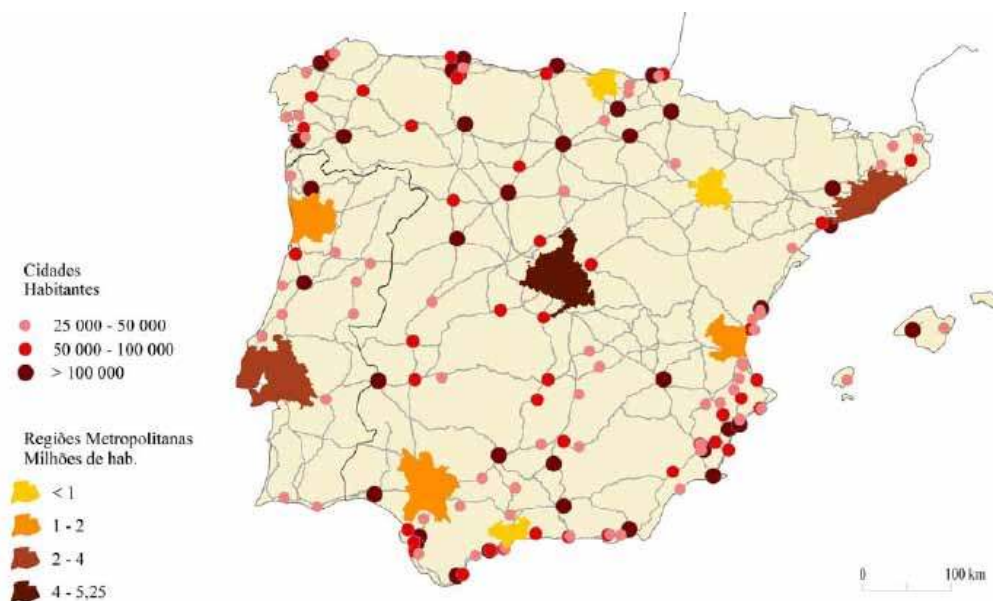


Fonte: Scenarios on the territorial future of Europe ESPON Project 3.2



A Área Metropolitana de Lisboa apresenta algumas limitações para uma inserção competitiva no espaço ibérico, especialmente nos aspetos relativos à geração de riqueza e à produtividade, cujos valores de PIB *per capita* e de PIB por pessoa empregada são comparativamente mais baixos dos registados por Madrid e Barcelona.

## População das Regiões Metropolitanas e Cidades da Península Ibérica



Fonte: PNPOT

No *ranking* das melhores cidades europeias do ponto de vista da economia e negócios realizado pela Cushman & Wakefield, Lisboa situa-se no 16º lugar em 2008, atrás das duas principais cidades espanholas, Barcelona e Madrid, na 5ª e 7ª posições, respetivamente, que subiram, desde 1990, 6 e 10 posições, num *ranking* que é liderado desde essa data por Londres, Paris, Frankfurt e Bruxelas. Lisboa encontra-se melhor posicionada que muitas outras capitais europeias, mantendo-se à frente de Praga e Budapeste na Europa de Leste, de todas as capitais escandinavas e de Roma e Atenas.



**Ranking das Cidades Ibéricas, 2008**

| Cidades   | Ranking Global | Ranking Global | Custo do Pessoal<br>2008 | Custo Espaço<br>Escritório 2008 |
|-----------|----------------|----------------|--------------------------|---------------------------------|
|           | 1990           | 2008           |                          |                                 |
| Lisboa    | 16             | 16             | 5                        | 2                               |
| Madrid    | 17             | 7              | 12                       | 15                              |
| Barcelona | 11             | 5              | 10                       | 14                              |

Fonte: Cushman & Wakefield, *European Cities Monitor*, 2008

A cidade de Lisboa é uma das mais competitivas da Europa na vertente do custo do pessoal e da relação qualidade/preço do espaço de escritórios, aspeto em que as cidades espanholas têm vindo a perder competitividade. No entanto, nos quatro principais fatores valorizados pelos agentes económicos para a avaliação das cidades europeias - disponibilidade de pessoal qualificado, acesso aos mercados, qualidade das comunicações e ligações aéreas com outras cidades -, Lisboa surge num lugar relativamente modesto (entre 26º e o 33º lugares), muito atrás de Barcelona e, especialmente, de Madrid.

147

## 7.2 Dinâmicas Económicas da Área Metropolitana de Lisboa

Após um período de reestruturação económica e de reconversão das atividades industriais, a região de Lisboa regista um bom desempenho económico, sendo responsável pela geração de cerca de 38,6% do PIB do Continente em 2007, e com um nível de produtividade aparente do trabalho de 37,2 mil euros (cerca de 10 mil € superior à média do Continente). A região contribui em 32,4% para o valor total de exportações de bens, mais cerca de 3,5 pontos percentuais face a 2004. O nível do poder de compra na região de Lisboa é superior em 37 pontos percentuais à média do Continente em 2005.

A dinâmica de crescimento do emprego entre 2000 e 2007 na região de Lisboa foi globalmente superior à do Continente. A população empregada da região de Lisboa representa cerca de 28% do total do Continente, mas este valor atinge 38% no sector dos serviços, ilustrando o dinamismo do processo de terciarização da economia regional, com particular relevo para as atividades financeiras, imobiliárias, alugueres e serviços prestados às empresas, cuja proporção representa mais de metade do emprego nacional em 2007.

Ao contrário, as atividades industriais têm regredido na região, apesar da sua importância quer no volume de exportações quer na satisfação da procura do mercado interno em segmentos de

maior valor acrescentado. Mais recentemente, a região reforçou a sua posição na atividade turística quer em termos de oferta quer de procura turística.

## 7.3 Estrutura das Atividades Económicas em Lisboa

A informação económica disponível ao nível concelhio é muito limitada e é necessário recorrer a fontes de diversa natureza, nem sempre isentas de erros ou distorções, para identificar em traços gerais as principais dinâmicas económicas na cidade de Lisboa. Este ponto baseia-se no “Estudo Estratégico para o Desenvolvimento Económico e Competitividade Territorial de Lisboa”, elaborado pela Augusto Mateus & Associados para a CML em 2010.

### 7.3.1 Estrutura empresarial

Em 2007, Lisboa concentrava 35.476 estabelecimentos face a 32.487 em 2003, embora este crescimento tenha sido inferior ao verificado na AML e no país no mesmo período. O aumento do número de estabelecimentos fez-se acompanhar pelo crescimento do emprego na cidade, com um incremento médio anual na ordem de 2,4%.

**Unidades Empresariais e Trabalhadores por Conta de Outrem, 2003 e 2007**

|                            | Estabelecimentos |         |                         | Trabalhadores por conta de outrem |           |                         |
|----------------------------|------------------|---------|-------------------------|-----------------------------------|-----------|-------------------------|
|                            | Em 2003          | Em 2007 | Taxa cresc. médio anual | Em 2003                           | Em 2007   | Taxa cresc. médio anual |
| Lisboa                     | 32.487           | 35.476  | 2,2%                    | 367.318                           | 404.521   | 2,4%                    |
| Grande Lisboa (sem Lisboa) | 41.195           | 47.692  | 3,7%                    | 346.990                           | 400.373   | 3,6%                    |
| P. Setúbal                 | 20.483           | 23.037  | 3,0%                    | 150.724                           | 169.015   | 2,9%                    |
| AML (sem Lisboa)           | 61.678           | 70.729  | 3,5%                    | 497.714                           | 569.388   | 3,4%                    |
| Resto do País (sem AML)    | 260.059          | 308.083 | 4,3%                    | 1.983.254                         | 2.231.540 | 3,0%                    |
| País                       | 354.224          | 414.288 | 4,0%                    | 2.848.286                         | 3.205.449 | 3,0%                    |

Fonte: Quadros de Pessoal, DETEPF (Extraído de Augusto Mateus & Associados, 2010)

Saliente-se que do total de estabelecimentos localizados na cidade, cerca de 33% são novos estabelecimentos. Por outro lado, cerca de 11% dos estabelecimentos existentes em Lisboa corresponde a novos estabelecimentos de empresas já presentes no concelho, revelando o potencial de atração e captação de investimento da cidade. No entanto, do total de estabelecimentos instalados no concelho em 2003, cerca de 26% encerraram em definitivo e 1,5% deslocalizaram-se, preferencialmente para concelhos da Grande Lisboa e Península de Setúbal.

Relativamente à dinâmica de emprego, verifica-se que, em 2007, cerca de 71% do emprego (285.397 postos de trabalho) se mantinha na cidade pelo menos desde 2003, 16% (62.933 empregos) dizia respeito à instalação de novos estabelecimentos e 12% era proveniente de empresas que se realocalizaram na cidade tendo origem noutros concelhos.



Em resumo, no período entre 2003 e 2007, o emprego criado em novas empresas suplantou o emprego destruído nas empresas encerradas (saldo de 8.900 postos de trabalho), e que o emprego criado por empresas que se realocalizaram em Lisboa com origem noutros concelhos foi superior ao emprego que se deslocalizou da cidade em cerca de 2.000 postos de trabalho.

### 7.3.2 Especialização produtiva

As características mais marcantes da economia da cidade de Lisboa refletem:

- o aprofundamento da terciarização e a especialização em serviços intensivos em conhecimento,
- a dimensão do emprego público e a concentração das funções inerentes ao papel de cidade-capital,
- a concentração de atividades de I&D,
- a presença dos centros de decisão económica nacional e de subsidiárias com capitais estrangeiros.

Recentemente, o sector do turismo tornou-se mais relevante na economia da cidade, beneficiando de um conjunto de eventos de grande projeção internacional. O perfil de especialização da cidade de Lisboa revela uma tendência para a diminuição de atividades industriais.

O perfil de especialização económica permite sustentar ganhos médios mensais na ordem dos 1228 euros na cidade de Lisboa, valores claramente mais elevados dos verificados na região de Lisboa e no País (909 e 1174 Euros, respetivamente). Também o nível do poder de compra em Lisboa é muito superior aos valores de referência para o País e para a AML, ultrapassando, em 2005, o valor de 216 pontos percentuais (contra cerca de 100 do continente e 137 da região de Lisboa).

Em comparação com a estrutura de emprego da Área Metropolitana de Lisboa, o emprego da cidade de Lisboa tem maior peso relativo nas atividades de serviços de intermediação financeira, seguros e serviços prestados às empresas, transportes e comunicações, eletricidade, gás e água e alojamento e restauração.

No que se refere ao emprego, e mais concretamente à informação disponível sobre pessoal ao serviço nas empresas dos *Quadros de Pessoal*, verificou-se um crescimento na cidade de Lisboa, entre 2003 e 2007, de cerca de 10%,

## Pessoal ao Serviço, por ramo de atividade, em Lisboa, 2003 e 2007

| N.º Trabalhadores 2007  |                |             | N.º Trabalhadores 2003                                  |                |             | Taxa de Cresc. |
|---|----------------|-------------|---|----------------|-------------|----------------|
| CAE_R3 - 1 letra  | Abs.           | %           | CAE_2.1 - 1 letra                                       | Abs.           | %           |                |
| Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca  | 446            | 0,1%        | Agricultura, prod. animal, caça e silvicultura; B pesca | 835            | 0,2%        | -47%           |
| Indústrias extractivas  | 199            | 0,0%        | Indústrias extractivas                                  | 195            | 0,1%        | 2%             |
| Indústrias transformadoras  | 12.963         | 3,2%        | Indústrias transformadoras                              | 19.403         | 5,3%        | -33%           |
| Prod. e distrib. electricidade, gás e água  | 2.450          | 0,6%        | Prod. e distrib. electricidade, gás e água              | 2.356          | 0,6%        | 4%             |
| Construção  | 19.978         | 4,9%        | Construção  | 20.888         | 5,7%        | -4%            |
| Com. grosso e retalho, rep. veíc. automóveis, mot   | 61.264         | 15,1%       | Com. grosso e retalho, rep. veíc. automóveis, mot.      | 68.022         | 18,5%       | -10%           |
| Transportes e armazenagem; Act de comunicação   | 48.302         | 11,9%       | Transportes, armaz. e comunicações                      | 42.813         | 11,7%       | 13%            |
| Alojamento, restauração e similares   | 38.022         | 9,4%        | Alojamento e restauração                                | 35.181         | 9,6%        | 8%             |
| Act financeiras e de seguros  | 34.122         | 8,4%        | Act financeiras   | 33.177         | 9,0%        | 3%             |
| Activ. imobiliárias, alug. e serv. prest. às empresas   | 124.570        | 30,8%       | Activ. imobiliárias, alug. e serv. prest. às empresas   | 95.948         | 26,1%       | 30%            |
| Administração Pública e Defesa; SS Obrigatória  | 4.006          | 1,0%        | Adm. pública, defesa e SS obrigatória                   | 3.906          | 1,1%        | 3%             |
| Educação  | 10.213         | 2,5%        | Educação  | 8.486          | 2,3%        | 20%            |
| Act de saúde e apoio social   | 22.022         | 5,4%        | Saúde e acção social                                    | 15.606         | 4,2%        | 41%            |
| Act artísticas, de espectáculos, desport e recreat; Act de informação; Outras act de serviços | 25.920         | 6,4%        | Outras act. serviços colectivos, soc. e pessoais        | 20.494         | 5,6%        | 26%            |
| <b>Total</b>  | <b>404.521</b> | <b>100%</b> | <b>Total</b>  | <b>367.318</b> | <b>100%</b> | <b>10%</b>     |

Nota: Procurou-se realizar uma análise comparativa entre a CAE revista 3 relativa ao ano de 2007 e a CAE revista 2.1 relativa ao ano de 2003. De forma a garantir a respectiva comparabilidade, foi necessário reagrupar algumas actividades da CAE3 do ano de 2007

Fonte: Quadros de Pessoal, DETEPF (Extraído de Augusto Mateus & Associados, 2010)

Os ganhos de emprego foram sobretudo alcançados pela expansão continuada das atividades imobiliárias e serviços prestados às empresas que, não fora a saída de diversas empresas e estabelecimentos para os diversos espaços de escritórios entretanto construídos junto aos principais nós rodoviários de acesso a Lisboa, teria certamente registado um crescimento ainda mais elevado. Ainda assim, estas atividades já representam cerca de 1/3 do total do pessoal ao serviço em Lisboa em 2007. As atividades comerciais, alojamento e restauração, transportes e comunicações, atividades financeiras e serviços de saúde, educação e ação social são responsáveis por um volume significativo dos postos de trabalho na cidade. Os sectores da "economia baseada no conhecimento" já representam 34,3% do emprego, com particular ênfase na área de Expansão Central Terciária.

A queda do emprego industrial não é um fenómeno novo e tem sido explicada pela dificuldade de instalação de unidades industriais na cidade e pelo processo de reestruturação industrial e de encerramento de unidades pouco competitivas. Com efeito, a concorrência de países emergentes nas atividades industriais tem acelerado este processo, parcialmente compensado pela criação de emprego no sector da logística e da distribuição dos bens industriais importados, cujas unidades se localizam, no entanto, fora da cidade de Lisboa, em áreas com custos de solo menos elevados e relativamente bem servidas por rodovia.





Em conformidade com o movimento de deslocalização de algumas empresas, a procura de solo para instalação de atividades industriais e de logística tem sido relativamente reduzida desde 2003 até ao presente. Ao contrário, a área licenciada para instalação de atividades comerciais e de serviços, pese algumas flutuações, atingiram níveis relativamente elevados, confirmando a tendência para a terciarização da estrutura económica de Lisboa.

A estrutura comercial da cidade de Lisboa tem uma enorme importância nas dinâmicas residenciais e de turismo e lazer. Em 2007, existiam 12.115 estabelecimentos de comércio a retalho e 5.744 estabelecimentos de restauração e bebidas, que correspondiam a 1.173.721 m<sup>2</sup> de superfície de venda e 364.774 m<sup>2</sup> de área destinada a clientes, respetivamente. No entanto, a evolução do aparelho comercial desde 1995 passou por uma recomposição decorrente da tendência para aumento do espaço e redução de estabelecimentos.

Em 1995, existiam 13.859 estabelecimentos de comércio a retalho e 4.590 estabelecimentos de restauração e bebidas, que correspondiam a 1.014.970 m<sup>2</sup> de superfície de exposição e venda e 211.031 m<sup>2</sup> de área destinada a clientes, respetivamente. Entre 1995 e 2000, verificou-se um aumento do número de estabelecimentos, tanto de comércio a retalho como de restauração e bebidas, sendo mais forte neste último subsector. O aumento do número de estabelecimentos de comércio a retalho ficou a dever-se ao comércio não alimentar, visto que o comércio alimentar perdeu cerca de 250 estabelecimentos durante este período. Em termos de superfície de exposição e venda, no entanto, o sector alimentar foi o que mais aumentou, devido à abertura de hipermercados e grandes supermercados na cidade. Verificou-se, assim, a substituição de pequenos estabelecimentos de comércio alimentar por grandes superfícies comerciais.

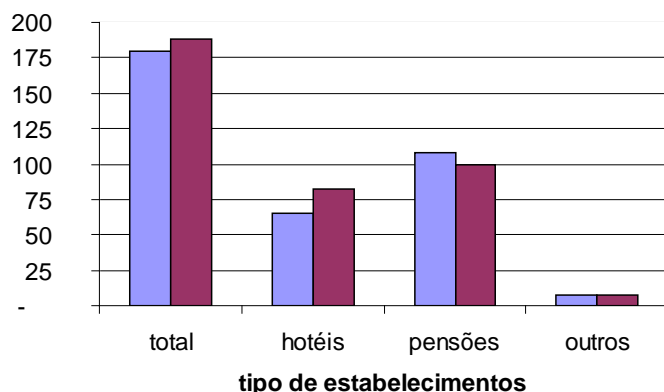
No período entre 2000 e 2005, verificou-se um forte recuo do número de estabelecimentos de comércio a retalho em contraponto a um aumento assinalável do número de estabelecimentos de restauração e bebidas. No comércio a retalho, a quebra é significativa tanto no comércio alimentar (-1.000 estabelecimentos) como no comércio não alimentar (-500 estabelecimentos). No entanto, em termos de superfície de exposição e venda, estamos perante uma realidade diferente, isto é, o sector de comércio a retalho observa um aumento de cerca de 63.000 m<sup>2</sup>, sendo o comércio não alimentar o principal responsável. No sector de restauração e bebidas a tendência de aumento mantém-se tanto em relação ao número de estabelecimentos como para a área de clientes.

No período de 2005 a 2007, mantêm-se as tendências dos últimos anos: diminuição do número de estabelecimentos de comércio a retalho (-324), crescimento do subsector de restauração e bebidas (+288); e aumento da superfície média de exposição e venda dos estabelecimentos de comércio a retalho (incremento da dimensão média dos estabelecimentos).



No que se refere ao sector do Turismo, é possível avaliar de alguma forma a sua evolução através do subsector hoteleiro. Entre 1998 e 2006, registou-se um aumento do número de estabelecimentos hoteleiros e do número de camas em Lisboa, para o qual contribuiu principalmente o aumento do número de hotéis.

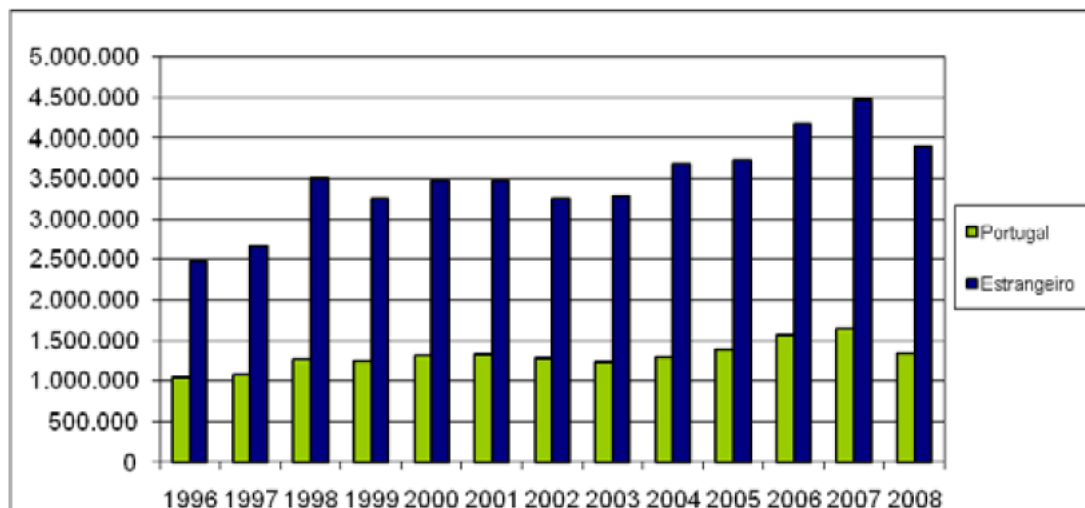
**Evolução do número de estabelecimentos hoteleiros em Lisboa, em 1998 e 2006**



A evolução do número de dormidas na cidade de Lisboa cresceu em conformidade com o aumento da oferta hoteleira. A realização do evento EXPO 98 possibilitou um salto de cerca de 1 milhão de dormidas, estabilizando entre os 3 e os 3,5 milhões nos anos subsequentes até ao ano 2004, precisamente quando as dormidas ultrapassam o número de 3,5 milhões por ano em resultado da realização do EURO 2004. Os anos mais recentes expressam um crescimento assinalável das dormidas, sempre acima dos 3,5 milhões de dormidas, afirmando-se Lisboa como uma cidade fortemente atrativa para o turismo com origem especialmente no estrangeiro, em resultado dos traços distintivos da dimensão cénica, amenidades ambientais, morfologia urbana e identidade e cultura.



Evolução do número de dormidas em estabelecimentos hoteleiros em Lisboa, 1996-2008



Fonte: ATL

Outra evidência da relevância da atividade turística para o desenvolvimento económico de Lisboa pode observar-se na evolução dos levantamentos nas caixas multibanco. Os valores médios dos levantamentos nacionais registaram incrementos ligeiramente superiores à média nacional entre 1999 e 2006. O crescimento mais significativo de Lisboa verifica-se nos levantamentos internacionais com um incremento de 19,7% face a 14,4% de Portugal e 16,4% da AML.

As funções inerentes ao estatuto de cidade-capital traduzem-se num elevado número de emprego na Administração Pública. Apesar da tendência para a diminuição do emprego público, concentra-se uma larga proporção do total do emprego na Administração Pública na cidade de Lisboa, que atinge na Administração Central cerca de 145 mil empregos, a que acresce ainda o emprego na Administração Local.

## Evolução do Emprego da Administração Pública na AML e em Lisboa, 1996-2005

| AML                 | Nº de Empregos e de Prestações de Serviços |                |                |                    | Peso dos Empregos por concelhos da AML (%) |              |              |
|---------------------|--|----------------|----------------|--------------------|--|--------------|--------------|
|                     | 1996                                       | 1999           | 2005           | Evolução 2005-1999 | 1996                                       | 1999         | 2005         |
| ALCOCHETE           | 458  | 437            | 768            | 310                | 0,2  | 0,2          | 0,3          |
| ALMADA              | 8 933                                      | 8 736          | 9 661          | 728                | 3,9  | 3,2          | 4,3          |
| AMADORA             | 7 311                                      | 5 001          | 4 569          | -2 742             | 3,2  | 1,9          | 2,0          |
| BARREIRO            | 4 417                                      | 4 080          | 4 400          | -17                | 1,9  | 1,5          | 2,0          |
| CASCAIS             | 6 288                                      | 3 818          | 4 947          | -1 341             | 2,7  | 1,4          | 2,2          |
| LISBOA              | 153 462                                    | 192 579        | 146 923        | -6 539             | 67,1                                       | 71,5         | 65,3         |
| LOURES              | 9 871                                      | 7 209          | 5 461          | -4 410             | 4,3  | 2,7          | 2,4          |
| MAFRA               | 1 459                                      | 1 646          | 2 016          | 557                | 0,6  | 0,6          | 0,9          |
| MOITA               | 1 884                                      | 1 940          | 1 601          | -283               | 0,8  | 0,7          | 0,7          |
| MONTIJO             | 1 664                                      | 1 741          | 2 126          | 462                | 0,7  | 0,8          | 0,9          |
| ODIVELAS            |  | 2 960          | 3 415          | 3 415              | -  | 1,1          | 1,5          |
| OEIRAS              | 7 327                                      | 8 229          | 5 880          | -1 447             | 3,2  | 3,1          | 2,6          |
| PALMELA             | 1 323                                      | 1 450          | 2 153          | 830                | 0,6  | 0,5          | 1,0          |
| SEIXAL              | 3 412                                      | 3 845          | 5 376          | 1 964              | 1,5  | 1,4          | 2,4          |
| SESIMBRA            | 1 111                                      | 1 104          | 987            | -124               | 0,5  | 0,4          | 0,4          |
| SETÚBAL             | 7 553                                      | 11 745         | 9 067          | 1 514              | 3,3  | 4,4          | 4,0          |
| SINTRA              | 8 058                                      | 8 509          | 10 583         | 2 525              | 3,5  | 3,2          | 4,7          |
| VILA FRANCA DE XIRA | 4 312                                      | 4 300          | 5 103          | 791                | 1,9  | 1,6          | 2,3          |
| <b>TOTAL</b>        | <b>228 843</b>                             | <b>269 329</b> | <b>225 036</b> | <b>-3 807</b>      | <b>100,0</b>                               | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> |

Fonte: Recenseamento Geral da Função Pública de 1996, Recenseamento Geral da Função Pública de 1999 e BDAP 2005.

Notas: 1) Não existem dados para o município de Odivelas em 1996, pois este apenas foi criado em 1998 por desmembramento do município de Loures.

2) Os valores apresentados para o MDN não contêm a totalidade dos dados por motivos de confidencialidade dos serviços.

3) Os dados da Administração Local do concelho de Lisboa e da Moita encontram-se incompletos na BDAP 2005, por falta de carregament

### 7.4 DINÂMICAS EMPRESARIAL E DO EMPREGO INTRA-CONCELHIA

A distribuição dos estabelecimentos e do emprego na cidade de Lisboa revela um padrão espacial em que se evidencia a área central terciária, a área de expansão residencial dos anos 50/60, o centro histórico e a periferia oriental (englobando o Parque das Nações). Todavia, a dinâmica recente traduz transformações que poderão contribuir para um novo padrão geográfico das atividades e do emprego na cidade.

#### Áreas Agregadas da Cidade de Lisboa



Fonte: Extraído de Augusto Mateus & Associados, 2010



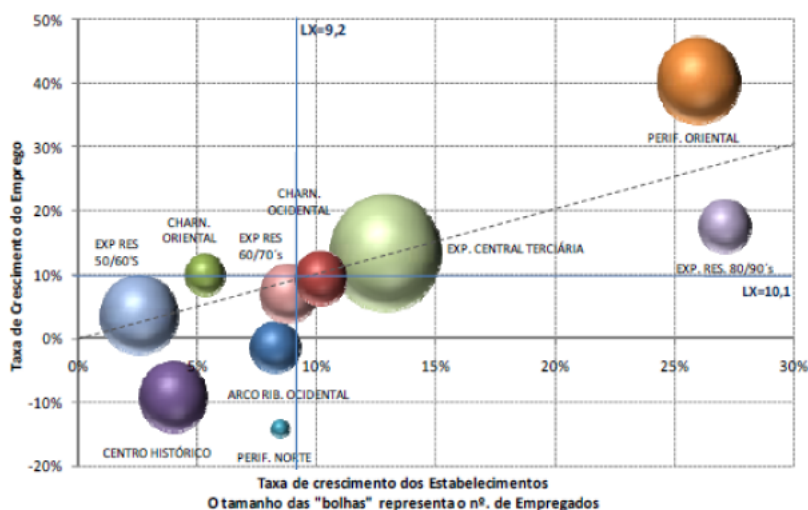
A Periferia Oriental tem registado um crescimento assinalável de atividades e emprego em virtude das apostas de planeamento urbano, concretizadas com o desenvolvimento do Parque das Nações. Com efeito, esta área assume-se como um importante polo de concentração de atividades económicas e emprego na cidade de Lisboa, representando já a segunda maior concentração de emprego na cidade (66.041 postos de trabalho, correspondendo a 16,3% do emprego total). Esta é ainda a área mais internacionalizada (cerca de 29% das empresas têm participação de capitais estrangeiros) e ainda exhibe emprego jovem e remunerado acima da média com taxas de crescimento elevadas. Predominam atividades logísticas e de informação e comunicação.

**População Residente, Empresas e Emprego por Áreas em Lisboa, 2007**

|                        | População residente, 2001 |         |             | Estabelecimentos, 2007 |         |             | Empregados por conta de outrem, 2007 |         |             |
|------------------------|---------------------------|---------|-------------|------------------------|---------|-------------|--------------------------------------|---------|-------------|
|                        | N.º                       | Ranking | %           | N.º                    | Ranking | %           | N.º                                  | Ranking | %           |
| ARCO RIB. OCIDENTAL    | 50.258                    | 7       | 8,9%        | 2.062                  | 8       | 5,8%        | 22.921                               | 8       | 5,7%        |
| CHARN. OCIDENTAL       | 45.998                    | 8       | 8,1%        | 2.799                  | 6       | 7,9%        | 24.687                               | 7       | 6,1%        |
| CHARN. ORIENTAL        | 53.353                    | 6       | 9,4%        | 2.016                  | 9       | 5,7%        | 14.475                               | 9       | 3,6%        |
| CENTRO HISTÓRICO       | 43.681                    | 9       | 7,7%        | 5.314                  | 3       | 15,0%       | 44.204                               | 4       | 10,9%       |
| PERIF. NORTE           | 20.153                    | 10      | 3,6%        | 333                    | 10      | 0,9%        | 2.623                                | 10      | 0,6%        |
| PERIF. ORIENTAL        | 99.418                    | 1       | 17,6%       | 3.186                  | 5       | 9,0%        | 66.041                               | 2       | 16,3%       |
| EXP. RES. 50/60'S      | 61.508                    | 3       | 10,9%       | 5.408                  | 2       | 15,3%       | 55.410                               | 3       | 13,7%       |
| EXP. RES. 60/70's      | 75.046                    | 2       | 13,3%       | 3.207                  | 4       | 9,0%        | 29.486                               | 5       | 7,3%        |
| EXP. RES. 80/90's      | 56.682                    | 5       | 10,0%       | 2.764                  | 7       | 7,8%        | 25.208                               | 6       | 6,2%        |
| EXP. CENTRAL TERCIÁRIA | 58.560                    | 4       | 10,4%       | 8.364                  | 1       | 23,6%       | 119.418                              | 1       | 29,5%       |
| <b>Total Lisboa</b>    | <b>564.657</b>            |         | <b>100%</b> | <b>35.453</b>          |         | <b>100%</b> | <b>404.473</b>                       |         | <b>100%</b> |

Fonte: INE, Quadros de Pessoal, DETEPF (Extraído de Augusto Mateus & Associados, 2010)

**Unidades Empresariais e Pessoal ao Serviço em Lisboa, por unidades agregadas, 2003-2007**



Fonte: Quadros de Pessoal, DETEPF (Extraído de Augusto Mateus & Associados, 2010)

Outra área com grande dinamismo é a área de Expansão Residencial dos anos 1980/90 (Lumiar e Carnide), em que o crescimento do emprego e dos estabelecimentos foi muito superior à média da cidade, em resultado da expansão da freguesia do Lumiar e do Plano de Urbanização do Alto do Lumiar.

A área de Expansão Central Terciária concentra cerca de 1/3 do emprego da cidade e conseguiu manter um nível de crescimento ligeiramente superior ao da média da cidade. Trata-se do espaço de excelência da cidade para a instalação de atividades de elevado valor acrescentado e inovadoras, beneficiando das redes de transportes e de comunicações e da proximidade a outras empresas.

Ao contrário, o Centro Histórico tende a perder funções económicas e emprego, especialmente devido à tendência de deslocação para Norte do centro de gravidade da cidade, cada vez melhor servido pelas redes de transporte.

**Em síntese** – e citando ainda o estudo referido (Augusto Mateus & Associados, 2010, pág. 9) - identificam-se quatro grandes tendências:

*“1. Enquanto nos sucessivos espaços de expansão residencial da cidade de Lisboa entre a década de 60 e a década de 80 a tendência de consolidação da função habitacional tem sido acompanhada por uma deficiente capacidade de atracção de novas funções empresariais, os espaços de expansão residencial mais recentes (Parque das Nações na periferia oriental da cidade e as freguesias de Carnide e Lumiar) têm demonstrado uma capacidade reforçada de articulação entre funções urbanas, ainda que com dinâmicas e perfis diferenciados: a Periferia Oriental assume-se já como um dos principais polos de emprego da cidade com um perfil muito marcado pela logística, comunicação e transportes e exibindo elevadas taxas de crescimento do emprego, fruto, principalmente, da capacidade de atracção de estabelecimento de dimensão superior à média e que anteriormente operavam noutras zonas da cidade e da AML; a bolsa de emprego da área de expansão residencial de 80/90 tem uma dimensão menos significativa mas exibe um crescimento efetivo expressivo, justificado também pela taxa de crescimento migratório e em consonância com a sua original vocação residencial (comércio, restauração e serviços às famílias).*

*2. Os indícios de “sobre-exploração” da área de expansão central terciária – o significativo crescimento do emprego permanente nesta zona da cidade permitiu a sua consolidação como principal polo de emprego, em particular como polo financeiro da economia do conhecimento – ainda não encontram reflexo numa tendência de deslocação e de valorização do posicionamento geo-estratégico e do espaço disponível na zona oriental da cidade (freguesias de Marvila e Beato).*



3. A vocação do Centro Histórico e do arco ribeirinho ocidental da cidade para as atividades de turismo, lazer e cultura, ainda que evidenciada pelo atual perfil produtivo destes espaços territoriais, não saiu reforçada no período em análise nem termos quantitativos (em ambos os casos a dimensão da bolsa de emprego diminuiu) nem qualitativos (o peso perfil habilitacional da população empregada permanece muito marcado pelo peso das habilitações básicas e médias).

4. Na periferia norte da cidade os fenómenos de suburbanização não foram contrariados, acusando uma forte contração da bolsa de emprego, justificado pela magnitude dos movimentos de encerramento de estabelecimentos, e a permanência de um perfil assente no baixo custo da mão obra e com evidentes dificuldades de renovação do perfil habilitacional e etário”.



## 8. ESTRUTURA URBANA

### 8.1 Planeamento Territorial

No PDM de 1994 todo o Município de Lisboa é considerado como Espaço Urbano, não prevendo, por isso, áreas urbanizáveis e áreas não urbanizáveis. Correspondendo a totalidade dos limites administrativos do Município ao perímetro urbano definido.

Neste quadro, para as Áreas Históricas e para as Áreas Consolidadas Habitacionais e Mistas, regras detalhadas permitem fazer a gestão urbanística, edifício a edifício ou parcela a parcela, remetendo para Planos de Pormenor ou Regulamentos Municipais, intervenções especiais. Para as Áreas de Estruturação Urbanística ou de Reconversão Urbanística, ou para áreas especiais como a Baixa e para Áreas Consolidadas Terciárias e Industriais, é imposta a realização de Planos ou Regulamentos Municipais.

#### Unidades Operativas de Planeamento do PDM 1994

Como reforço da capacidade de intervir na configuração do território municipal com o modelo de ordenamento preconizado, o PDM de 1994 delimita 30 Unidades Operativas de Planeamento e Gestão. Estas UOP correspondem a áreas que à data, foram identificadas como exigindo intervenções urbanísticas específicas e/ou prioritárias, por parte da Câmara Municipal e para estas áreas são definidos objetivos programáticos específicos, concretizáveis exclusivamente, através de um ou mais Planos Municipais de Ordenamento do Território (PMOT).

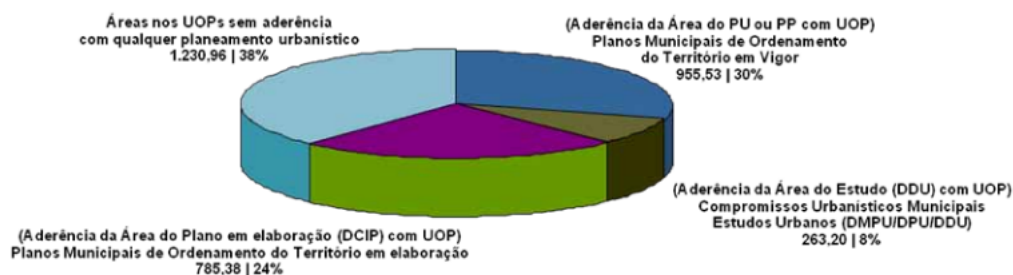
O conjunto das UOP, com 3.235 ha, cobre 38,4% dos 8.432ha do território municipal. Excluídas as áreas do Aeroporto e do Parque Florestal de Monsanto, pela sua especificidade, as UOP abrangem cerca de 46% da área remanescente do Município.

Da área total das UOP do PDM de 1994 verifica-se que, em 2008, decorridos 14 anos de vigência do PDM, apesar de cerca de 61% daquela área estar abrangida por PMOT (PU ou PP) em elaboração e/ou Estudos Urbanos, apenas 30% estão cobertos por PMOT em vigor (figura seguinte). Verifica-se ainda que apenas nos casos das UOP que correspondem à Expo 98, Alto do Lumiar, Carnide/Luz, Av. da Liberdade e Baixa, existe aderência ou desvios irrelevantes, entre as áreas das UOP e as áreas de intervenção dos PMOT entretanto elaborados. Se considerarmos os PMOT atualmente em elaboração sobressai igualmente o facto de que a maior parte das áreas planeadas se encontra igualmente fora das UOP, na proporção de 2/3.



Os Estudos Urbanos e Loteamentos Municipais desenvolvidos no Departamento de Planeamento Urbano referem-se predominantemente a áreas de dimensão reduzida, totalizando 856 ha. Deste total, 263 ha, que correspondem a 31%, localizam-se em áreas de UOP se bem que representem apenas cerca de 8% da área total das UOP.

## Aderência entre as Ações de Planeamento e as UOP



Fonte: DPU

O objetivo de concentrar o planeamento nas UOP não foi totalmente conseguido. Ao longo dos anos e noutras áreas da cidade, foi premente a necessidade de uma intervenção urbanística especial.

### 8.1.1 Áreas de Estruturação Urbanística, Áreas de Reconversão Urbanística e Zona de Intervenção da Expo 98

A análise das Áreas de Estruturação Urbanística, das Áreas de Reconversão Urbanística delimitadas no PDM 94 e o caso especial da Zona de Intervenção da Expo 98, tem como objetivo avaliar o grau de colmatação destas áreas cujo desenvolvimento urbano, tal como nas UOP, está condicionado à elaboração de PMOT e que constituem a reserva de espaço ainda disponível, para o crescimento da cidade.

As Áreas de Estruturação Urbanística caracterizam-se por se apresentarem livres de edificação ou ocupadas por instalações degradadas ou obsoletas, a demolir integralmente, justificando a sua estruturação.

As Áreas de Reconversão Urbanística caracterizam-se pela degradação da ocupação e usos atuais e desadequação às áreas urbanas envolventes e pela vocação para a reconversão dos usos e das características morfológicas e das edificações.

A Zona de Intervenção da Expo 98 constitui um caso singular de reconversão urbana. A antiga área industrial degradada, obsoleta e desadequada às áreas urbanas envolventes, foi inicialmente reconvertida para a Exposição Mundial de 98. Para responder ao programa deste evento foi criada uma estrutura urbana adequada a este objetivo, perspetivando simultaneamente, o seu futuro desempenho como área integrante da cidade com todas as funções urbanas inerentes e equipamentos de nível supra municipal, como o Oceanário, a Feira Internacional de Lisboa, o Pavilhão do Conhecimento, ou o Pavilhão Atlântico

Estas três áreas, Estruturação, Reconversão e o caso singular da Zona de Intervenção da Expo 98, constituem deste modo, um enorme potencial de área de desenvolvimento urbanístico equivalente à seguinte relação percentual, relativamente ao território municipal:

|                         |               |
|-------------------------|---------------|
| - Áreas de Estruturação | 5,6% (472 ha) |
| - Áreas de Reconversão  | 4% (340 ha)   |
| - Área da Expo 98       | 2% (167 ha)   |

Para avaliar o grau de colmatção destas três áreas nestes últimos 15 anos, foi comparada a cartografia de 1994 com o ortofotomapa e a cartografia atuais. Esta análise permitiu identificar as novas edificações, zonas verdes e infraestruturas, entretanto construídas nestas áreas.

160

A Zona de Intervenção da Expo 98 foi gerida autonomamente, dado o seu objetivo específico de Exposição Mundial. Este tratamento diferenciado reflete-se no grau de concretização desta área que, neste contexto, atinge 92%.

As Áreas de Reconversão e de Estruturação evoluíram de forma significativamente diferenciada no que respeita à colmatção. Efetivamente, o grau de colmatção das Áreas de Reconversão Urbanística situa-se entre os 13,4% e os 15,4%, enquanto o grau de colmatção das Áreas de Estruturação Urbanística se situa claramente acima, com valores entre 37,5% e 49,5%.

Sem a Zona de Intervenção da Expo 98, com colmatção acima de 92%, o grau de colmatção total ficaria ainda abaixo dos 30%. Incluindo a Zona de Intervenção da Expo 98, a percentagem de colmatção sobe para cerca de 40%.



**Grau de Colmatação por Tipo de Área, 2009**

|   | Área Total (ha) | Área colmatada (ha) | Área não colmatada (ha) | Taxa de colmatação (%) | Área em PMOT eficaz (ha) | Área em PMOT eficaz já colmatada (ha) |
|---|-----------------|---------------------|-------------------------|------------------------|--------------------------|---------------------------------------|
| Área de Reconversão Urbanística Habitacional  | 195,95          | 26,24               | 169,71                  | 13,39                  | 64,44                    | 10,49                                 |
| Área de Reconversão Urbanística Mista         | 144,06          | 22,24               | 121,83                  | 15,43                  | 14,70                    | 0,00                                  |
| Área de Estruturação Urbanística Habitacional | 404,63          | 154,54              | 250,09                  | 38,19                  | 0,00                     | 0,00                                  |
| Área de Estruturação Urbanística Mista        | 11,28           | 4,23                | 7,05                    | 37,49                  | 192,26                   | 73,66                                 |
| Área de Estruturação Urbanística Terciária    | 56,04           | 27,74               | 28,30                   | 49,50                  | 19,84                    | 15,93                                 |
| Total Parcial                                 | 811,97          | 234,99              | 576,98                  | 28,94                  | 291,24                   | 100,08                                |
| Zona de Intervenção da EXPO 98                | 166,89          | 154,43              | 12,46                   | 92,54                  | 166,89                   | 154,43                                |
| Total   | 978,86          | 389,42              | 589,44                  | 39,78                  | 458,10                   | 256,51                                |

Fonte: DPU

Desta análise podemos concluir que o grau de colmatação, nestas categorias de espaço, depende do facto de, para essas áreas, terem entrado em vigor PMOT, como atestam o Alto do Lumiar, com o PU Alto do Lumiar e a área do Centro Comercial Colombo e envolvente, com o PP Eixo Urbano Luz/Benfica. Este facto torna-se ainda mais evidente na Zona de Intervenção da Expo, integralmente abrangida pelo PU “Expo” e por 4 Planos de Pormenor em vigor.

Contudo, o Vale de Chelas constitui uma exceção. Apesar da existência de PU em vigor apenas uma reduzida área foi reconvertida, destinada a infraestruturas rodoviárias. De referir, contudo, que em muitas áreas se procedeu já à demolição das construções existentes.

Esta realidade, responsável pelo grau de colmatação geral, confirma que a existência de PMOT em vigor condiciona a colmatação das Áreas de Reconversão, de Estruturação e das UOP.

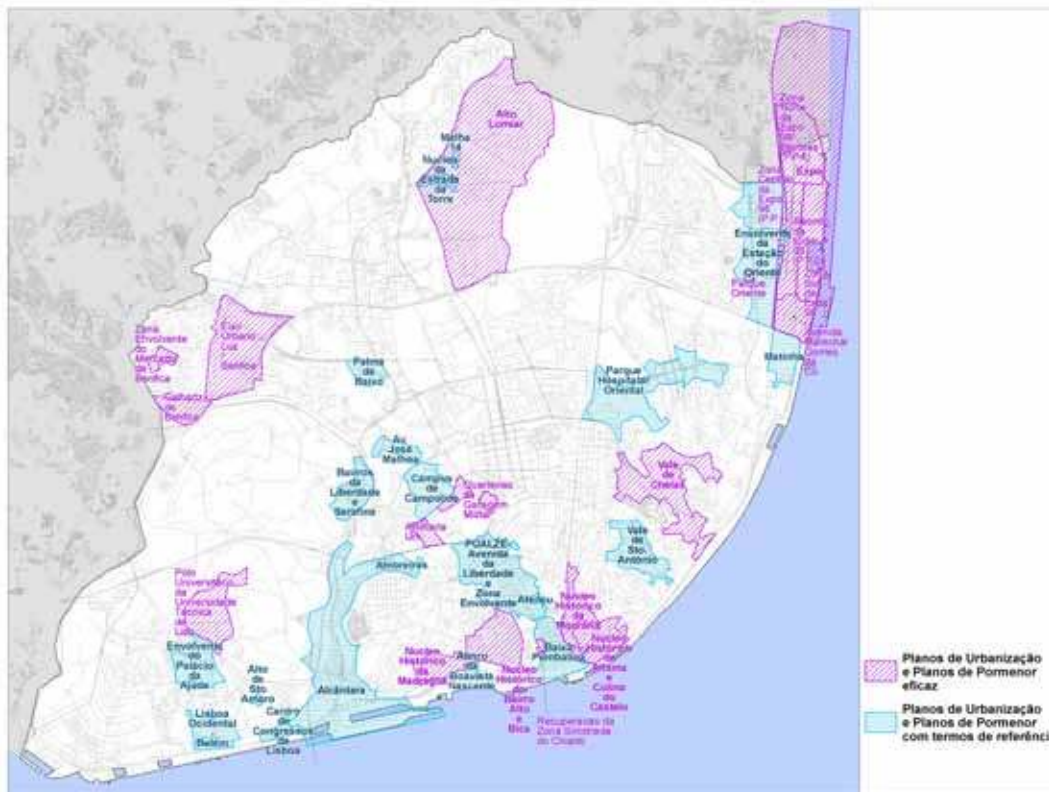
## 8.1.2 Áreas Históricas e Consolidadas

O diagnóstico realizado incidu nas Áreas Históricas e Consolidadas visando avaliar os níveis de colmatação destas áreas, considerando que cobrem 3129,7ha do território municipal.

Com este objetivo foram identificados vazios urbanos, interrupções de malha urbana e espaços expectantes urbanos existentes que totalizam cerca de 2ha, nas Áreas Históricas e cerca de 156,5ha, em Áreas Consolidadas, num total de 158,6ha. Da avaliação efetuada estima-se que a colmatação das Áreas Históricas e Consolidadas atinge 99,95%.

## 8.1.3 Ações de Planeamento

Dos 15 IGT em curso à data da publicação do PDM 94, estão hoje eficazes, o PP do Pólo Universitário do Alto da Ajuda, o PP do Quarteirão da Garagem Militar e o PP da Zona do Mercado de Benfica; foram recentemente concluídos três planos, o PP das Amoreiras, o PP da Av. José Malhoa e o PU da Avenida da Liberdade, embora com alterações relativamente aos limites e Termos de Referência iniciais; as áreas de intervenção dos PU do Vale de Alcântara e PP da Boavista foram abrangidas por novos planos, atualmente em curso, com alteração de limites e novos Termos de Referência.



**Esforço de Planeamento Desenvolvido desde 1994**

|  | Planos (n.º) | Área total abrangida (ha) | Área coberta relativa ao Município (%) |
|--|--------------|---------------------------|--|
| Planos de Urbanização (PU) e Planos de Pormenor (PP) eficazes                                | 20           | 1506                      | 17,9                                   |
| Planos de Urbanização (PU) e Planos de Pormenor (PP) com Termos de Referência (TR) aprovados | 29           | 950                       | 11,3                                   |
| Área do Município abrangida por PU, PP eficazes e com TR aprovados                           | 49           | 1936                      | 23,0                                   |

Fonte: DPU



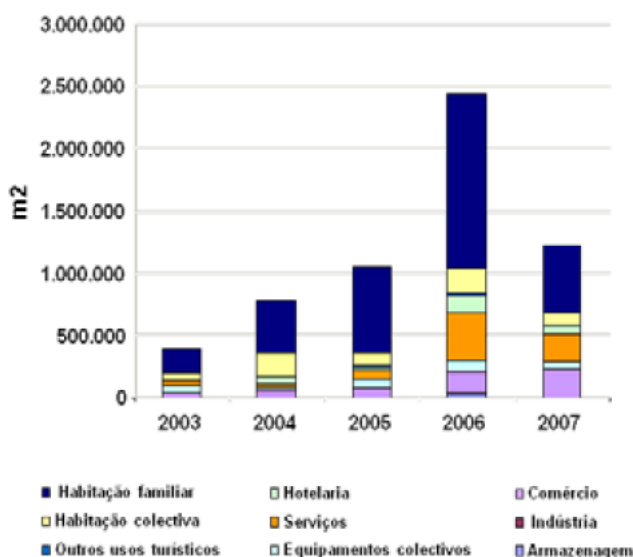
Considerando a área total do município, a figura e o quadro seguintes ilustram cobertura do território municipal por PU e PP eficazes, bem como por PU e PP com Termos de Referência aprovados e a distribuição geográfica destas ações de planeamento.

Verifica-se que cerca de 23% do território municipal está coberto por PMOT eficazes e com TR aprovados, percentagem que sobe para 29% se deduzida a área do Aeroporto e do Parque Florestal de Monsanto. Evidencia ainda que os PU e PP com Termos de Referência aprovados, apesar de em número superior aos PU e PP eficazes, abrangem uma área cerca de 63% inferior.

## 8.1.4 DINÂMICA URBANÍSTICA E QUALIFICAÇÃO DO SOLO – ÁREA E USOS LICENCIADOS

A análise da dinâmica urbanística refletida no licenciamento municipal é feita a partir do ano de 2005.

**Superfície de pavimento (m<sup>2</sup>) de licenças de edificação desagregadas por uso, nos anos de 2003 até 2007**

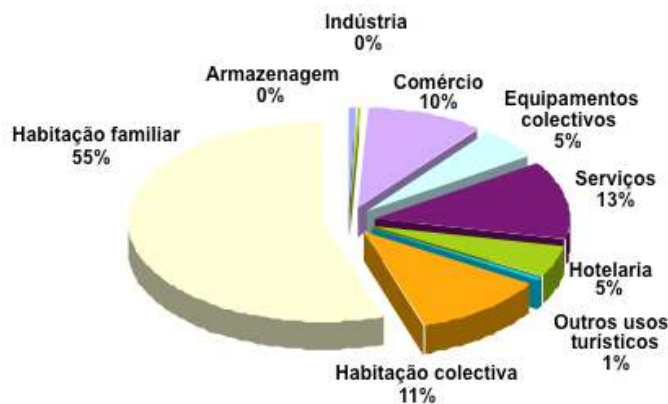


Fonte: CML/DMGU/DMDIU/DMU, Maio 2009

A figura acima ilustra, neste intervalo de tempo e em cada ano, o predomínio da área licenciada para habitação familiar, que é superior à área licenciada para os outros usos quer individualmente quer no seu somatório. Constatando-se que este tipo de licenciamento atinge o valor máximo em 2006, ano em que também tem uma expressão máxima o licenciamento de área.



Usos no total de área de construção licenciada, nos anos de 2005 a 2008



Fonte: CML/DMGU/DMDIU/DMU, Maio 2009

Os usos no total de área de construção licenciada, nos anos de 2003 a 2007, evidenciam a predominância do licenciamento de habitação familiar (55%) e a inexistência do licenciamento para uso industrial e armazenagem (ver figura). Refira-se, ainda que o peso da hotelaria bem como dos equipamentos coletivos, com quantitativos percentuais pouco expressivos.

## 8.2 Áreas Críticas de Recuperação e Reversão Urbanística (ACRU)

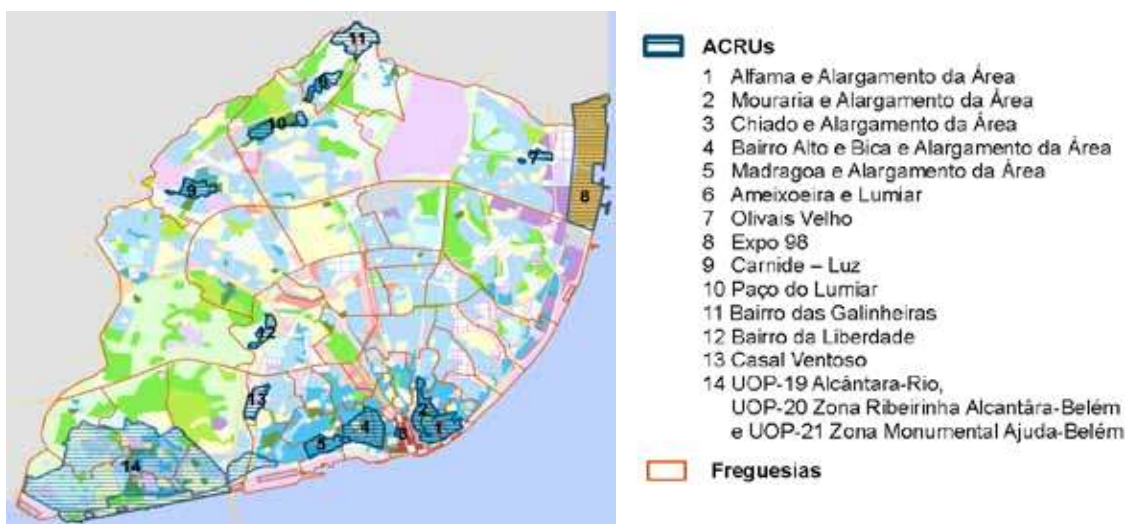
O regime que estabelece a definição de Áreas Críticas de Recuperação e Reversão Urbanística está previsto no artigo 41 do Decreto-Lei nº 794/76, de 5 de Novembro.

As áreas declaradas como Áreas Críticas de Recuperação e Reversão Urbanística em Lisboa são 14 e podem ser agrupadas consoante as ações tipo que iam ser desenvolvidas para cada uma delas (figura seguinte).

As áreas essencialmente sujeitas a reabilitação são aquelas que, na maior parte da sua área geográfica, estão classificadas pelo PDM de 1994 como áreas históricas, designadamente: Alfama, Mouraria, Madragoa, Bairro Alto, Olivais Velho e Paço do Lumiar, onde se pretende, essencialmente, a preservação do património edificado e a salvaguarda de valores patrimoniais.

Outras áreas pretendiam-se reabilitar mas também reestruturar, designadamente, Carnide-Luz, Ameixoeira e Lumiar e a área correspondente às UOP 19 – Alcântara/Rio, UOP 20 – Zona Ribeirinha Alcântara/Belém, UOP 21 – Zona Monumental da Ajuda/Belém do PDM de 1994.

## Áreas Críticas de Recuperação e Reconversão Urbanística



As áreas onde se verificava a necessidade de estruturação e planeamento são as áreas do Casal Ventoso, Bairro das Galinheiras e Bairro da Liberdade, quer pelas características físicas e características do edificado, quer pelas características sociais. O caso particular do Bairro do Casal Ventoso teve também uma operação de reconversão.

Apenas numa zona se pretendia reabilitar e renovar, como foi o caso do Chiado pelo processo que lhe foi associado, logo após o incêndio ocorrido. Também a zona da EXPO 98 constitui uma única zona de reconversão e renovação integral, na medida em que foi totalmente alterado o uso e construído de novo.

### 8.3 Áreas Urbanas de Génese Ilegal (AUGI)

Em 1995, um ano após a entrada em vigor do Plano Diretor Municipal, com a publicação da Lei n.º 91/95, de 2 de Setembro, foi criado um regime legal excecional com vista à reconversão das Áreas Urbanas de Génese Ilegal (AUGI).

Em Lisboa, esse fenómeno, com expressão relativamente reduzida, abrange as Freguesias da Coroa Norte da Cidade. A sua expressão relativamente reduzida e confinada levou a que o Município tenha apenas promovido a primeira delimitação passados quase 10 anos sobre a entrada em vigor do regime jurídico, em Junho de 2005, data em que foi aprovada, em Reunião de Câmara, a Proposta 379/2005 que promove a delimitação das AUGI, onde se identificaram os seguintes “bairros”: Alto do Chapeleiro, Quinta da Torrinha, Quinta do Grafanil, Galinheiras, Rua Particular à Azinhaga da Cidade, Quinta da Mourisca, Casal dos Abrantes, Quinta do Olival, Rua Particular à Azinhaga Torre do Fato, Rua Particular à Azinhaga dos Lameiros, Quinta das Camareiras, Pote de Água.

Entretanto, foi publicada a Lei 10/2008, de 20 de Fevereiro, terceira alteração à Lei n.º 91/95, de 2 de Setembro, que vem introduzir o alargamento dos prazos para a constituição das Comissões de Administração até 31/12/2008 (para os processos de reconversão promovidos pelos particulares) e a delimitação pela Câmara Municipal até 31/12/2011, para a modalidade por iniciativa municipal.

Neste âmbito foi feita uma análise da Proposta 379/2005, cuja deliberação condicionava todos os processos de reconversão à Iniciativa Municipal, tendo-se entendido necessário, por um lado, abrir a oportunidade de aplicar a recente alteração da Lei e promover a dinâmica dos particulares, e por outro, reavaliar a viabilidade de reconversão das várias AUGI.

Com a aprovação da Proposta nº1330/2008, em Reunião de Câmara de 22 de Dezembro de 2008, foi revogada a deliberação n.º379/CM/2005, publicada no BM n.º593 de 30/6/2005 e aprovada a nova delimitação das Áreas Urbanas de Génese Ilegal (AUGI) e respetivas modalidades de reconversão:

- Processo de Reconversão via Loteamento de Iniciativa dos Particulares – Quinta do Grafanil e Quinta da Mourisca;
- Processo de Reconversão via Loteamento de Iniciativa Municipal – Alto do Chapeleiro e Bairro dos Sete Céus;
- Processo de Reconversão via Plano de Pormenor – Galinheiras, Rua Particular à Az. da Cidade, Quinta do Olival / Casal dos Abrantes, Quinta das Camareiras / Rua Particular à Az. dos Lameiros, Rua Particular à Az. Torre do Fato e Quinta da Torrinha.

## 8.4 Reabilitação Urbana

A Reabilitação Urbana tem tido ao longo de 25 anos um crescimento progressivo, apesar de se terem verificado, em 1998 e 2002, quebras acentuadas na realização de obras. Com o objetivo de incentivar a realização de obras de conservação, os programas de participação ao serviço da reabilitação urbana atualmente disponíveis, apresentam-se com diferentes fins e diferentes elegibilidades: Regime Especial de Participação na Recuperação de Imóveis Arrendados (RECRIA), Regime de Apoio à Recuperação Habitacional em Áreas Urbanas Antigas (REHABITA), o Regime Especial de Participação e Financiamento na Recuperação de Prédios Urbanos em Regime de Propriedade Horizontal (RECRIPH) e o Sistema de Solidariedade de Apoio à Reabilitação de Habitação própria permanente (SOLARH).



O investimento direto do Município em obras de reabilitação em edifícios municipais e particulares, entre 1994 e 2008, na área de intervenção da Direção Municipal de Conservação e Reabilitação Urbana (DMCRU), foi de cerca de 55M€. Desde o ano de 2008, o investimento orienta-se para a intervenção no património municipal, relegando as intervenções coercivas apenas para aqueles casos em que esteja em causa a urgência na salvaguarda de bens maiores ou na segurança e salubridade pública.

A interferência direta das Unidades de Projeto, junto dos promotores e munícipes, proporcionou uma ação eficaz na recuperação de imóveis por parte dos seus proprietários.

Os indicadores de empreitadas e de programas de participação ilustram a atuação preferencial nas áreas históricas:

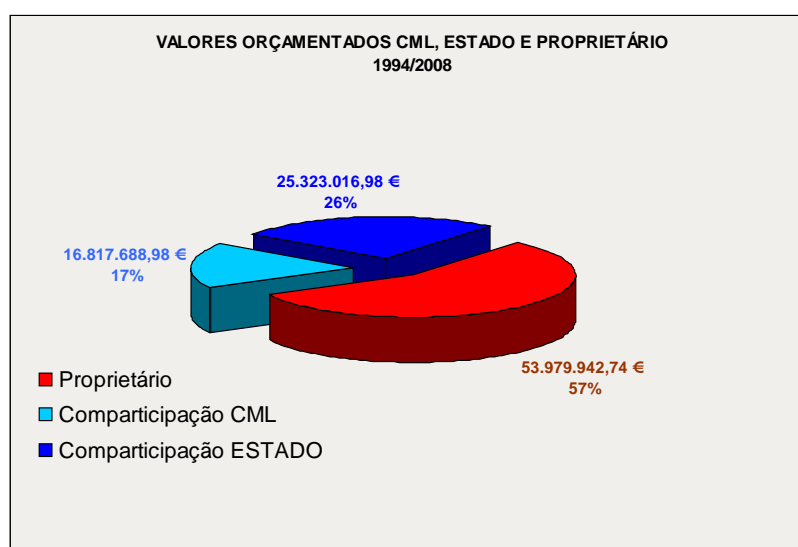
1. Empreitadas com obras concluídas<sup>28</sup>:

- A- Áreas históricas = **72%**
- B- Resto da Cidade = 28%

2. Programas de Participação com obra concluída<sup>29</sup>:

- A- Área históricas = **64%**
- B- Resto da Cidade = 36%

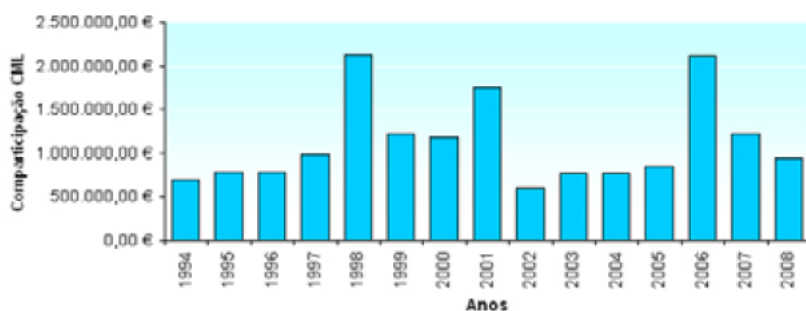
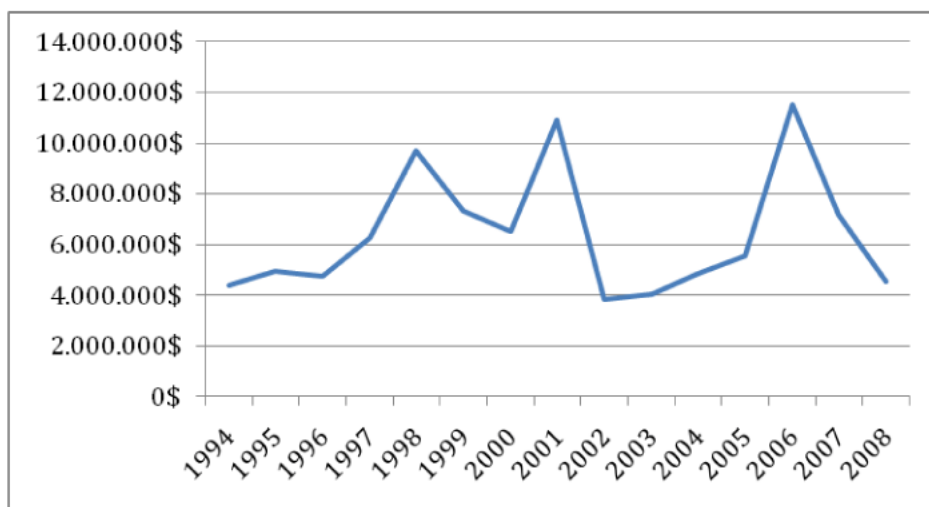
### Valores orçamentados por ano de conclusão da obra nos programas de participação RECRIA, REHABITA e RECRIPH



<sup>28</sup> Universo de edifícios com Empreitadas com obra concluída = 557

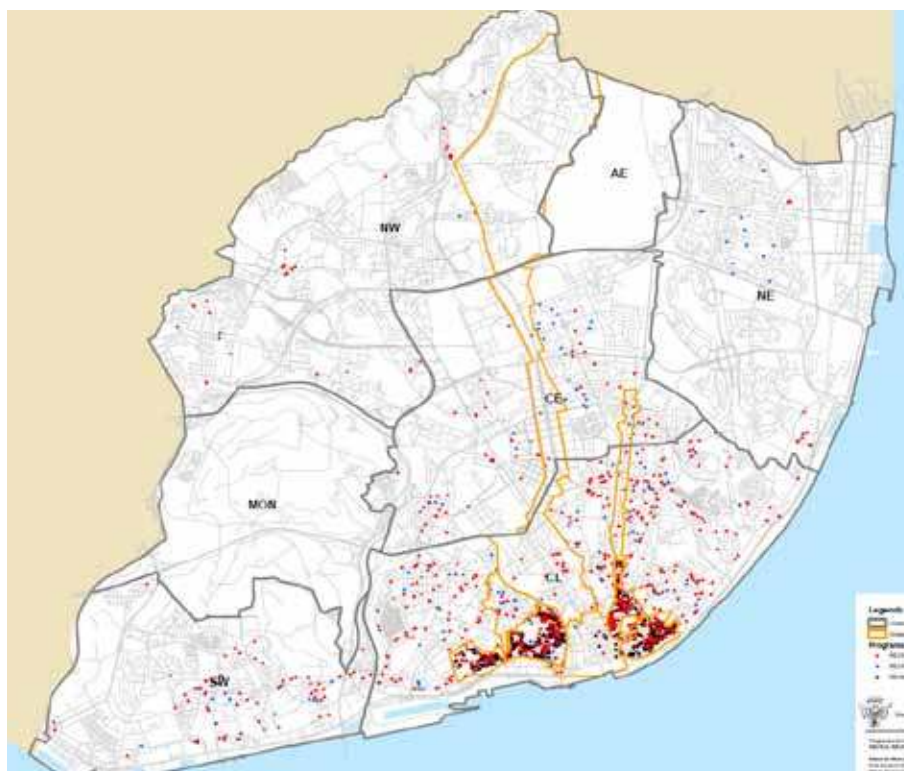
<sup>29</sup> Universo de edifícios com Programas de Participação com obra concluída = 751

Programas participados com obra concluída 1994/2008





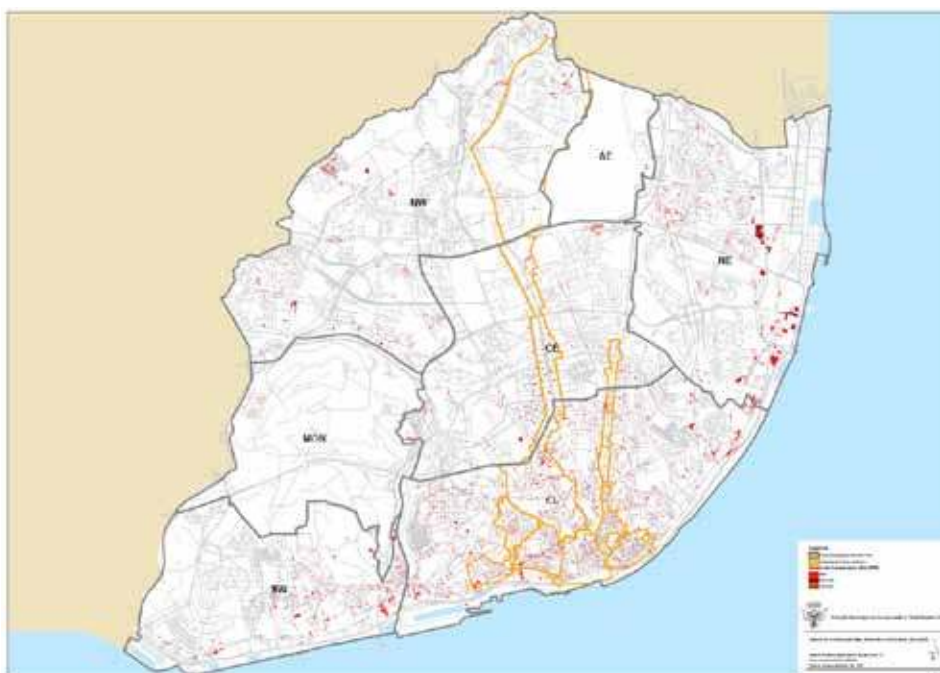
## Programas de Participação de Reabilitação



Fonte: DMCRU

169

## Edifícios em mau ou muito mau estado de conservação ou devolutos (2007)



Fonte: DMCRU



Da análise das intervenções no edificado, tanto promovidas pelos particulares como pela Câmara, pode inferir-se que o maior investimento se realizou nas duas colinas sobranceiras à Baixa, uma nascente que abrange Alfama, Castelo e Mouraria, a outra que envolve as áreas do Bairro Alto, Bica, Madragoa e S. Paulo (figura anterior).

A interferência direta efetuada pelos Gabinetes Locais/Unidades de Projeto, junto dos promotores e munícipes, proporcionou uma ação eficaz na recuperação de imóveis, assim como a reivindicação dos moradores, exigindo ação por parte da Câmara no saneamento das habitações, provocou um incremento de obras coercivas nos bairros históricos de Lisboa.

Através da EPUL foram criados 3 programas de intervenção na área da Reabilitação Urbana: Lisboa a Cores, Repovoar Lisboa e Alfama Quem Cuida Ama, com sucesso limitado e custos elevados.

Recentemente, verifica-se uma tendência para a valorização da reabilitação em detrimento de novas construções, tendo diminuído em 1% o *stock* de edifícios vagos ou devolutos no total dos edifícios da cidade (4618 unidades). Os edifícios em mau ou muito mau estado na área histórica reduziram o seu peso de 24% para 21% no total dos edifícios da cidade em mau ou muito mau estado, entre 2008 e 2010.

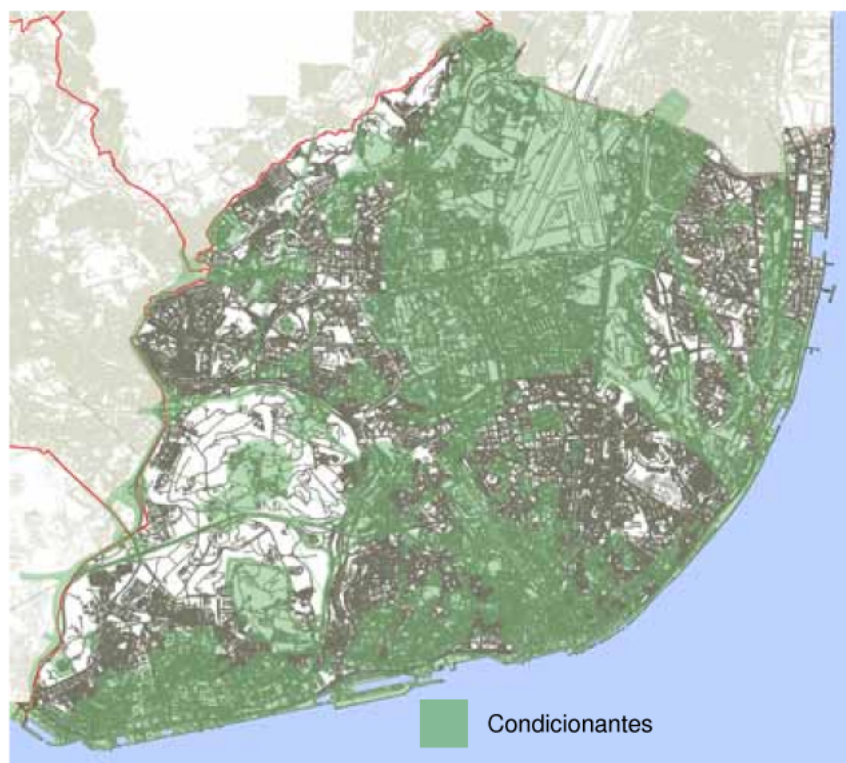


## 8.5 Servidões administrativas e outras restrições de utilidade pública ao uso dos solos

As diferentes servidões e restrições de utilidade pública têm objetivos específicos designadamente, a segurança dos cidadãos, o funcionamento e ampliação das infraestruturas e equipamentos, o enquadramento do património cultural e ambiental e a execução de infraestruturas programadas ou já em fase de projeto.

Cerca de 60% do território do município de Lisboa é objeto de servidões e restrições de utilidade pública ao uso dos solos, conforme figura seguinte (ver figura).

Servidões e Restrições de Utilidade Pública ao Uso do Solo



## 9. EQUIPAMENTOS DE UTILIZAÇÃO COLECTIVA

O diagnóstico aqui apresentado resulta da análise detalhada de um vasto conjunto de documentos programáticos e estratégicos divulgados no *site* do PDM, desenvolvidos pela CML ou por outras entidades públicas e/ou privadas com competências específicas no âmbito dos cinco vetores que serão abordados no presente documento, nomeadamente: Saúde, Educação, Desporto, Cultura e Acção Social.

O objetivo primordial deste documento é apresentar de uma forma objetiva e clara quais os aspetos mais marcantes de cada um dos vetores e quais as suas repercussões no território da cidade. Refira-se que estes devem ser encarados como os “elementos chave” a partir dos quais serão alicerçadas e materializadas as propostas de intervenção e de desenvolvimento urbano a fazer parte da proposta final do PDM em revisão.

### 9.1 EQUIPAMENTOS DE SAÚDE

#### 9.1.1 Indicadores de Saúde

172

De acordo com os Anuários Estatísticos da Região de Lisboa e Vale do Tejo (1993-2006) (quadro seguinte) o rácio médico por habitante tem vindo a aumentar no território nacional. Este aumento representou um acréscimo do número de médicos por mil habitantes de 2,9 em 1992 para 3,4 em 2005.

Para a realidade da região de Lisboa e em particular para o município de Lisboa, os rácios apurados para cada um dos anos considerados revelam favoravelmente uma maior concentração de pessoal médico, francamente superior aos registados a nível nacional. Destacando-se para a cidade de Lisboa a evolução do rácio de 10,0 em 1992 para 13,9 em 2005.

Embora com pouca informação disponível, verifica-se, igualmente, uma evolução positiva do número de enfermeiros por mil habitantes, para as escalas de análise consideradas - Portugal, Grande Lisboa e Lisboa. No caso particular da última, regista-se uma evolução bastante pronunciada, variando de 14,1 por mil habitantes em 2001 para 17,5 em 2005.



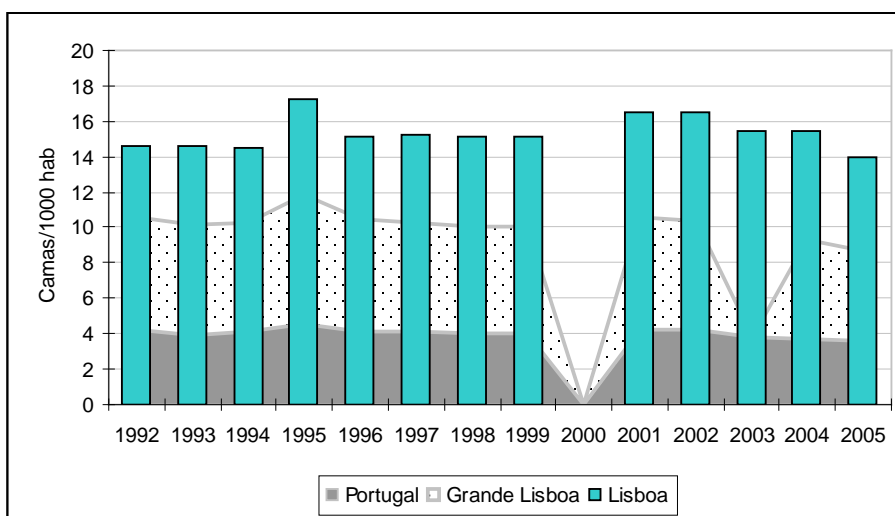
## Indicadores de Saúde

|      | Médicos /1.000 hab. |               |        | Enfermeiros /1.000 hab. |               |        | Camas Hospitalares /1.000 hab. |               |        | Farmácias/1.000 hab. |               |        |
|------|---------------------|---------------|--------|-------------------------|---------------|--------|--------------------------------|---------------|--------|----------------------|---------------|--------|
|      | Portugal            | Grande Lisboa | Lisboa | Portugal                | Grande Lisboa | Lisboa | Portugal                       | Grande Lisboa | Lisboa | Portugal             | Grande Lisboa | Lisboa |
| 1992 | 2,9                 | 5,9           | 10,0   |                         |               |        | 4,2                            | 6,4           | 14,6   |                      |               |        |
| 1993 | 2,9                 | 5,9           | 10,3   |                         |               |        | 3,9                            | 6,3           | 14,6   |                      |               |        |
| 1994 | 2,9                 | 5,9           | 10,6   |                         |               |        | 4,1                            | 6,2           | 14,5   |                      |               |        |
| 1995 | 3,0                 | 6,0           | 11,0   |                         |               |        | 4,6                            | 7,3           | 17,2   |                      |               |        |
| 1996 | 3,0                 | 6,0           | 11,5   |                         |               |        | 4,1                            | 6,4           | 15,1   |                      |               |        |
| 1997 | 3,1                 | 6,1           | 11,9   |                         |               |        | 4,1                            | 6,2           | 15,2   | 0,26                 | 0,31          | 0,61   |
| 1998 | 3,1                 | 6,2           | 12,6   |                         |               |        | 4,0                            | 6,1           | 15,1   | 0,25                 | 0,31          | 0,63   |
| 1999 | 3,3                 | 6,7           | 14,1   |                         |               |        | 4,0                            | 6,1           | 15,1   | 0,25                 | 0,30          | 0,66   |
| 2000 | 3,2                 | 6,1           | 12,0   |                         |               |        | ---                            | ---           | ---    | 0,25                 | 0,30          | 0,59   |
| 2001 | 3,2                 | 6,2           | 12,4   | 4,0                     | 5,4           | 14,1   | 4,2                            | 6,4           | 16,5   | 0,25                 | 0,30          | 0,60   |
| 2002 | 3,2                 | 6,0           | 12,7   | 3,9                     | 5,0           | 13,6   | 4,2                            | 6,2           | 16,5   | 0,25                 | 0,29          | 0,73   |
| 2003 | 3,3                 | 6,0           | 13,0   | 4,2                     | 5,5           | 15,4   | 3,8                            | ---           | 15,4   | 0,30                 | 0,30          | 0,60   |
| 2004 | 3,3                 | 6,0           | 13,5   | 4,3                     | 5,5           | 15,2   | 3,7                            | 5,6           | 15,4   | 0,30                 | 0,30          | 0,60   |
| 2005 | 3,4                 | 6,1           | 13,9   | 4,6                     | 5,9           | 17,5   | 3,6                            | 5,1           | 14,0   | 0,30                 | 0,30          | 0,60   |

Fonte: INE - Anuários Estatísticos da Região de Lisboa e Vale do Tejo, 1993-2006

Embora os valores apresentados para cada um destes rácios revelem uma tendência de melhoria dos recursos humanos disponíveis (médicos e enfermeiros) a prestar serviço nos equipamentos de saúde de utilização coletiva, ao longo das últimas duas décadas, de acordo com o INE, no contexto europeu, Portugal ocupa uma posição intermédia no que se refere ao número de médicos por mil habitantes e um dos mais baixos rácios de enfermeiros por mil habitantes (Anuário Estatístico de Portugal, 2005, pág. 115).

## Número de Camas nos Estabelecimentos de Saúde por 1.000 Habitantes, 1992-2005



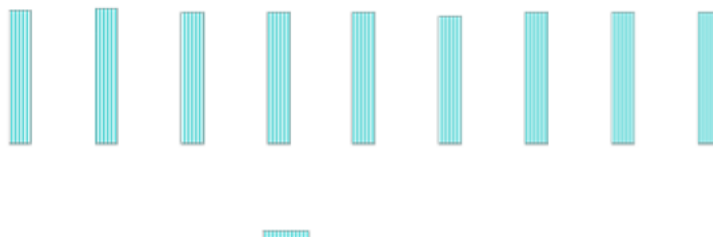
Fonte: Elaboração Própria, com base no INE - Anuários Estatísticos da Região de Lisboa e Vale do Tejo, 1993-2006.  
Nota: Inexistência de informação para o ano 2000.

Em relação à capacidade de internamento nos Estabelecimentos de Saúde, verifica-se que o rácio número de camas por mil habitantes apresenta uma tendência para uma diminuição ténue ao longo dos anos, notando-se, contudo, um decréscimo mais acentuado nos últimos três anos (2003; 2004 e 2005), ao nível do território nacional e da região de Lisboa (figura anterior). No caso particular do município de Lisboa, observa-se que não existe um padrão tão evidente no seu comportamento, reconhecendo-se algumas oscilações ao longo do período considerado, salientando-se o ano de 1995 com o valor mais alto (17,2) e o de 2005 com o mais baixo (14,0).

Relativamente à evolução do número de farmácias ocorrida no período 1992-2005, verifica-se o seu progressivo aumento à escala nacional e da Grande Lisboa. Não obstante, verifica-se que esta tendência não ocorre ao nível concelhio, denotando-se a partir do ano de 2000 uma inversão no seu comportamento, caracterizado pelo decréscimo sucessivo dos quantitativos absolutos para cada um dos anos considerados. Apesar da Associação Nacional de Farmácias admitir não existir uma explicação plausível para este facto, julga-se que esta situação poderá estar relacionada com o decréscimo populacional registado no município, fundamentalmente na última década, e com o facto de ter havido alterações regulamentares em relação à capitação do número de farmácias. Neste contexto, atenda-se à portaria 936 A/99 de 22 de Outubro que defende que a capitação por cada uma das farmácias não deverá ser inferior a 4.000 habitantes.

Refira-se, ainda, que o rácio respeitante ao número de farmácias por mil habitantes reflete, *grosso modo*, a tendência da evolução do número de farmácias anteriormente referida (figura seguinte).

**Número de Farmácias por 1.000 Habitantes, 1997-2005**



Fonte: Elaboração Própria, com base no INE - Anuários Estatísticos da Região de Lisboa e Vale do Tejo, 1993-2006.



Por último, não pode deixar de ser referido que, não sendo da responsabilidade da edilidade a resolução das carências sentidas e identificadas ao nível dos equipamentos de saúde, é crucial para esta entidade o conhecimento da realidade existente, na medida em que o seu diagnóstico permite uma avaliação qualitativa dos serviços prestados aos seus utentes em geral e à comunidade local, em particular. A partir desta, a entidade autárquica poderá, em articulação com Administração Regional de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo, ter um papel interventivo na programação da rede de equipamentos de saúde e participar na localização de futuras instalações.

## 9.1.2 Rede de Equipamentos de Cuidados Secundários ou Hospitalares

A rede de equipamentos de uso coletivo direcionados para a prestação de cuidados ao nível da saúde existentes no território nacional e no município de Lisboa, em particular, encontram-se sintetizados no quadro seguinte.

### Equipamentos de Saúde

|      | Nº de Hospitais (oficiais e privados) |               |        | Centros de Saúde |               |        | Extensões dos Centros de Saúde |               |        | Farmácias |               |        |
|------|---------------------------------------|---------------|--------|------------------|---------------|--------|--------------------------------|---------------|--------|-----------|---------------|--------|
|      | Portugal                              | Grande Lisboa | Lisboa | Portugal         | Grande Lisboa | Lisboa | Portugal                       | Grande Lisboa | Lisboa | Portugal  | Grande Lisboa | Lisboa |
| 1992 | 215                                   | 66            | 48     | 384              | 45            | 26     | 2.017                          | 103           | 39     | 2.502     | 556           | 93     |
| 1993 | 207                                   | 59            | 41     | 383              | 43            | 24     | 2.080                          | 127           | 41     | 2.515     | 558           | 340    |
| 1994 | 202                                   | 58            | 42     | 388              | 43            | 24     | 2.052                          | 116           | 41     | 2.520     | 559           | 340    |
| 1995 | 200                                   | 58            | 41     | 383              | 36            | 17     | 2.014                          | 101           | 38     | 2.528     | 559           | 340    |
| 1996 | 211                                   | 59            | 41     | 382              | 36            | 17     | 2.042                          | 118           | 42     | 2.532     | 559           | 340    |
| 1997 | 215                                   | 58            | 40     | 386              | 36            | 17     | 2.076                          | 118           | 40     | 2.539     | 560           | 340    |
| 1998 | 215                                   | 58            | 40     | 388              | 36            | 17     | 2.016                          | 113           | 41     | 2.544     | 560           | 340    |
| 1999 | 215                                   | 58            | 40     | 390              | 37            | 17     | 1.966                          | 101           | 34     | 2.546     | 560           | 340    |
| 2000 | ---                                   | ---           | ---    | 393              | 37            | 17     | 1.962                          | 103           | 35     | 2.560     | 563           | 339    |
| 2001 | 217                                   | 57            | 41     | 392              | 37            | 17     | 1.953                          | 104           | 35     | 2.556     | 561           | 333    |
| 2002 | 213                                   | 52            | 42     | 391              | 38            | 17     | 1.941                          | 111           | 31     | 2.566     | 569           | 321    |
| 2003 | 204                                   | 54            | 40     | 393              | 38            | 17     | 1.945                          | 112           | 31     | 2.693     | 593           | 314    |
| 2004 | 209                                   | 54            | 40     | 376              | 38            | 17     | 1.940                          | 111           | 32     | 2.759     | 604           | 311    |
| 2005 | 204                                   | 53            | 39     | 379              | 38            | 17     | 1.930                          | 108           | 30     | 2.775     | 605           | 308    |

Fonte: INE - Anuários Estatísticos da Região de Lisboa e Vale do Tejo, 1993-2006

Os cuidados de saúde secundários são prestados nos hospitais. Em 2005, existiam, em Portugal, 204 hospitais, dos quais 53 (26%) localizavam-se na Grande Lisboa e destes, a grande maioria (74%), surge concentrada no município de Lisboa. Verificando-se que esta tendência mantém-se ao longo das duas décadas consideradas na análise (ver figura seguinte), constata-se no entanto, no ano de 2002, um maior peso relativo do número de hospitais na capital, face à região onde esta se insere, na ordem de aproximadamente 81%.



Não podemos descurar o facto de grande parte dos hospitais localizados no município de Lisboa apresentarem uma área de influência que ultrapassa os limites do seu território. Neste sentido, considerou-se interessante apresentar uma estimativa da população residente, dentro e fora do município de Lisboa, que procura os serviços destas unidades hospitalares. A título exemplificativo, apresenta-se a estimativa de população por área de influência dos hospitais públicos de acordo com episódios de urgência geral.

## **Peso do número de Hospitais existentes no Município de Lisboa face aos existentes na Grande Lisboa, 1992-2005**

176

Fonte: Elaboração Própria, com base no INE - Anuários Estatísticos da Região de Lisboa e Vale do Tejo, 1993-2006

Conforme se depreende pela leitura da figura, existem em Lisboa 5 unidades hospitalares da rede pública que oferecem serviços nesta valência, observando-se que o Hospital de S. José é o único que serve exclusivamente a população residente no município, fundamentalmente a das freguesias da sua área envolvente, coincidente grosso modo com a “Área Central de Lisboa”. Em relação às restantes unidades hospitalares, destaca-se a atratividade do Hospital Egas Moniz, nesta valência específica, face a alguns municípios da AML, mais concretamente os da Amadora, de Cascais, de Oeiras e de Sintra.

De acordo com a estimativa efetuada verifica-se que o peso relativo da população proveniente de fora do município de Lisboa, que frequenta os hospitais públicos da cidade, na valência de Urgência Geral, é significativamente grande (70%), quando comparado com o correspondente à população proveniente do próprio município (30%) (figura seguinte).



De acordo com a Carta de Equipamentos de Saúde de Lisboa (Março 2009), a partir de finais de 2005 o Ministério da tutela institucionaliza a transformação de 31 hospitais em Sociedades Anónimas (SA) e 5 hospitais do Sector Público Administrativo (SPA) em Entidades Públicas Empresariais (EPE), tendo presente uma maior intervenção na definição e controle das estratégias a implementar, uma maior salvaguarda do interesse público e por último, uma maior racionalização e gestão dos recursos humanos e económicos. Neste contexto, e tendo presente estes pressupostos são criados Centros Hospitalares que passam a integrar por um lado, unidades hospitalares que se localizam na proximidade geográfica (ex: Centro Hospitalar de Lisboa Ocidental), e por outro, que possuam áreas funcionais afins (ex: Centro Hospitalar Psiquiátrico de Lisboa), conforme quadro seguinte.

## Identificação e Tipo de Hospitais da Rede Pública

| SUB-REGIÃO DE SAÚDE DE LISBOA (SRS LISBOA) |  | TIPO DE HOSPITAIS |                |                   |
|--|--|-------------------|----------------|-------------------|
| CONCELHOS                                  | IDENTIFICAÇÃO DOS HOSPITAIS                      | Centrais          |                | Distritais Gerais |
|  |  | Generais          | Especializados |                   |
| Lisboa                                     | Centro Hospitalar de Lisboa Ocidental EPE        |                   |                |                   |
|  | S. Francisco Xavier                              | •                 |                |                   |
|  | Egas Moniz                                       | •                 |                |                   |
|  | Santa Cruz *                                     |                   | •              |                   |
|  | Centro Hospitalar de Lisboa Central EPE          |                   |                |                   |
|  | S. José  | •                 |                |                   |
|  | Sto. António dos Capuchos                        | •                 |                |                   |
|  | D. Estefânia                                     |                   | •              |                   |
|  | Sta. Marta                                       | •                 |                |                   |
|  | Centro Hospitalar de Lisboa Norte EPE            |                   |                |                   |
|  | Sta. Maria                                       | •                 |                |                   |
|  | Pulido Valente                                   | •                 |                |                   |
|  | Centro Hospitalar Psiquiátrico de Lisboa         |                   |                |                   |
|  | Júlio de Matos                                   |                   | •              |                   |
|  | Miguel Bombarda                                  |                   | •              |                   |
|  | Curry Cabral                                     | •                 |                |                   |
|  | Instituto de Oftalmologia Dr. Gama Pinto         |                   | •              |                   |
|  | IPO de Lisboa Francisco Gentil                   |                   | •              |                   |
|  | Centro Regional de Alcoologia do Sul             |                   | •              |                   |
| Maternidade Alfredo da Costa               |  | •                 |                |                   |
| <b>Total Lisboa</b>                        |  | <b>8</b>          | <b>8</b>       | <b>0</b>          |
| Cascais                                    | Centro Hospitalar de Cascais Cascais             |                   |                | •                 |
|  | Ortopédico Dr. José Almeida                      |                   | •              |                   |
| Torres Vedras                              | Centro Hospitalar de Torres Vedras Torres Vedras |                   |                | •                 |
|  | Dr. José Maria Antunes                           |                   |                | •                 |
| Amadora                                    | Amadora-Sintra (Prof. Fernando Fonseca)          |                   |                | •                 |
| V. F. de Xira                              | Reinaldo dos Santos                              |                   |                | •                 |
| <b>Total Distrito-Lisboa</b>               |  | <b>9</b>          | <b>8</b>       | <b>5</b>          |

Fonte: MS/DOS/DSEES/DIES - Centros de Saúde e Hospitais do SNS, 2006  
Nota: \* O Hospital de Sta. Cruz está localizado no concelho de Oeiras

Fonte: CML, Carta de Equipamentos de Saúde de Lisboa, Março 2009



Do diagnóstico efetuado sobre a oferta de serviços secundários prestados nas unidades hospitalares sedeadas no município de Lisboa, destacam-se os seguintes aspetos:

- I. A cidade de Lisboa possui 8 hospitais gerais, 8 hospitais especializados (dos quais 2 fazem parte do centro hospitalar psiquiátrico) e 5 hospitais distritais gerais, dos quais 3 integram também centros hospitalares.
  
- II. Relativamente às instalações destas unidades hospitalares, assinala-se a desadequação de algumas destas, facto relacionado por um lado, pela antiguidade e pelas sucessivas adaptações funcionais a que estas foram sujeitas e por outro, pelo considerável mau estado de conservação que perdura nalguns edifícios (quadro abaixo), contribuindo conseqüentemente para uma prestação de serviços limitada e desadequada face às novas tecnologias e exigências médicas.

### Tipo de Construção e Estado das Instalações

| HOSPITAIS DO CONCELHO DE LISBOA           | ANO INÍCIO FUNCIONAMENTO | TIPO DE CONSTRUÇÃO | ESTADO DAS INSTALAÇÕES |
|---|--------------------------|--------------------|------------------------|
| Centro Hospitalar de Lisboa Ocidental EPE |                          |                    |                        |
| <i>S. Francisco Xavier</i>                | 1967                     | Específica         | Razoáveis              |
| <i>Egas Moniz</i>                         | 1925                     | Específica         | Razoáveis              |
| <i>Santa Cruz *</i>                       | 1960                     | Específica         | Razoáveis              |
| Centro Hospitalar de Lisboa Central EPE   |                          |                    |                        |
| <i>S. José</i>                            | 1775                     | Adaptada           | Razoáveis              |
| <i>Sto. António dos Capuchos</i>          | 1928                     | Adaptada           | Más                    |
| <i>D. Estefânia</i>                       | 1877                     | Adaptada           | Razoáveis              |
| <i>Sto. Marta</i>                         | 1903                     | Adaptada           | Razoáveis              |
| Centro Hospitalar de Lisboa Norte EPE     |                          |                    |                        |
| <i>Sto. Maria</i>                         | 1954                     | Específica         | Más                    |
| <i>Puído Valente</i>                      | 1975                     | Adaptada           | Excelentes/Más         |
| Centro Hospitalar Psiquiátrico de Lisboa  |                          |                    |                        |
| <i>Júlio de Matos</i>                     | 1941                     | Específica         | Razoáveis              |
| <i>Miguel Bombarda</i>                    | 1948                     | Específica         | Razoáveis              |
| Curry Cabral                              | 1907                     | Específica         | Boas/Más               |
| Instituto de Oftalmologia Dr. Gama Pinto  | 1892                     | Específica         | Razoáveis              |
| IPO de Lisboa Francisco Gentil            | 1923                     | Específica         | Razoáveis              |
| Centro Regional de Alcoologia do Sul      | 1995                     | Específica         | Boas                   |
| Maternidade Alfredo da Costa              | 1932                     | Específica         | Razoáveis              |

Fonte: Elaboração com base em: Consulta em Sítio da Internet: MS/Comissão Técnica Interdepartamental para o Reordenamento das Capacidades Hospitalares da Cidade de Lisboa - Plano de Acções Prioritárias, Janeiro de 2006

Nota: \* O Hospital de Sta. Cruz está localizado no concelho de Oeiras

- III. De registar, entre 2000 e 2006, a progressiva quebra do número de camas hospitalares (lotação), ocorrida na globalidade das unidades hospitalares do concelho (quadro seguinte).

### Lotação dos Hospitais Públicos do Concelho de Lisboa

| HOSPITAIS DO CONCELHO DE LISBOA           | LOTAÇÃO PRATICADA ** (Camas) |              |              |              |
|---|------------------------------|--------------|--------------|--------------|
|   | 1992                         | 2000         | 2004         | 2006         |
| Centro Hospitalar de Lisboa Ocidental EPE | 769                          | 924          | 921          | 907          |
| <i>S. Francisco Xavier</i>                | 200                          | 349          | 363          |              |
| <i>Egas Moniz</i>                         | 456                          | 435          | 417          | 907          |
| <i>Santa Cruz *</i>                       | 113                          | 140          | 141          |              |
| Centro Hospitalar de Lisboa Central EPE   | 2.073                        | 1.624        | 1.463        | 1.340        |
| <i>S. José</i>                            | 679                          | 566          | 536          | 925          |
| <i>Sto. António dos Capuchos/Deaferro</i> | 674                          | 579          | 514          |              |
| <i>D. Estefânia</i>                       | 428                          | 231          | 206          | 210          |
| <i>Sto. Maria</i>                         | 292                          | 248          | 207          | 205          |
| Centro Hospitalar de Lisboa Norte EPE     | 1.702                        | 1.397        | 1.407        | 1.368        |
| <i>Sto. Maria</i>                         | 1.341                        | 1.101        | 1.101        | 1.065        |
| <i>Pulido Valente</i>                     | 361                          | 296          | 306          | 303          |
| Centro Hospitalar Psiquiátrico de Lisboa  |                              | 1.006        | 1.012        | 834          |
| <i>Júlio de Matos</i>                     |                              | 489          | 485          | 477          |
| <i>Miguel Bombarda</i>                    |                              | 517          | 527          | 357          |
| Curry Cabral                              | 516                          | 476          | 455          | 420          |
| Instituto de Oftalmologia Dr. Gama Pinto  | 31                           | 28           | 22           | 16           |
| IPO de Lisboa Francisco Gentil            | 422                          | 294          | 278          | 294          |
| Centro Regional de Alcoologia do Sul      | -                            | 25           | 30           | 30           |
| Maternidade Alfredo da Costa              | 384                          | 275          | 170          | 150          |
| <b>TOTAL</b>                              | <b>-</b>                     | <b>6.049</b> | <b>5.758</b> | <b>5.359</b> |

Fonte: CMLisboa - PDM: Carta de Equipamentos de Saúde, 1992; MS/DGSD/DEES/DES - Centros de Saúde e Hospitais do SNS, 2000, 2004 e 2006  
Notas: \* O Hospital de Sta. Cruz está localizado no concelho de Setúbal. \*\* Internamento/Total das Especialidades

Fonte: CML, Carta de Equipamentos de Saúde de Lisboa, Março 2009

- IV. O reconhecimento de que para o mesmo intervalo temporal (2000-2006), ocorreu um decréscimo significativo do número de recursos humanos nalgumas das unidades hospitalares do concelho, com particular destaque para as dos Centros Hospitalares Ocidental e Central, bem como, para o Hospital Curry Cabral (quadro seguinte, do ponto V). Em situação oposta, é de registar um acréscimo do número de médicos nos hospitais que fazem parte do Centro Hospitalar Norte e do Centro Hospitalar Psiquiátrico, sendo neste último mais moderado face ao primeiro Centro Hospitalar.

De ressaltar que esta situação de quebra não é alheia à crise estrutural sentida no sector médico nestes últimos anos, fundamentalmente ao nível das restrições/limitações impostas quanto ao número de vagas de acesso à universidade, e ao aumento de oportunidades que surgiram no sector privado. Relativamente ao último aspeto, é de salientar que este provocou e continua a provocar, conseqüentemente, um acréscimo de desvinculações no sector público.



- V. Em termos de Recursos Humanos - Enfermeiros, verifica-se que para a globalidade das unidades hospitalares do concelho, ocorreu no período de 2000 a 2006, uma variação positiva da ordem dos 9,2% (quadro seguinte). Não obstante, constata-se ter ocorrido um ligeiro decréscimo do nº de enfermeiros no Centro Hospitalar Ocidental e no Centro Regional de Alcoologia do Sul. De referir, ainda, que apesar de no contexto do Centro Hospitalar a que pertencem não se ter registado uma variação negativa do número de enfermeiros, observa-se, contudo, uma quebra no número de técnicos desta categoria profissional, nas unidades hospitalares de Sta. Marta e de Júlio de Matos.

A par das medidas que levaram à criação dos Centros Hospitalares, em Janeiro de 2006, é iniciado pela tutela ministerial um Plano de Ações Prioritárias, contemplando um reordenamento das capacidades hospitalares da cidade de Lisboa. Contudo, conforme refere a Carta da Saúde, "...constata-se não existir um enquadramento orientador para as decisões de dotação de equipamentos, que mais não têm do que respondido, pontualmente, às necessidades mais prementes" (CML, Carta de Equipamentos de Saúde de Lisboa, 2009, pg 49) e ainda que "... a estruturação da oferta é ora dispersa por demasiados serviços e logo onerosa, ora de difícil acesso para os utentes e com condições infraestruturais deficientes" (idem, pág. 49).

181

## Recursos Humanos (Médicos e Enfermeiros) dos Hospitais Públicos do Concelho de Lisboa

| HOSPITAIS DO CONCELHO DE LISBOA           | MÉDICOS      |              |                   |             | ENFERMEIROS  |              |                   |            |
|---|--------------|--------------|-------------------|-------------|--------------|--------------|-------------------|------------|
|   | EFECTIVOS    |              | VARIÇÃO 2000/2006 |             | EFECTIVOS    |              | VARIÇÃO 2000/2006 |            |
|   | 2000         | 2006         | N.º               | TAXA (%)    | 2000         | 2006         | N.º               | TAXA (%)   |
| Centro Hospitalar de Lisboa Ocidental EPE | 867          | 747          | -120              | -13,8       | 1.236        | 1.234        | -2                | -0,2       |
| S. Francisco Xavier                       | 294          |              |                   |             | 493          |              |                   |            |
| Egas Moniz                                | 422          |              |                   |             | 456          |              |                   |            |
| Santa Cruz *                              | 151          |              |                   |             | 287          |              |                   |            |
| Centro Hospitalar de Lisboa Central EPE   | 1.489        | 1.341        | -148              | -9,9        | 1.863        | 2.104        | 241               | 12,9       |
| S. José                                   | 524          | 863          |                   |             | 662          | 1.273        | 110               | 9,5        |
| Sto. António dos Capuchos                 | 463          |              | -124              | -12,6       | 501          |              |                   |            |
| D. Estefânia                              | 319          | 322          | 3                 | 0,9         | 367          | 507          | 140               | 38,1       |
| Sta. Marta                                | 183          | 156          | -27               | -14,8       | 333          | 324          | -9                | -2,7       |
| Centro Hospitalar de Lisboa Norte EPE     | 1.165        | 1.348        | 183               | 15,7        | 1.613        | 1.776        | 163               | 10,1       |
| Sta. Maria                                | 984          | 1.082        | 98                | 10,0        | 1.238        | 1.395        | 157               | 12,7       |
| Pulido Valente                            | 181          | 266          | 85                | 47,0        | 375          | 381          | 6                 | 1,6        |
| Centro Hospitalar Psiquiátrico de Lisboa  | 101          | 132          | 31                | 30,7        | 291          | 304          | 13                | 4,5        |
| Júlio de Matos                            | 54           | 80           | 26                | 48,1        | 180          | 170          | -10               | -5,6       |
| Miguel Bombarda                           | 47           | 52           | 5                 | 10,6        | 111          | 134          | 23                | 20,7       |
| Curry Cabral                              | 402          | 321          | -81               | -20,1       | 419          | 476          | 57                | 13,6       |
| Instituto de Oftalmologia Dr. Gama Pinto  | 29           | 39           | 10                | 34,5        | 24           | 31           | 7                 | 29,2       |
| IPO de Lisboa Francisco Gentil            | 266          | 263          | -3                | -1,1        | 438          | 481          | 43                | 9,8        |
| Centro Regional de Alcoologia do Sul      | 6            | 3            | -3                | -50,0       | 11           | 8            | -3                | -27,3      |
| Maternidade Alfredo da Costa              | 135          | 149          | 14                | 10,4        | 214          | 255          | 41                | 19,2       |
| <b>TOTAL</b>                              | <b>4.460</b> | <b>4.343</b> | <b>-117</b>       | <b>-2,6</b> | <b>6.109</b> | <b>6.669</b> | <b>560</b>        | <b>9,2</b> |

Fonte: Elaboração com base em: M&DS - Centros de Saúde e Hospitais - Recursos e Produção do SNS, 2000 e 2006

Fonte: CML, Carta de Equipamentos de Saúde de Lisboa, Março 2009



Em síntese, apesar destes “entraves” a uma boa prestação de cuidados médicos à globalidade da população, existe o reconhecimento de “um contexto de oportunidade” para a definição de um novo desenho para a rede pública de cuidados hospitalares, com a perspetiva de construção do Hospital de Todos os Santos, com o concluir do Hospital de Loures e com a abertura dos novos hospitais de Cascais e Vila Franca de Xira, bem como, com a reorganização hospitalar da margem Sul do Tejo. De salientar ainda, que a concretização desta “nova rede de cuidados secundários ou hospitalares”, traduzir-se-á numa diferente oferta hospitalar e em “...consequentes alterações significativas ao nível da procura de cuidados secundários na capital” (*idem*, pág. 49), que se farão sentir ao nível de programas de ajustamentos e de concentração que terão que ocorrer, conforme referido e descrito na Carta de Equipamentos de Saúde.

### 9.1.3 Rede de Equipamentos de Cuidados Primários

A rede de Centros de Saúde, direcionados para a prestação de cuidados primários era constituída em 2005 por 379 Centros de Saúde distribuídos pelo território nacional, dos quais 10% concentravam-se na Região da Grande Lisboa e destes, aproximadamente, 45% localizavam-se no município de Lisboa.

182

Ao longo dos anos 90 e da primeira década do século XXI registaram-se algumas oscilações no número de Centros de Saúde existentes no contexto nacional, verificando-se contudo, uma maior estabilidade no quantitativo em funcionamento ao nível do município e da região de Lisboa. A esta situação não é alheia alguma alteração imposta pela entidade que tutela estes equipamentos, no sentido de redefinir a rede de Centros de Saúde face à realidade demográfica existente. Neste contexto, são implementadas duas medidas concretas que visam por um lado, a extinção das Sub-Regiões de Saúde (em finais de Maio de 2007) e por outro, a criação de Agrupamentos de Centros de Saúde (ACES).

Relativamente aos ACES, é de reter que estes passam a ser considerados como “... *Unidades de gestão, compostas por um ou mais centros de saúde...*”, do qual fazem parte diferentes unidades funcionais (ex: unidades de saúde familiares, unidades de cuidados de saúde personalizados, unidades de cuidados na comunidade, unidade de saúde pública, entre outras), e passam a ser “.... *responsáveis pela organização e integração dos vários níveis de prestação de cuidados de saúde primários...*” (CML, Carta de Equipamentos de Saúde de Lisboa, Março 2009, págs. 6 e 7).



De ressaltar que, de acordo com a Administração Regional de Saúde, a cada ACES deverá estar associada a um quantitativo demográfico que oscile entre 50 e 200 mil utentes, devendo ainda ser tido em consideração, para a sua delimitação, determinados critérios relacionados com a eficiência dos recursos disponíveis e com as características sócio-urbanísticas (das quais se destacam: densidade populacional; acessibilidade a cuidados hospitalares, estrutura demográfica e limites administrativos do município).

De acordo com a Carta dos Equipamentos de Saúde, o Ministério da Saúde propôs para a cidade de Lisboa, a criação de 3 Agrupamentos, com sede em Sete-Rios (ACES1); Olivais (ACES2) e Lapa (ACES3), cujos limites geográficos correspondem à associação das áreas de influência dos Centros de Saúde.

Do diagnóstico detalhado que consta da Carta importa relevar os seguintes aspetos:

- I. Das 12 situações com informação disponível relativamente à data de construção dos Centros de Saúde, constata-se que aproximadamente 75% destes foram construídos entre os anos 30 e 70 do século passado, sendo na sua maioria (com exceção do CS de Benfica, embora a adaptação tenha sido em fase de construção) utilizados inicialmente para outra função e posteriormente adaptados (quadro seguinte, A).

Do universo dos 17 Centros de Saúde, verifica-se que apenas 3 (17,6%) foram construídos com projetos específicos, e em 4 (23,5%) são prestados serviços de saúde em frações que se localizam maioritariamente no Agrupamento com sede na Lapa.

- II. De uma maneira geral, verifica-se que entre 1992 e 2002, houve um acréscimo significativo do número de extensões dos Centros de Saúde, com particular incidência na área geográfica afeta ao Agrupamento da Lapa, representando em 2002 aproximadamente 41,2% do total de extensões da cidade (quadro seguinte, B).

**Quadro A – Constituição dos ACES, Tipos de Construção e de Instalação**

| AGRUPAMENTOS DE CENTROS DE SAÚDE (ACES) | CENTROS DE SAÚDE (CS) | DATA DE INÍCIO |               | TIPO DE CONSTRUÇÃO | TIPO DE INSTALAÇÃO |
|---|-----------------------|----------------|---------------|--------------------|--------------------|
|   |                       | CONSTRUÇÃO     | FUNCIONAMENTO |                    |                    |
| AGRUPAMENTO 1<br>(Sede: Sete Rios)      | Alvalade              | -              | 1997          | Específica         | Autónoma           |
|   | Benfica               | 1960           | 1960          | Específica         | Autónoma           |
|   | Lumiar                | 1970           | 1972          | Adaptada           | Autónoma           |
|   | Sete Rios             | 1980           | 1985          | Adaptada           | Autónoma           |
| AGRUPAMENTO 2<br>(Sede: Olivais)        | Graça                 | 1930           | 1983          | Adaptada           | Fracção            |
|   | Olivais               | 2001           | 2002          | Específica         | Autónoma           |
|   | Marvila               | 1970           | 1972          | Adaptada           | Autónoma           |
|   | Penha de França       | 1960           | 1988          | Adaptada           | Autónoma           |
| AGRUPAMENTO 3<br>(Sede: Lapa)           | São João              | 1968           | 1968          | Adaptada           | Autónoma           |
|   | Ajuda                 | -              | 1971          | Adaptada           | Autónoma           |
|   | Alameda               | 1970           | 1979          | Adaptada           | Autónoma           |
|   | Alcântara             | 1970           | 1972          | Adaptada           | Autónoma           |
|   | Coração de Jesus      | -              | 1995          | Adaptada           | Fracção            |
|   | Lapa                  | 1995           | 1996          | Adaptada           | Autónoma           |
|   | Luz Soriano           | -              | 1977          | Adaptada           | Fracção            |
|   | Sto. Condestável      | 1960           | 1964          | Adaptada           | Autónoma           |
| S. Mamede e Sta. Isabel                 | -                     | -              | Adaptada      | Fracção            |                    |

FONTE: Elaboração com base em: MS/DGS – Carta de Equipamentos de Saúde, Sub-Região de Saúde de Lisboa, 2002; MS/ARSLVT - CML/DPE - Plano Director Municipal, Carta da Saúde: Cuidados de Saúde Primários, Dezembro de 2007

Fonte: CML, Carta de Equipamentos de Saúde de Lisboa, Março 2009

184

**Quadro B – Número de Extensões e de Serviços de Atendimento Permanente /Centros de Atendimento e Tratamento Urgente que fazem parte dos Agrupamentos dos Centros de Saúde**

| AGRUPAMENTOS DE CENTROS DE SAÚDE (ACES) | CENTROS DE SAÚDE (CS)   | N.º DE EXTENSÕES |           |           |           |           | N.º DE SAPICATUS |          |          |          |          |
|---|-------------------------|------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------------|----------|----------|----------|----------|
|   |                         | 1992             | 1995      | 2002      | 2005      | 2007      | 1992 *           | 1995     | 2002     | 2005     | 2007     |
| AGRUPAMENTO 1<br>(Sede: Sete Rios)      | Alvalade                | 0                | 1         | 1         | 1         | 1         | 0                | 0        | 0        | 0        | 0        |
|   | Benfica                 | 1                | 2         | 3         | 3         | 3         | 1                | 0        | 0        | 1        | 0        |
|   | Lumiar                  | 3                | 3         | 3         | 3         | 3         | 1                | 1        | 0        | 1        | 0        |
|   | Sete Rios               | 1                | 1         | 1         | 4         | 4         | 0                | 0        | 0        | 0        | 0        |
| <b>Total ACES1</b>                      |                         | <b>5</b>         | <b>7</b>  | <b>8</b>  | <b>11</b> | <b>11</b> | <b>2</b>         | <b>1</b> | <b>0</b> | <b>2</b> | <b>0</b> |
| AGRUPAMENTO 2<br>(Sede: Olivais)        | Graça                   | 3                | 3         | 4         | 4         | 3         | 0                | 0        | 0        | 0        | 0        |
|   | Olivais                 | 3                | 3         | 4         | 4         | 2         | 1                | 1        | 1        | 1        | 0        |
|   | Marvila                 | 0                | 0         | 0         | 0         | 1         | 0                | 0        | 1        | 0        | 0        |
|   | Penha de França         | 2                | 1         | 2         | 2         | 2         | 0                | 0        | 0        | 0        | 0        |
| AGRUPAMENTO 3<br>(Sede: Lapa)           | São João                | 2                | 3         | 2         | 2         | 1         | 1                | 1        | 0        | 0        | 0        |
|   | Ajuda                   | 0                | 0         | 0         | 0         | 0         | 0                | 0        | 0        | 0        | 0        |
|   | Alameda                 | 0                | 2         | 2         | 2         | 2         | 0                | 0        | 1        | 0        | 0        |
|   | Alcântara               | 1                | 1         | 1         | 1         | 2         | 0                | 0        | 1        | 0        | 0        |
| AGRUPAMENTO 3<br>(Sede: Lapa)           | Coração de Jesus        | 2                | 1         | 3         | 3         | 2         | 0                | 0        | 0        | 0        | 0        |
|   | Lapa                    | 5                | 1         | 4         | 4         | 2         | 1                | 1        | 0        | 0        | 0        |
|   | Luz Soriano             | 1                | 1         | 2         | 2         | 1         | 0                | 0        | 0        | 0        | 0        |
|   | Sto. Condestável        | 0                | 0         | 0         | 0         | 0         | 0                | 0        | 0        | 0        | 0        |
| AGRUPAMENTO 3<br>(Sede: Lapa)           | S. Mamede e Sta. Isabel | 2                | 3         | 2         | 2         | 2         | 0                | 0        | 0        | 0        | 0        |
|   | <b>Total ACES3</b>      | <b>11</b>        | <b>9</b>  | <b>14</b> | <b>14</b> | <b>11</b> | <b>1</b>         | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>0</b> | <b>0</b> |
|   | <b>Total LISBOA</b>     | <b>26</b>        | <b>26</b> | <b>34</b> | <b>37</b> | <b>31</b> | <b>5</b>         | <b>4</b> | <b>4</b> | <b>3</b> | <b>0</b> |

FONTE: Elaboração com base em: CML/Plano Director Municipal - Equipamentos de Saúde (2.ª versão), 1992; MS/DGS/Sub-Região de Saúde de Lisboa, 1995; MS/DGS – Carta de Equipamentos de Saúde, Sub-Região de Saúde de Lisboa, 2002; MS/IGIF - Estatística do Movimento Assistencial dos Centros de Saúde, 2005; MS/ARSLVT - CML/DPE - Plano Director Municipal, Carta da Saúde: Cuidados de Saúde Primários, Dezembro de 2007

Nota: \* Em 1992, existe ainda o registo de um SAP em Moscavide (concelho de Loures), que servia os utentes de Marvila

Fonte: CML, Carta de Equipamentos de Saúde de Lisboa, Março 2009



Após 2005, denota-se uma inversão na tendência para a criação de novas extensões de saúde, constatando-se que, entre 2005 e 2007, ocorreu uma redução de 6 unidades, com particular incidência nos ACES 2 e 3, tendo perdido cada um destes agrupamentos 3 extensões. No caso particular da ACES 1, verifica-se que o número de instalações de saúde agregadas a Sete-Rios se manteve nesse período (11 unidades). Deste modo, e em termos concretos, verifica-se que a cidade de Lisboa em 2007 possuía 31 extensões de Centros de Saúde, onde são prestados aos utentes os cuidados mais básicos e elementares de saúde, concentrados em igual número nos ACES 1 e 3 (11 extensões em cada agrupamento), e surgindo em menor número no ACES 2 (9 extensões).

Não obstante, o não negligenciável número de extensões de Centros de Saúde, distribuídos/disseminados pelo território da cidade, a Carta da Saúde é perentória ao afirmar que “... *persistem territórios por preencher dentro de uma lógica de proximidade ...*” (CML, Carta de Equipamentos de Saúde de Lisboa, Março 2009, pág. 14).

Relativamente aos Serviços de Atendimento Permanente (SAP) e aos Centros de Atendimento e Tratamento Urgentes (CATU), a tendência verificada no município de Lisboa, ao longo das últimas duas décadas, foi de desaparecimento/extinção. Este facto relaciona-se diretamente com a implementação de novas estratégias para a área da saúde, por parte da entidade que a tutela, tendo em vista a promoção da acessibilidade do utente ao médico de família/USF, com a eventual colaboração das estruturas hospitalares e dos Centros de Saúde.

- III. Uma análise dos recursos humanos, fundamentalmente ao nível dos médicos e dos enfermeiros, afetos a cada um dos agrupamentos, entre 2002 e 2005, permite concluir que, para o contexto da cidade, registou-se para ambas as categorias profissionais uma taxa de variação negativa (-18,4% médicos e -23,2% enfermeiros). De ressaltar que este decréscimo registado no quadro do pessoal clínico e de enfermagem ocorreu transversalmente a todos os Agrupamentos de Centros de Saúde, sendo no entanto esta situação mais gravosa no ACES1, onde se registou um decréscimo mais expressivo do número de médicos (-24,7%), e no ACES 2 com uma mais acentuada redução de enfermeiros (-29,1%) (quadro seguinte).

Não obstante, reconhece-se existirem algumas exceções, observando-se nalgumas unidades de saúde uma taxa de variação positiva, entre os dois anos considerados, como é o caso particular dos Centros de Saúde da Ajuda (9,5%); de St. Condestável (0,0%) e de S. Mamede/St<sup>a</sup>. Isabel (5,3%), em termos do corpo médico. Em termos do quadro de pessoal de enfermagem, é de assinalar a dinâmica positiva dos Centros de Saúde do Lumiar (17,9%); da Graça (0,0%); de Alcântara (5,9%) e de Coração de Jesus (23,1%).

## Recursos Humanos Efetivos – Médicos e Enfermeiros, entre 2002 e 2005

| AGRUPAMENTOS DE CENTROS DE SAÚDE (ACES) | CENTROS DE SAÚDE (CS)   | MÉDICOS    |             |                   |              | ENFERMEIROS |             |                   |              |
|---|-------------------------|------------|-------------|-------------------|--------------|-------------|-------------|-------------------|--------------|
|   |                         | EFECTIVOS  |             | VARIÇÃO 2002/2005 |              | EFECTIVOS   |             | VARIÇÃO 2002/2005 |              |
|   |                         | 2002       | 2005        | N.º               | TAXA (%)     | 2002        | 2005        | N.º               | TAXA (%)     |
| AGRUPAMENTO 1<br>(Sede: Sete Rios)      | Alvalade                | 31         | 26          | -5                | -16,1        | 31          | 16          | -15               | -48,4        |
|   | Benfica                 | 52         | 44          | -8                | -15,4        | 29          | 25          | -4                | -13,8        |
|   | Lumiar                  | 69         | 48          | -21               | -30,4        | 39          | 46          | 7                 | 17,9         |
|   | Sete Rios               | 75         | 53          | -22               | -29,3        | 46          | 38          | -8                | -17,4        |
|   | <b>Total ACES1</b>      | <b>227</b> | <b>171</b>  | <b>-56</b>        | <b>-24,7</b> | <b>145</b>  | <b>125</b>  | <b>-20</b>        | <b>-13,8</b> |
| AGRUPAMENTO 2<br>(Sede: Olivais)        | Graça                   | 35         | 26          | -9                | -25,7        | 20          | 20          | 0                 | 0,0          |
|   | Olivais                 | 41         | 35          | -6                | -14,6        | 33          | 19          | -14               | -42,4        |
|   | Marvila                 | 29         | 27          | -2                | -6,9         | 30          | 18          | -12               | -40,0        |
|   | Penha de França         | 36         | 27          | -9                | -25,0        | 21          | 15          | -6                | -28,6        |
|   | São João                | 39         | 29          | -10               | -25,6        | 44          | 33          | -11               | -25,0        |
| <b>Total ACES2</b>                      | <b>180</b>              | <b>144</b> | <b>-36</b>  | <b>-20,0</b>      | <b>148</b>   | <b>105</b>  | <b>-43</b>  | <b>-29,1</b>      |              |
| AGRUPAMENTO 3<br>(Sede: Lapa)           | Ajuda                   | 21         | 23          | 2                 | 9,5          | 15          | 14          | -1                | -6,7         |
|   | Alameda                 | 100        | 84          | -16               | -16,0        | 69          | 48          | -21               | -30,4        |
|   | Alcântara               | 28         | 24          | -4                | -14,3        | 17          | 18          | 1                 | 5,9          |
|   | Coração de Jesus        | 19         | 17          | -2                | -10,5        | 13          | 16          | 3                 | 23,1         |
|   | Lapa                    | 46         | 35          | -11               | -23,9        | 37          | 20          | -17               | -45,9        |
|   | Luz Soniano             | 23         | 20          | -3                | -13,0        | 18          | 13          | -5                | -27,8        |
|   | Sto. Condestável        | 16         | 16          | 0                 | 0,0          | 13          | 10          | -3                | -23,1        |
|   | S. Mamede e Sta. Isabel | 19         | 20          | 1                 | 5,3          | 16          | 8           | -8                | -50,0        |
| <b>Total ACES3</b>                      | <b>272</b>              | <b>239</b> | <b>-33</b>  | <b>-12,1</b>      | <b>198</b>   | <b>147</b>  | <b>-51</b>  | <b>-25,8</b>      |              |
| <b>Total LISBOA</b>                     | <b>679</b>              | <b>554</b> | <b>-125</b> | <b>-18,4</b>      | <b>491</b>   | <b>377</b>  | <b>-114</b> | <b>-23,2</b>      |              |

FONTE: Elaboração, com base em: MS/DGS – Carta de Equipamentos de Saúde, Sub-Região de Saúde de Lisboa, 2002; MS/DGS/Sub-Região de Saúde de Lisboa/DAT - A Saúde do Distrito de Lisboa, 2005; MS/ARSLVT - CMLDPE - Plano Director Municipal, Carta de Saúde: Cuidados de Saúde Primários, Dezembro de 2007

Fonte: CML, Carta de Equipamentos de Saúde de Lisboa, Março 2009

IV. Focando a análise na evolução do número de médicos com a especialidade de Medicina Geral e Familiar (a partir do qual se estabelecem as taxas de cobertura dos cuidados primários – 1.800 utentes/médico), verifica-se que entre os anos de 2004 a 2007, registou-se em todo o território da cidade um decréscimo de 35 médicos de família, correspondendo a uma variação negativa da ordem dos 8,2%. De registar que este decréscimo teve um impacto negativo maior no Agrupamento da Lapa (-11,8%) (quadro seguinte, A).

Apesar do decréscimo global do número de médicos de família, o número de utentes inscritos nos Centros de Saúde aumentou em quase 45 mil (6,2%), no mesmo período de tempo (quadro seguinte, B). Com efeito, tal situação contribuiu para o aumento do número de utentes inscritos por médico de família (quadro seguinte, C).

Deste modo, é de registar de que no intervalo de 2004 a 2007, a cidade de Lisboa passou de 1.582 utentes/médico para 1.837 utentes/médico (+14%), verificando-se que este aumento de rácio ocorreu mais incisivamente nos ACES 3 (+17%) e ACES1 (+16%).

Quadro A – Números de Médicos de Clínica Geral, entre 2004 e 2007

| AGRUPAMENTOS DE CENTROS DE SAÚDE (ACES) | CENTROS DE SAÚDE (CS)   | MÉDICOS DE CLÍNICA GERAL (MGF) |            |            |                   |             |
|---|-------------------------|--------------------------------|------------|------------|-------------------|-------------|
|   |                         | 2004*                          | 2005*      | 2007**     | VARIÇÃO 2004/2007 |             |
|   |                         |                                |            |            | N.º               | TAXA (%)    |
| AGRUPAMENTO 1<br>(Sede: Sete Rios)      | Avalade                 | 21                             | 20         | 20         | -1                | -4,8        |
|   | Benfica                 | 37                             | 37         | 35         | -2                | -5,4        |
|   | Lumiar                  | 40                             | 36         | 40         | 0                 | 0,0         |
|   | Sete Rios               | 53                             | 49         | 41         | -12               | -22,6       |
|   | <b>Total ACES1</b>      | <b>151</b>                     | <b>142</b> | <b>136</b> | <b>-15</b>        | <b>-9,9</b> |
| AGRUPAMENTO 2<br>(Sede: Olivais)        | Graça                   | 22                             | 21         | 21         | -1                | -4,5        |
|   | Olivais                 | 30                             | 31         | 31         | 1                 | 3,3         |
|   | Marvila                 | 23                             | 17         | 21         | -2                | -8,7        |
|   | Penha de França         | 22                             | 19         | 22         | 0                 | 0,0         |
|   | São João                | 25                             | 24         | 25         | 0                 | 0,0         |
| <b>Total ACES2</b>                      | <b>122</b>              | <b>112</b>                     | <b>120</b> | <b>-2</b>  | <b>-1,6</b>       |             |
| AGRUPAMENTO 3<br>(Sede: Lapa)           | Ajuda                   | 17                             | 16         | 15         | -2                | -11,8       |
|   | Alameda                 | 39                             | 37         | 39         | 0                 | 0,0         |
|   | Alcântara               | 17                             | 17         | 15         | -2                | -11,8       |
|   | Coração de Jesus        | 17                             | 13         | 13         | -4                | -23,5       |
|   | Lapa                    | 20                             | 17         | 15         | -5                | -25,0       |
|   | Luz Soriano             | 18                             | 16         | 16         | -2                | -11,1       |
|   | Sto. Condestável        | 14                             | 13         | 12         | -2                | -14,3       |
|   | S. Mamede e Sta. Isabel | 11                             | 9          | 10         | -1                | -9,1        |
| <b>Total ACES3</b>                      | <b>153</b>              | <b>138</b>                     | <b>135</b> | <b>-18</b> | <b>-11,8</b>      |             |
| <b>Total LISBOA</b>                     | <b>426</b>              | <b>392</b>                     | <b>391</b> | <b>-35</b> | <b>-8,2</b>       |             |

FONTE: Elaboração com base em: MS/IGIF - Estatística do Movimento Assistencial dos Centros de Saúde, 2004; MS/ARSLVT/Sub-Região de Saúde - DIAT, 2005 e 2007; MS/ARSLVT/DEP e CML/DPE - Plano Director Municipal/Carta de Saúde: Cuidados de Saúde Primários, Dezembro de 2007  
 Notas: \* Em 31 de Dezembro; \*\* Em 30 de Abril

Fonte: CML, Carta de Equipamentos de Saúde de Lisboa, Março 2009

Quadro B – Utentes Inscritos, entre 2004 e 2007

| AGRUPAMENTOS DE CENTROS DE SAÚDE (ACES) | CENTROS DE SAÚDE (CS)   | UTENTES INSCRITOS |                |                |                |                   |            |
|---|-------------------------|-------------------|----------------|----------------|----------------|-------------------|------------|
|   |                         | 2004              | 2005           | 2006           | 2007           | VARIÇÃO 2004/2007 |            |
|   |                         |                   |                |                |                | N.º               | TAXA (%)   |
| AGRUPAMENTO 1<br>(Sede: Sete Rios)      | Avalade                 | 35.286            | 36.164         | 37.191         | 38.533         | 3.247             | 8,4        |
|   | Benfica                 | 65.539            | 66.418         | 67.917         | 70.183         | 4.644             | 6,6        |
|   | Lumiar                  | 75.616            | 77.041         | 78.845         | 81.673         | 6.057             | 7,4        |
|   | Sete Rios               | 72.450            | 74.151         | 75.336         | 77.009         | 4.619             | 6,0        |
|   | <b>Total ACES1</b>      | <b>248.891</b>    | <b>253.774</b> | <b>259.289</b> | <b>267.458</b> | <b>18.567</b>     | <b>6,9</b> |
| AGRUPAMENTO 2<br>(Sede: Olivais)        | Graça                   | 33.593            | 34.292         | 34.809         | 35.939         | 2.346             | 6,5        |
|   | Olivais                 | 52.378            | 52.849         | 54.142         | 55.022         | 2.644             | 4,8        |
|   | Marvila                 | 39.956            | 39.389         | 39.869         | 40.950         | 1.004             | 4,6        |
|   | Penha de França         | 36.961            | 37.675         | 38.220         | 39.447         | 2.486             | 6,3        |
|   | São João                | 39.094            | 38.903         | 38.994         | 40.499         | 1.375             | 3,4        |
| <b>Total ACES2</b>                      | <b>201.092</b>          | <b>203.108</b>    | <b>206.034</b> | <b>211.827</b> | <b>10.735</b>  | <b>5,1</b>        |            |
| AGRUPAMENTO 3<br>(Sede: Lapa)           | Ajuda                   | 29.239            | 29.697         | 29.846         | 29.996         | 757               | 2,5        |
|   | Alameda                 | 55.092            | 57.181         | 59.272         | 61.316         | 6.224             | 10,2       |
|   | Alcântara               | 24.694            | 25.388         | 25.987         | 26.800         | 2.106             | 8,1        |
|   | Coração de Jesus        | 25.103            | 25.716         | 26.589         | 27.523         | 2.420             | 8,8        |
|   | Lapa                    | 27.770            | 28.511         | 29.045         | 30.078         | 2.308             | 7,7        |
|   | Luz Soriano             | 21.598            | 22.082         | 22.527         | 23.304         | 1.705             | 7,3        |
|   | Sto. Condestável        | 20.852            | 21.067         | 21.448         | 21.719         | 857               | 3,9        |
|   | S. Mamede e Sta. Isabel | 19.517            | 17.630         | 17.820         | 18.258         | -1.249            | -6,8       |
| <b>Total ACES3</b>                      | <b>223.875</b>          | <b>227.272</b>    | <b>232.638</b> | <b>239.084</b> | <b>15.209</b>  | <b>6,4</b>        |            |
| <b>Total Lisboa</b>                     | <b>673.858</b>          | <b>684.154</b>    | <b>697.961</b> | <b>718.369</b> | <b>44.511</b>  | <b>6,2</b>        |            |

FONTE: Elaboração com base em: MS/IGIF - Estatística do Movimento Assistencial dos Centros de Saúde, 2004 e 2005; MS/ARSLVT - CML/DPE - Plano Director Municipal/Carta de Saúde: Cuidados de Saúde Primários, Dezembro de 2007; MS/ARSLVT/Sub-Região de Saúde de Lisboa, 2006 e 2007



Quadro C – Número de Inscritos/Médico de Clínica Geral, entre 2004 e 2007

| AGRUPAMENTOS DE CENTROS DE SAÚDE (ACES) | CENTROS DE SAÚDE (CS)   | N.º INSCRITOS / MÉDICO DE CLÍNICA GERAL (MGF) |              |              |
|---|-------------------------|---|--------------|--------------|
|   |                         | 2004 *  | 2005 *       | 2007 **      |
| AGRUPAMENTO 1<br>(Sede: Sete Rios)      | Avalade                 | 1.680   | 1.808        | 1.927        |
|   | Benfica                 | 1.771   | 1.795        | 2.005        |
|   | Lumiar                  | 1.890   | 2.140        | 2.042        |
|   | Sete Rios               | 1.367   | 1.513        | 1.880        |
|   | <b>Total ACES1</b>      | <b>1.648</b>                                  | <b>1.787</b> | <b>1.967</b> |
| AGRUPAMENTO 2<br>(Sede: Olivais)        | Graça                   | 1.527   | 1.633        | 1.711        |
|   | Olivais                 | 1.746   | 1.705        | 1.775        |
|   | Marvila                 | 1.699   | 2.317        | 1.950        |
|   | Panha de França         | 1.680   | 1.983        | 1.798        |
|   | São João                | 1.564   | 1.621        | 1.619        |
|   | <b>Total ACES2</b>      | <b>1.648</b>                                  | <b>1.813</b> | <b>1.765</b> |
| AGRUPAMENTO 3<br>(Sede: Lapa)           | Ajuda                   | 1.720   | 1.856        | 2.000        |
|   | Alameda                 | 1.413   | 1.545        | 1.572        |
|   | Alcântara               | 1.453   | 1.493        | 1.790        |
|   | Coração de Jesus        | 1.477   | 1.978        | 2.117        |
|   | Lapa                    | 1.389   | 1.677        | 2.005        |
|   | Luz Soutano             | 1.200   | 1.380        | 1.457        |
|   | S. Condestável          | 1.490   | 1.621        | 1.910        |
|   | S. Mamede e Sta. Isabel | 1.774   | 1.959        | 1.827        |
|   | <b>Total ACES3</b>      | <b>1.463</b>                                  | <b>1.617</b> | <b>1.771</b> |
| <b>Total LISBOA</b>                     |                         | <b>1.582</b>                                  | <b>1.745</b> | <b>1.837</b> |

FONTE: Elaboração com base em: MS/IGIF - Estatística do Movimento Assistencial dos Centros de Saúde, 2004; MS/ARS/SLV7/Sub-Região de Saúde - DAT, 2005 e 2007; MS/ARS/SLV7/IDEP e CML/D/PE - Plano Director Municipal/Carta de Saúde: Cuidados de Saúde Primários, Dezembro de 2007.

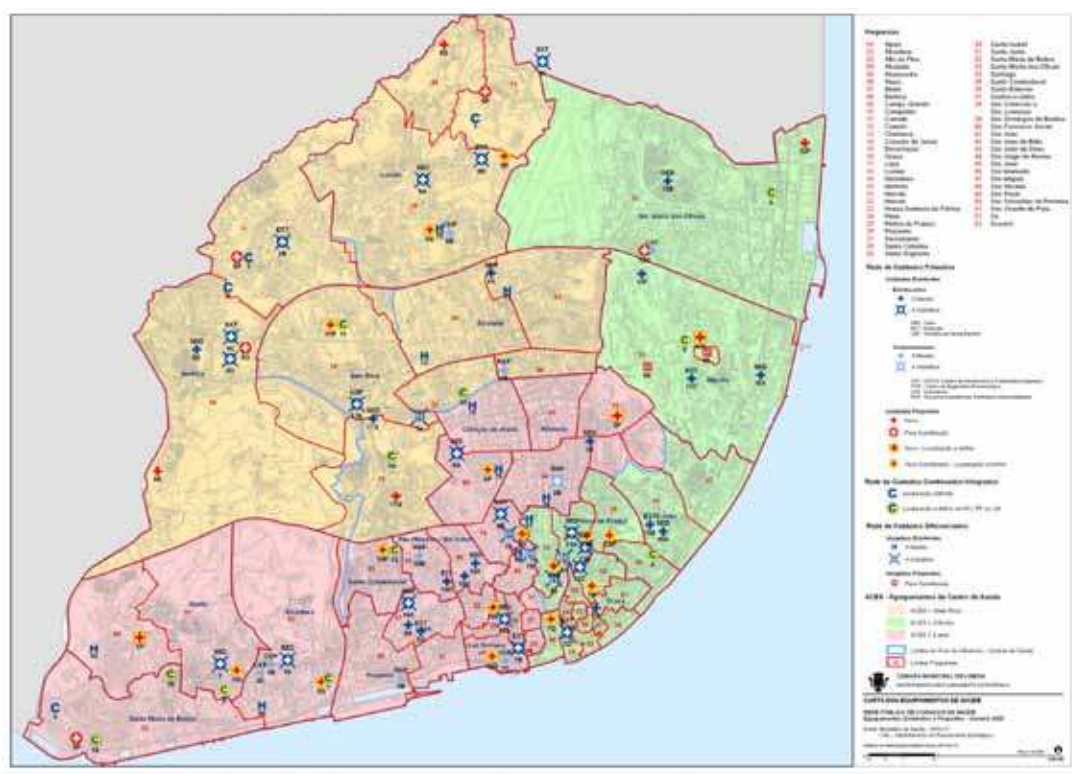
Notas: \* Em 31 de Dezembro, o N.º de Utentes Inscritos e o N.º de MGF; \*\* Em 30 de Abril, o N.º de MGF

Fonte CML, Carta de Equipamentos de Saúde de Lisboa, Março 2009

**Em síntese**, a localização geográfica destes equipamentos na cidade de Lisboa, para além de visar a satisfação das necessidades básicas da população, permite incentivar, igualmente, as relações de proximidade, dignificando a qualidade de vida urbana.

Contudo, de acordo com o diagnóstico apresentado pela Carta de Equipamentos de Saúde de Lisboa, de Março de 2009 (figura seguinte), a realidade atual da cidade, ao nível dos cuidados de saúde primários, revela-se ainda insuficiente, não garantindo na íntegra a coesão e a equidade social de todo o território da cidade, reconhecendo-se a existência de carências aos níveis qualitativo e quantitativo. Relativamente às primeiras, destaca-se a existência de situações cujos serviços funcionam em construções adaptadas para o efeito, desajustadas e inadequadas, a uma boa prestação dos cuidados de saúde. No caso das segundas, de salientar a existência de algumas áreas da cidade, sujeitas recentemente a novas dinâmicas populacionais que não foram acompanhadas pelo desejável planeamento da rede de equipamentos desta natureza.

## Rede Pública de Cuidados Primários de Saúde – Unidades Existentes e Propostas



Fonte: CML, Carta de Equipamentos de Saúde de Lisboa, Março 2009

189

Neste sentido, e de acordo com o documento anteriormente referido, das 33 instalações existentes na cidade, 18 foram consideradas a substituir e 7 para construir de raiz. No caso das últimas, encontram-se, na sua maioria, definidas as localizações para a sua implantação que constam da proposta do Plano.

### 9.1.4 Rede de Equipamentos de Cuidados Continuados

Recentemente foi considerada prioritária pela entidade governamental em exercício, uma mais adequada e assertiva intervenção ao nível dos cuidados continuados integrados, direcionada, fundamentalmente, para uma população-alvo que é idosa e dependente. A meta estabelecida prevê que a satisfação das necessidades deste segmento da população venha a atingir os 100% no período de 2013-2016.

Atualmente existe na cidade de Lisboa uma capacidade de oferta de 82 camas de internamento, ao nível das valências de convalescença e de cuidados de média e longa duração, sedeadas em instituições de cariz privado.

De acordo com o diagnóstico efetuado sobre esta temática, contemplado na Carta de Equipamentos de Saúde de Lisboa (Março 2009), a cidade de Lisboa, para ir ao encontro dos objetivos delineados pelo Ministério da Saúde e do Trabalho e Solidariedade Social, necessita

que sejam criadas aproximadamente 1.500 camas, distribuídos pelas seguintes tipologias: Convalescença (215); Média Duração (271); Longa Duração (719); de Dia (219) e Cuidados Paliativos (88). De destacar que o maior número de camas propostas para a cidade, para os próximos anos, se localizam no Agrupamento de Sete-Rios (619 camas). Refira-se, ainda, neste contexto que as diversas tipologias de internamento podem coexistir na mesma unidade prestadora e/ou coabitar com outras unidades de saúde onde são prestados outros cuidados de saúde, como por exemplo, os relacionados com cuidados primários (Centros de Saúde).

## 9.2. Equipamentos de Ensino

A Carta Educativa de Lisboa (concluída em Março de 2008 e homologada pelo Ministério da Educação em Maio do mesmo ano) apresenta o diagnóstico da situação atual da rede pública de equipamentos de ensino, caracteriza cada uma das valências de ensino, caracteriza a oferta e a procura, desenvolvendo paralelamente projeções da procura, e por último, identifica no território quais as necessidades de reforço e de requalificação de equipamentos. Tendo presente este diagnóstico bem como, outras análises efetuadas sobre esta temática são assinalados os principais traços caracterizadores da dinâmica educativa da cidade de Lisboa.

### 9.2.1 Indicadores de Ensino

De acordo com os dados dos últimos recenseamentos do INE, o município de Lisboa apresenta níveis de qualificação superiores à média nacional. Neste sentido, salienta-se que em 2001 aproximadamente 28% da população residente possuía o ensino básico completo, 17,4% possuía ensino médio/superior completo e 8,7% não possuía qualquer instrução (quadro seguinte). Relativamente à última situação é importante reter que relativamente ao indicador – taxa de analfabetismo – a cidade de Lisboa apesar de apresentar um valor mais baixo (6,01 – INE, 2001) face ao contexto do território nacional (9,03-INE, 2001), é contudo mais elevado quando comparado com o valor, para o mesmo ano, para a Grande Lisboa (5,27 – INE, 2001).

População Residente, segundo o Nível de Instrução, em 2001

| POPULAÇÃO TOTAL | Sem Nível de Ensino | Ensino Pré-Escolar a frequentar | Ensino Básico |          |          | Ensino Secundário | Ensino Médio | Ensino Superior |            |           |
|-----------------|---------------------|---------------------------------|---------------|----------|----------|-------------------|--------------|-----------------|------------|-----------|
|                 |                     |                                 | 1º Ciclo      | 2º Ciclo | 3º Ciclo |                   |              | Completo        | Incompleto | Frequenta |
|                 |                     |                                 | Completo      | Completo | Completo |                   |              |                 |            |           |
| 564657          | 8,74                | 1,55                            | 18,83         | 4,21     | 4,96     | 8,68              | 1,63         | 15,76           | 2,60       | 6,29      |

Fonte: INE, Censos 2001



De destacar ainda, a diminuição dos valores referentes a este indicador, ocorrida nas últimas duas décadas, ao nível do contexto nacional e metropolitano. Contudo, ao nível da cidade registou-se, para o mesmo intervalo de tempo, uma ligeira subida no valor deste indicador (quadro seguinte), situação que poderá estar relacionada com o aumento da proporção de população idosa e com o peso relativo de famílias de estratos mais baixos.

## Indicadores de Desempenho do Sistema Educativo, 1991 e 2001

|                    | Taxa de abandono escolar precoce (%) | Taxa de analfabetismo (%) |      |
|--------------------|--------------------------------------|---------------------------|------|
|                    | 2001                                 | 1991                      | 2001 |
| UE                 | 17,3(1a)                             | -                         | -    |
| Península Ibérica  | 35,9 (PT) / 31,0 (ES) (2a)           | -                         | -    |
| Portugal           | 35,9 (3a)                            | 11,01                     | 9,03 |
| Grande Lisboa      | 29,5 (4a)                            | 5,57                      | 5,27 |
| Concelho de Lisboa | 26,3 (5a)                            | 5,68                      | 6,01 |

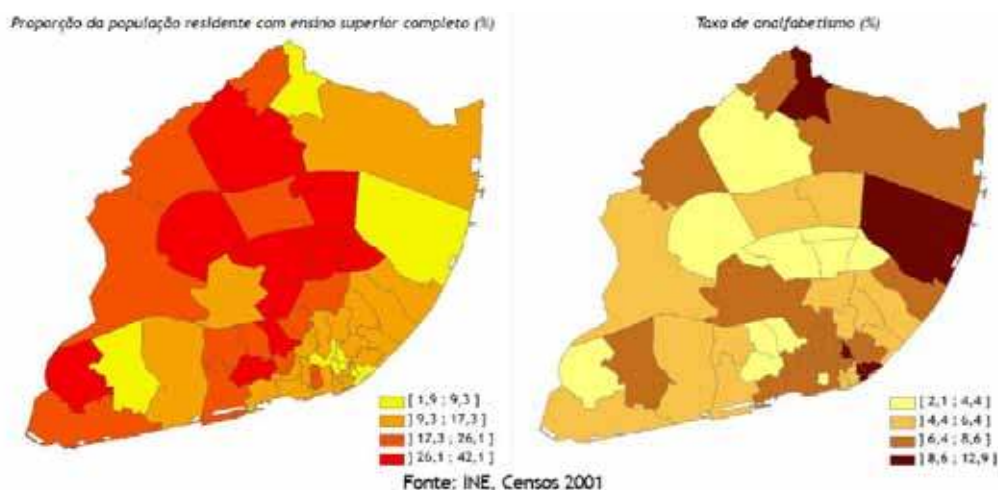
Fonte: INE, Censos 1991 e 2001

Extraído de: ISEG, "Qualidade de Vida e Governo da Cidade - Bases para um Novo Modelo de Governação da Cidade de Lisboa", Nov. 2009, pg 73

No contexto geográfico da cidade, são notórias as disparidades internas quanto à taxa de analfabetismo e à proporção de população que possui o ensino superior. Deste modo, Carnide, Charneca, Marvila, Pena, Santa Justa, Santo Estêvão, São Cristóvão e São Lourenço, São Miguel e Socorro são as mais afetadas, das quais Charneca (13%), São Miguel (11%) e Marvila (10%) registam as maiores taxas de analfabetismo em Lisboa. Em situação contrária, constata-se que São Francisco Xavier, Lumiar, Alvalade e S. João de Deus são as freguesias que detêm os níveis de escolaridade mais elevados da cidade (ver figura seguinte).

191

## Indicadores de Desempenho do Sistema Educativo, 2001

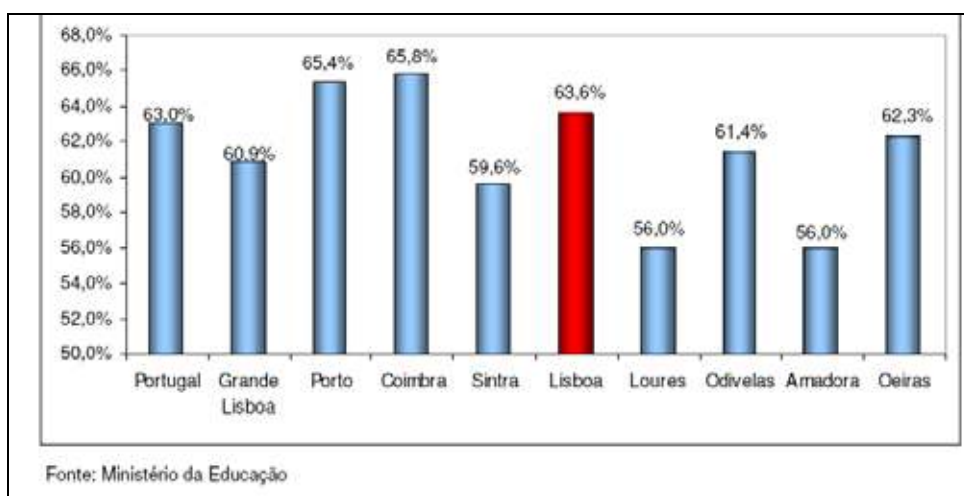


Extraído de: ISEG, "Qualidade de Vida e Governo da Cidade - Bases para um Novo Modelo de Governação da Cidade de Lisboa", Nov. 2009, pág. 75

Em termos do indicador referente à taxa de abandono escolar precoce (quadro anterior), verifica-se que a cidade de Lisboa regista em 2001 um valor expressivamente superior à média europeia, e francamente inferior face aos valores apurados para o contexto nacional e da Região da Grande Lisboa.

Quanto ao aproveitamento no ensino secundário é de assinalar que o Concelho de Lisboa se encontra acima da média do país e da região da Grande Lisboa mas contudo, abaixo dos valores de aproveitamento registados para Coimbra e para o Porto (figura seguinte).

**Aproveitamento no Ensino Secundário**



Fonte: CML, Carta Educativa Lisboa, Março 2008

## 9.2.2 Considerações Gerais sobre o Sistema Educativo

No âmbito do sistema educativo existente na cidade de Lisboa, verifica-se que no ano letivo de 2005/06 <sup>30</sup> o parque escolar era composto por 394 estabelecimentos (dos quais 36% fazem parte da rede pública), onde é ministrado o ensino a aproximadamente 100.400 alunos inscritos.

Relativamente à evolução da população escolar nestes últimos anos letivos (de 1998/99 a 2005/06), constata-se que o número de alunos matriculados tem vindo progressivamente a diminuir (redução de quase 9% nos últimos oito anos letivos), por quase todos os níveis de escolaridade, dando-se particular destaque ao ensino secundário, onde essa quebra foi mais expressiva (-31,61% - quadro seguinte). Contudo, reconhece-se existir uma dinâmica positiva na evolução do número de matriculados no pré-escolar que é da ordem dos 15%.

<sup>30</sup> Informação mais recente disponibilizada pela Carta Educativa



## Evolução do Número de Alunos Matriculados no Concelho de Lisboa

|                    | 1998/99 | 1999/00 | 2000/01 | 2001/02 | 2002/03 | 2003/04 | 2004/05 | 2005/06 | Taxa de Variação (%) |
|--------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------------------|
| <b>Pré-escolar</b> | 15.454  | 15.986  | 16.394  | 16.151  | 16.954  | 16.839  | 17.281  | 17.748  | 14,84%               |
| <b>1º Ciclo</b>    | 29.892  | 29.896  | 28.919  | 28.678  | 27.827  | 27.519  | 27.591  | 28.173  | -5,75%               |
| <b>2º Ciclo</b>    | 14.061  | 14.363  | 14.346  | 14.373  | 14.520  | 14.218  | 13.821  | 13.748  | -2,23%               |
| <b>3º Ciclo</b>    | 20.614  | 19.852  | 19.104  | 18.309  | 18.472  | 18.688  | 19.431  | 20.199  | -2,01%               |
| <b>Secundário</b>  | 29.934  | 27.687  | 24.672  | 22.866  | 21.724  | 20.904  | 21.128  | 20.471  | -31,61%              |
| <b>TOTAL</b>       | 109.955 | 107.784 | 103.435 | 100.377 | 99.497  | 98.168  | 99.252  | 100.339 | -8,75%               |

Fonte: CML, Carta Educativa de Lisboa, Março 2008

## Evolução do Número de Alunos Matriculados na Rede Pública e Privada

|                             | Pré-Escolar |         | 1º Ciclo |         | 2º Ciclo |         | 3º Ciclo |         | Secundário |         |
|-----------------------------|-------------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|------------|---------|
|                             | Público     | Privado | Público  | Privado | Público  | Privado | Público  | Privado | Público    | Privado |
| 1998/99                     | 4.812       | 10.642  | 17.871   | 12.021  | 9.483    | 4.578   | 14.986   | 5.628   | 23.031     | 6.903   |
| 1999/00                     | 5.002       | 10.984  | 17.846   | 12.050  | 9.712    | 4.651   | 14.288   | 5.564   | 20.691     | 6.996   |
| 2000/01                     | 4.740       | 11.654  | 16.790   | 12.129  | 9.507    | 4.839   | 13.557   | 5.547   | 17.697     | 6.975   |
| 2001/02                     | 4.763       | 11.388  | 16.424   | 12.254  | 9.298    | 5.075   | 12.731   | 5.578   | 15.358     | 7.508   |
| 2002/03                     | 5.076       | 11.878  | 16.199   | 11.628  | 9.507    | 5.013   | 12.869   | 5.603   | 14.862     | 6.862   |
| 2003/04                     | 4.852       | 11.987  | 16.155   | 11.364  | 9.335    | 4.883   | 12.998   | 5.690   | 14.235     | 6.669   |
| 2004/05                     | 4.871       | 12.410  | 15.988   | 11.603  | 9.101    | 4.720   | 13.532   | 5.899   | 14.787     | 6.341   |
| 2005/06                     | 4.989       | 12.759  | 16.186   | 11.987  | 9.012    | 4.736   | 14.283   | 5.916   | 14.093     | 6.378   |
| <b>Taxa de Variação (%)</b> | 3,68%       | 19,89%  | -9,43%   | -0,28%  | -4,97%   | 3,45%   | -4,69%   | 5,12%   | -38,81%    | -7,61%  |

Fonte: CML, Carta Educativa de Lisboa, Março 2009

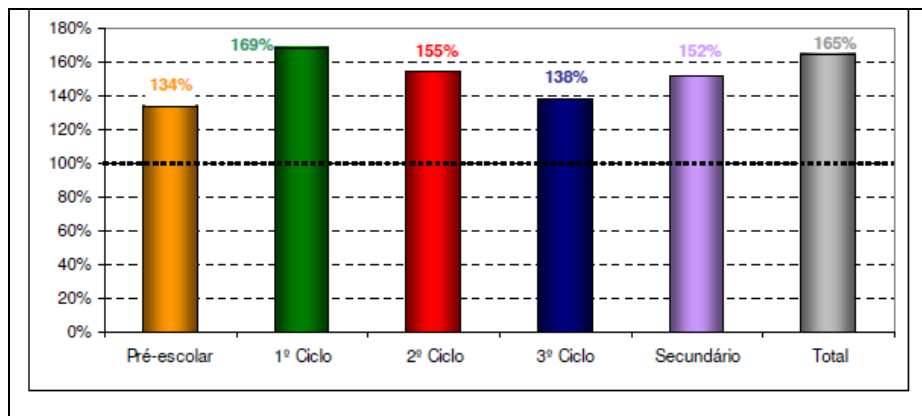
Confrontando os alunos matriculados com a natureza do estabelecimento escolar onde se encontram inscritos, verifica-se que se mantém a preponderância da rede pública (aproximadamente 58%) face ao sector privado. Contudo, não podemos negligenciar o facto de se notar uma tendência para o aumento do número de inscritos no ensino privado, fundamentalmente nos últimos anos letivos considerados pela Carta Educativa (quadro anterior). Neste âmbito, é ainda de destacar o peso predominante da rede escolar privada nos níveis de escolaridade mais baixos, mais concretamente no segmento do pré-escolar e do 1º ciclo.

No âmbito destas considerações gerais, importa ainda dar conhecimento de qual a taxa de cobertura do concelho, por níveis de escolaridade. Neste contexto, é conveniente reter que a taxa de cobertura<sup>31</sup> apurada para a cidade de Lisboa, para todos os níveis de ensino, é superior a 100%, evidenciando e reforçando o pressuposto de que as escolas de Lisboa acolhem um número muito expressivo de alunos que residem fora do Concelho de Lisboa, com particular enfoque ao nível do pré-escolar (ver figura seguinte).

<sup>31</sup> De acordo com a Carta Educativa a taxa de cobertura é o rácio entre o número de alunos inscritos e o número de residentes nos escalões etários correspondentes às idades próprias de frequência de cada um desses ciclos.



Taxa de Cobertura Global do Concelho de Lisboa



Extraído: CML, Carta Educativa de Lisboa, Março 2009

Após estas considerações de âmbito genérico serão apresentados seguidamente os aspetos mais importantes de cada nível de escolaridade. Neste sentido, é conveniente ter presente que a Carta Educativa dividiu o território da cidade por 30 agrupamentos escolares que se estruturam em cinco grupos de agrupamentos, designados por: Centro; Centro Ribeirinho, Nordeste, Noroeste e Sudoeste.

194

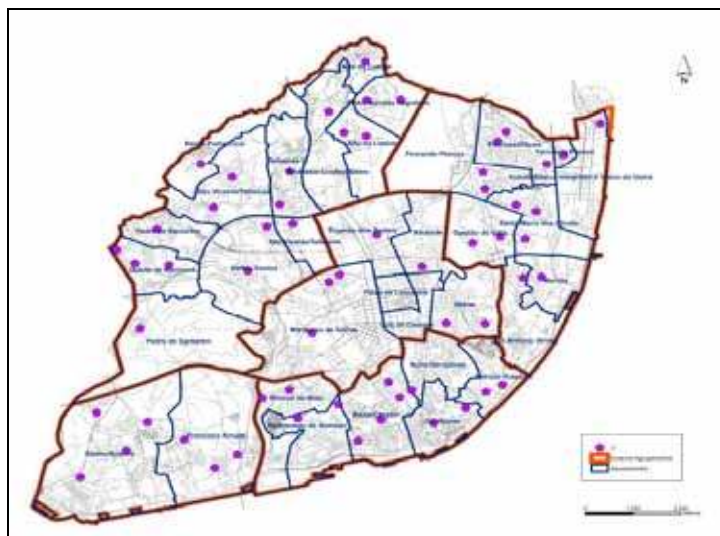
### 9.2.3 Ensino Pré-Escolar

No ano letivo de 2007/08, regista-se no Concelho de Lisboa a existência de 64 estabelecimentos da rede pública (figura seguinte), constatando-se que entre os anos letivos de 1998/99 e 2005/06, ocorreu na cidade um crescimento expressivo do número de crianças a frequentar este nível de escolaridade, verificando-se que esta tendência é generalizada a todos os grupos de agrupamentos escolares. Não obstante, é de ressaltar que esta situação surge com maior enfoque nos grupos do Noroeste e do Nordeste. Tal situação não é alheia ao dinamismo construtivo e demográfico observado nestas áreas, nestes últimos anos, cujo impacto direto se reflete nas mais elevadas taxas de ocupação destas áreas, face ao contexto da realidade existente na cidade.

Relativamente à taxa de ocupação dos Jardins-de-infância (JI) é de assinalar que no ano letivo de 2005/2006, os existentes por Grupo de Agrupamento apresentam valores que oscilam entre 72% e 88%. Sendo atribuídos os valores mais baixos aos grupos do Centro (72%) e Centro Ribeirinho (76%) (gráfico abaixo). Neste âmbito, é ainda de referir que existem no concelho situações diferenciadas, das quais se destacam a existência de 63% de JI que funcionam com uma taxa de ocupação próxima dos 100% e a existência de 13% de JI com taxas de ocupação superiores a 100%.

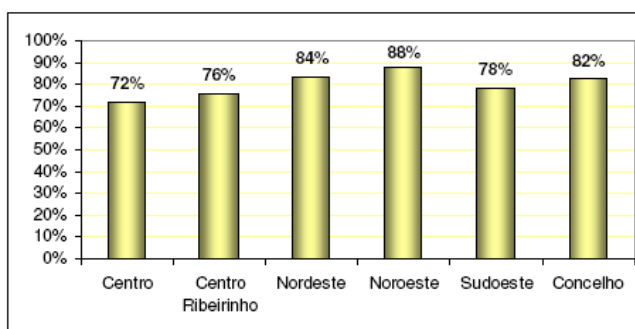


## Rede Pública de Ensino Pré-Escolar (Jardins de Infância)



Fonte: CML, Carta Educativa de Lisboa, Março 2009

## Taxa de Ocupação dos Jardins-de-infância, por Grupo de Agrupamentos (2005/06)

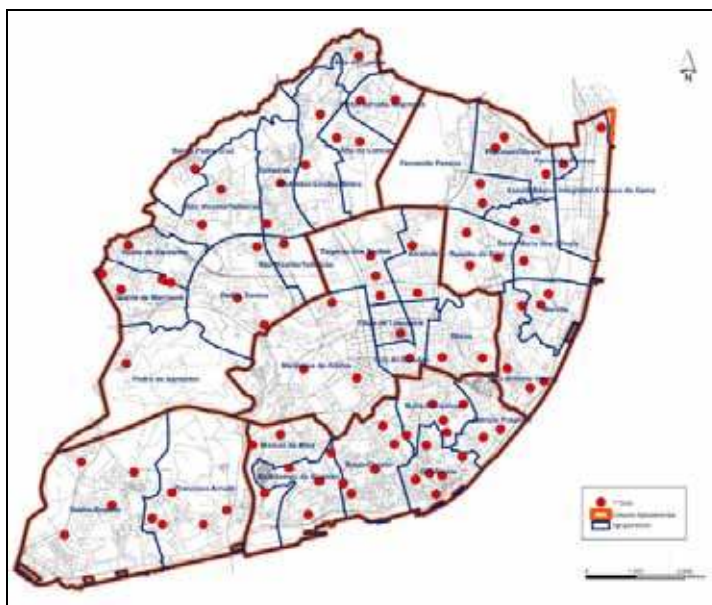


Fonte: CML, Carta Educativa de Lisboa, Março 2009

### 9.2.4 Ensino Básico – 1º ciclo

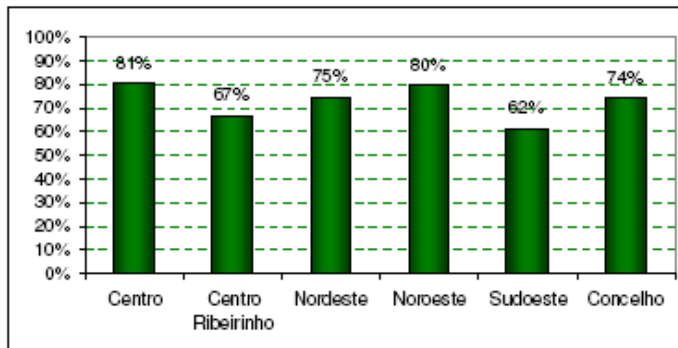
No ano letivo de 2007/08, regista-se no concelho de Lisboa a existência de 87 estabelecimentos da rede pública (ver figura), destacando-se um decréscimo progressivo e expressivo de alunos a frequentar este nível de escolaridade, entre os anos letivos de 1996/97 e 2002/03. Esta tendência generaliza-se a todo o concelho que regista uma taxa de variação negativa de 6%, entre os anos letivos de 1998/99 e 2005/06, contudo, esta perda de alunos deste nível de escolaridade é mais expressiva no Sudoeste que apresenta uma variação negativa na ordem dos 14%.

## Rede Pública do Ensino Básico 1º Ciclo



Fonte: CML, Carta Educativa de Lisboa, Março 2009

## Taxa de Ocupação das Escolas de 1º Ciclo, por Grupo de Agrupamentos (2005/06)



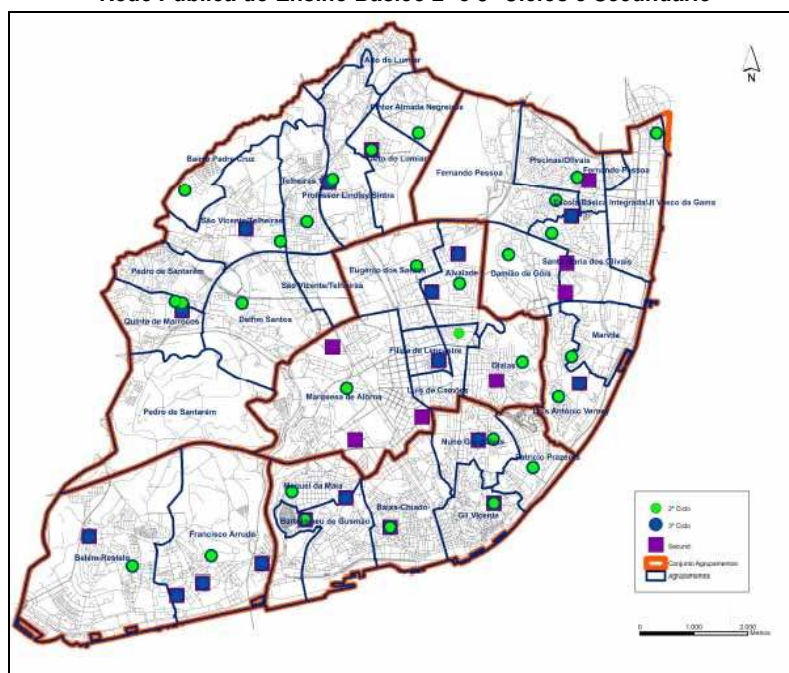
Fonte: CML, Carta Educativa de Lisboa, Março 2009

Concomitantemente a esta redução de alunos inscritos neste nível de escolaridade verifica-se que as taxas de ocupação para a maioria dos grupos de escolas são inferiores a 80% (ver figura). Refira-se que para o cálculo destes valores, se partiu do pressuposto que as salas existentes são na totalidade utilizadas para as atividades curriculares (não foi admitida a hipótese da utilização para outros usos. Ex: bibliotecas, salas de reunião/professor, entre outros), situação que pode alterar/enviesar grandemente a realidade escolar existente, ocultando carências existentes. De sublinhar ainda, a existência no concelho de 11 estabelecimentos de ensino que funcionam em regime duplo e a existência de 6 freguesias da cidade que se encontram desprovidas de oferta educativa para este nível de escolaridade, localizadas maioritariamente no Centro Ribeirinho.

## 9.2.5 Ensino Básico – 2º e 3º ciclos

Relativamente ao nível de escolaridade que compreende o 2º e 3º ciclos de ensino básico, verifica-se que no ano letivo de 2007/08 existe no Concelho de Lisboa 54 e 70 estabelecimentos escolares, respetivamente (ver figura); destaca-se um decréscimo generalizado da população escolar destes dois níveis de ensino, fundamentalmente a partir do ano letivo 2001/02. Contudo, é de assinalar que uma análise mais detalhada ao nível dos agrupamentos, por ciclo, permite reconhecer a tendência sempre positiva, ou seja, de aumento do número de inscritos nestes dois níveis de instrução ocorrida, entre 1998/99 e 2005/06, no Noroeste. De acordo com a Carta Educativa, esta situação é uma consequência direta da abertura de estabelecimentos neste grupo de agrupamentos que contribuiu, conseqüentemente para o aumento da oferta educativa nessa área geográfica.

Rede Pública do Ensino Básico 2º e 3º Ciclos e Secundário



Fonte: CML, Carta Educativa de Lisboa, Março 2009

Ainda neste contexto escolar, é necessário ter presente que na cidade existem 36 e 30 freguesias que não possuem qualquer tipo de estabelecimento com oferta de 2º e 3º ciclos, respetivamente.

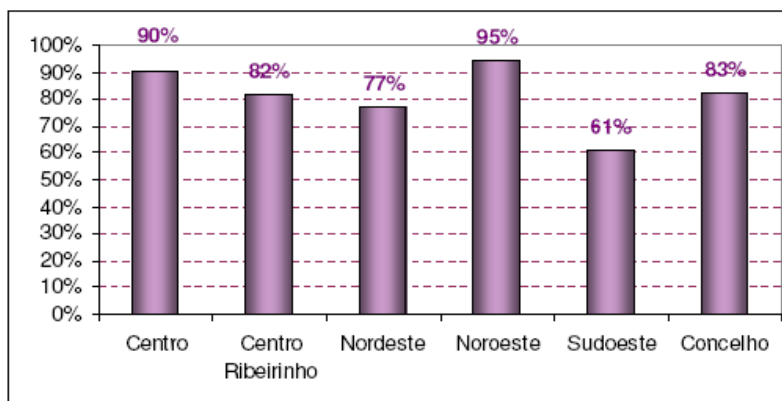
## 9.2.6 Ensino Secundário

No Concelho de Lisboa, registam-se 45 estabelecimentos da rede pública que em conjunto com os do 2º e 3º ciclos, contribuem para que a cidade apresente taxas de ocupação, cujos valores variam entre 75 e 100% (gráfico seguinte). De realçar que os valores mais altos registados, face ao valor médio do concelho (83%), ocorrem nos grupos de agrupamentos do

Noroeste (95%) e do Centro (90%), facto que está em grande parte relacionado com a dinâmica demográfica ocorrida em Lisboa entre 1990-2007. A este propósito atenda-se ao crescimento positivo e sustentado de algumas freguesias localizadas na coroa Norte e Noroeste da cidade (Carnide, Charneca e Lumiar), "...confirmando uma tendência verificada de deslocação da população para a periferia da cidade em consonância com a construção de novos fogos quer de iniciativa privada quer pública no âmbito de iniciativas de realojamento, verificando-se um forte aumento do número de famílias e uma boa dinâmica demográfica natural" (REOT, 2009, pág. 63).

Em situação oposta, surge o Sudoeste que apresenta a taxa de ocupação mais baixa da cidade - 61%.

### Taxa de Ocupação das Escolas de 2º e 3º Ciclos e Secundárias, por Grupo de Agrupamentos (2005/06)



Fonte: CML, Carta Educativa de Lisboa, Março 2009

Relativamente ao comportamento demográfico da população escolar em idade de frequentar este nível de ensino, similarmemente aos níveis de ensino anteriores, revela uma propensão para uma quebra progressiva do número de alunos inscritos nos estabelecimentos escolares da rede pública. A nível territorial, este decréscimo ocorre com maior impacto nos grupos de escolas do Centro, do Centro Ribeirinho e do Sudoeste.

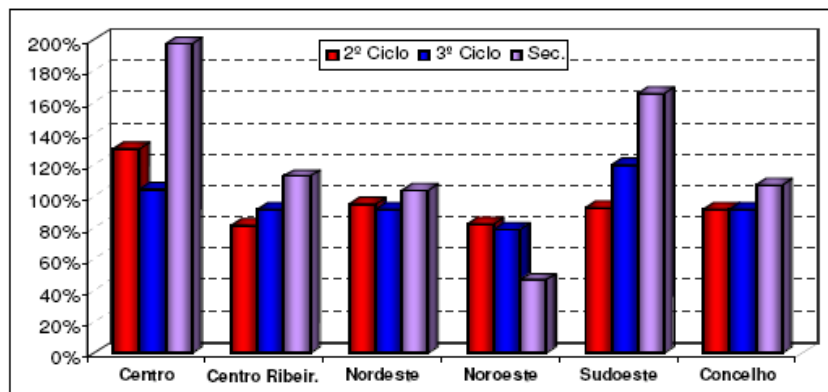
Tendo em consideração apenas a valência do Secundário, constata-se que uma grande parte das freguesias da cidade - 33 (representando 62% do total), não possui oferta a este nível, situação que é mais preocupante na área geográfica afeta ao Centro Ribeirinho.

Se atendermos a uma análise mais detalhada sobre a taxa de cobertura das escolas de 2º e 3º ciclos e Secundário, para os territórios educativos considerados na Carta Educativa, constata-se que em 2001, era de respetivamente 92%, 92% e 108%. Ocorrendo os valores mais elevados no Centro, ao nível do 2º ciclo e secundário, e na unidade do Sudoeste para o 3º ciclo (ver figura). Em relação aos valores mais baixos, é de notar que ocorre, para os três níveis de



ensino, no Noroeste, dos quais se destaca o secundário que regista uma taxa de cobertura da ordem dos 47% (gráfico seguinte).

**Taxa de Cobertura no 2º e 3º Ciclos e Secundário, por Grupo de Agrupamentos**



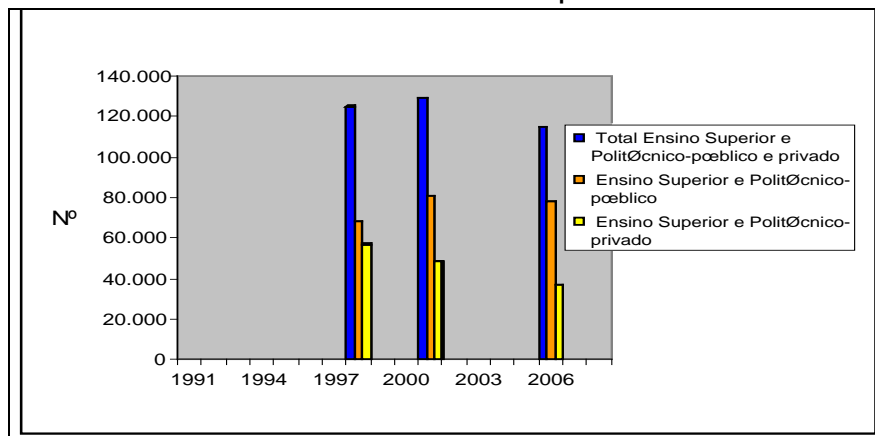
Fonte: CML, Carta Educativa de Lisboa, Março 2009

## 9.2.7 Ensino Profissional e Superior

Relativamente ao ensino profissional é de destacar que para além de existir uma oferta educativa em escolas privadas, funcionam, igualmente em algumas escolas secundárias do Concelho de Lisboa. Relativamente à evolução do número de alunos inscritos nestes estabelecimentos de ensino, verifica-se que existe alguma dificuldade atendendo a que existem oscilações relativamente à oferta de formação.

Num patamar de escolaridade superior, é de ressaltar que o quantitativo de alunos inscritos no ensino superior e politécnico sofreu um decréscimo, entre os anos letivos de 2001/02 e 2006/07, de aproximadamente 11%, notando-se um maior agravamento da situação nos estabelecimentos de ensino privados, que se reflete numa perda de aproximadamente 25% de matriculados. (gráfico seguinte).

**Nº de alunos matriculados no Ensino Superior e Politécnico**



Fonte: Elaboração Própria, com base em informação da CML, 2008



Por último, no contexto deste diagnóstico educativo, salienta-se ainda, o reconhecimento de que um dos pontos fracos do parque escolar do concelho é ser um “parque escolar envelhecido, com deficiente estado de conservação e equipamentos exteriores degradados, o que não propicia condições funcionais adequadas para o desenvolvimento dos processos educativos e dificulta a concretização de uma prática escola a tempo inteiro” (Carta Educativa, 2008, págs. 83 e 84).

Face à avaliação efetuada da rede escolar existente, as propostas de intervenção territorial apresentadas na Proposta do Plano, têm subjacente o objetivo estratégico de reforço da rede pública escolar pública. Com este propósito, são fixadas taxas de cobertura da procura para os diferentes níveis de ensino, nomeadamente: Educação Pré-Escolar – 25%; 1º Ciclo - 54%; 2º. Ciclo - 58%; 3º Ciclo - 66% e Secundário - 78%.

Estas metas “...correspondem a quebrar a tendência de perda de quota que se tem vindo a verificar na última década e, no caso do Pré-Escolar, aponta para um assinalável reforço da oferta pública, elevando a quota de 16% verificada em 2005/2006 para 25%” (idem, pág. 90).

**Em síntese**, de acordo com o diagnóstico apresentado, é premente reforçar a rede escolar pública, ao nível de todas as valências (desde o pré-escolar até ao secundário), sendo necessário contudo, que esse processo seja permanentemente monitorizado e avaliado, possibilitando deste modo, um correto e adequado planeamento da rede escolar, face a situações sócio-urbanísticas não previstas.

### 9.3 EQUIPAMENTOS DE DESPORTO

A Carta Desportiva de Lisboa (concluída em Julho de 2009) apresenta o diagnóstico da situação do Desporto na cidade de Lisboa, ao nível das instalações e das atividades desportivas, do movimento associativo desportivo e do desporto escolar. Para além destes aspetos, analisa e identifica, ainda, quais as áreas do território da cidade onde existem carências de oferta de instalações desportivas. Paralelamente, de uma forma paradigmática equaciona e define estratégias territoriais direcionadas por um lado, para a criação de uma rede hierarquizada de infraestruturas desportivas tendo em vista uma maior diversidade e qualificação da oferta desportiva que vá ao encontro das reais e atuais necessidades da população autóctone e exógena da cidade, e por outro, tendo em vista a satisfação das carências diagnosticadas.

A Carta Desportiva de Lisboa considera distribuída, por sete Unidades Operativas de Planeamento (Unidade Intermédia, Noroeste, Norte, Santa Maria dos Olivais, Oriental, Centro Histórico e Ocidental), quatro categorias de equipamentos/espacos desportivos: Equipamentos Desportivos de Base; Equipamentos Desportivos Especializados; Equipamentos Desportivos Complementares e Espaços Desportivos de Recreio e Lazer.



Tendo presente este diagnóstico bem como, outras análises efetuadas sobre esta temática são assinalados os principais aspetos da realidade desportiva atualmente existente na cidade de Lisboa.

### 9.3.1 Área Desportiva Útil do Concelho

Tendo como referência o indicador de afetação de superfícies desportivas, recomendados pelo Conselho da Europa e pela UNESCO, a adotar na programação de equipamentos desportivos de tipologia base - 4m<sup>2</sup> de Área Desportiva Útil (ADU) por habitante, constata-se pelo diagnóstico apresentado que a média atual concelhia é da ordem dos 1,61 m<sup>2</sup>/hab. No apuramento deste rácio foi tido em consideração o total de a área desportiva útil correspondente às 1.196 instalações desportivas de tipologias de base formativas existentes e em funcionamento no concelho, que é de 910.648 m<sup>2</sup> (quadro A e figura seguinte). De salvaguardar que foram contempladas nas instalações de tipologia de base todas as que constavam da Base de Dados do Departamento de Desporto (até Julho 2009), independentemente da entidade proprietária ou gestora.

201

**Quadro A - Instalações Desportivas por Tipologia de Base Formativa**

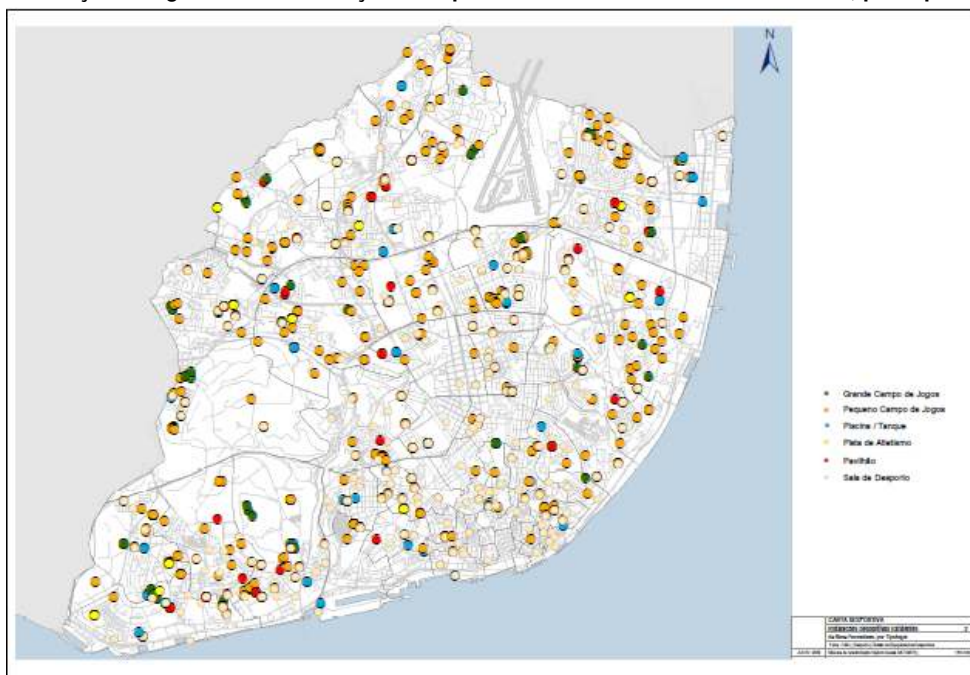
| Tipologias               | Área Desportiva Útil (m <sup>2</sup> ) | Número |
|--------------------------|--|--------|
| Grandes Campos de Jogos  | 354.425                                | 64     |
| Pequenos Campos de Jogos | 272.964                                | 402    |
| Campos de Ténis          | 76.958                                 | 112    |
| Pistas de Atletismo      | 54.315                                 | 29     |
| Planos de Água           | 17.233                                 | 67     |
| Pavilhões                | 57.046                                 | 57     |
| Salas de Desporto        | 77.683                                 | 465    |

Fonte: CML, Carta Desportiva de Lisboa, Julho 2009

É de ressaltar que não são contempladas na ADU alguns espaços existentes no território urbano da cidade que se encontram afetos a atividades desportivas, considerados por serem de natureza mais informal <sup>32</sup>, facto que poderia eventualmente alterar, o rácio referente à área desportiva útil por habitante. De acordo com a informação apresentada na Carta Desportiva a área afeta aos equipamentos de natureza informal é da ordem dos 658.890 m<sup>2</sup> (quadro anterior, A), depreendendo-se que caso este valor fosse contabilizado, Lisboa estaria muito próximo de cumprir com o índice 4m<sup>2</sup>/hab.

<sup>32</sup> Desenvolvidos em espaços integrados em jardins, parques e ao ar livre. Anexando-se a estas situações, as atividades desportivas que se desenvolvem em equipamentos especializados, tais como o hipismo, o golfe, a patinagem e as atividades náuticas.

## Localização Geográfica das Instalações Desportivas existentes de Base Formativa, por Tipologia



Fonte: CML, Carta Desportiva de Lisboa, Julho 2009

202

## Quadro B - Áreas afetadas às diferentes Tipologias de Equipamentos Desportivos

|                     | Tipologia - área (m <sup>2</sup> ) |                |
|---------------------|------------------------------------|----------------|
|                     | Existente                          | Proposta       |
| Base Formativa      | 910.648                            | 213.898        |
| Especializados      | 527.804                            | 11.065         |
| Complementares      | 337                                | 818            |
| Espaços Verdes      | 130.749,0                          | -              |
| <b>Total</b>        | <b>1.569.538</b>                   | <b>225.781</b> |
| <b>TOTAL GLOBAL</b> | <b>1.795.319</b>                   |                |

Fonte: CML, Carta Desportiva de Lisboa, Julho 2009

Embora o valor atual do rácio m<sup>2</sup> de área desportiva/habitante seja francamente inferior ao desejado e regulamentado, não pode ser negligenciado o facto de ter havido nestes últimos anos um esforço da edilidade no sentido de satisfazer as necessidades da população nesta área específica, através da implementação de novas infraestruturas desportivas na cidade, no período entre 1993 e 2008.

Neste contexto, comparando o número de equipamentos desportivos de base formativa existentes no município de Lisboa, e os respetivos valores referentes à Área Desportiva Útil



(ADU) (quadro seguinte, C), conclui-se que entre 1993 e 2008 houve um acréscimo de 282,254 m<sup>2</sup> na ADU, em todas as valências de base formativas consideradas, refletindo-se num aumento na ordem de 0,67 m<sup>2</sup> por habitante.

**Quadro C – Equipamentos Desportivos entre 1993-2008**

|              |                      | 1993       |                |                | 2008         |                |                | Variação entre 1993 e 2008 |                |     |         |         |
|--------------|----------------------|------------|----------------|----------------|--------------|----------------|----------------|----------------------------|----------------|-----|---------|---------|
|              |                      | N          | ADU (M2)       | ADU (M2) /HAB) | N            | ADU (M2)       | ADU (M2) /HAB) | ADU (M2)                   | ADU (M2) /HAB) |     |         |         |
| LISBOA       |                      |            |                |                |              |                |                |                            |                |     |         |         |
| Valências    | Pavilhões            | 286        | 86.419         | 0,98           | 475          | 130.008        | 1,65           | 282.254                    | 0,67           |     |         |         |
|              | Salas de Desporto    |            |                |                |              |                |                |                            |                |     |         |         |
|              | Campo Grandes Jogos  |            |                |                | 85           | 329.613        |                |                            |                | 71  | 378.979 | 49.366  |
|              | Campo Pequenos Jogos |            |                |                | 291          | 207.491        |                |                            |                | 504 | 351.081 | 143.590 |
|              | Pistas de Atletismo  |            |                |                | 17           | 20.824         |                |                            |                | 38  | 54.529  | 33.705  |
|              | Piscinas             |            |                |                | 20           | 6.565          |                |                            |                | 71  | 18.569  | 12.004  |
| <b>TOTAL</b> |                      | <b>699</b> | <b>650.912</b> | <b>0,98</b>    | <b>1.159</b> | <b>933.166</b> | <b>1,65</b>    | <b>282.254</b>             | <b>0,67</b>    |     |         |         |

Fonte: CML, Departamento de Desporto, Junho 2008

De salientar o grande investimento público na construção de “Pequenos Campos de Jogos”, representando não apenas um acréscimo de 213 unidades face a 1993, mas contribuindo, igualmente, para o aumento de aproximadamente 51% da ADU total, no período considerado.

De destacar ainda, o predomínio na cidade de instalações desportivas ligadas a Pequenos Campos de Jogos e a Salas de Desporto, correspondendo respetivamente a 34% e 39% do total equipamentos desportivos de base formativa.

### 9.3.2 Área Desportiva Útil por Unidades Agregadas de Planeamento (UAP)

De acordo com a Carta Desportiva, existem no contexto territorial da cidade grandes disparidades quanto ao índice de ADU/hab, variando entre 3,95 e 0,72 m<sup>2</sup>/habitante.

De registar o valor mais elevado (3,95 m<sup>2</sup>/hab.), é atribuído à UAP Ocidental (figura e quadro seguinte). Esta situação prende-se com o facto desta unidade conter as freguesias de St.<sup>a</sup> M.<sup>a</sup> de Belém e de S. Francisco Xavier também elas com valores elevados de ADU por habitante. De destacar ainda, o valor expressivo de ADU/hab registado na UAP Intermédia (2,4 m<sup>2</sup>/hab), que se deve exclusivamente ao facto desta unidade conter no seu território um complexo desportivo de grandes dimensões e com diversas tipologias - Centro Desportivo Universitário de Lisboa, que é decisivo para aumentar o rácio apesar do elevado número de freguesias inscritas nesta unidade.

## Distribuição da ADU existente por Habitante, nas Unidades Agregadas de Planeamento (UAP)

| Unidades Agregadas de Planeamento | População estimada em 2007 (D.P.E.) | ADU existente em tipologias de base formativas em Julho de 2009 (m <sup>2</sup> ) | ADU/Hab. (m <sup>2</sup> / hab) |
|-----------------------------------|-------------------------------------|---|---------------------------------|
| Oriental                          | 68.182                              | 76.199,1  | 1,12                            |
| Olivais                           | 54.857                              | 62.732,1  | 1,14                            |
| Ocidental                         | 46.897                              | 185.330,2   | 3,95                            |
| Norte                             | 81.103                              | 115.341,4   | 1,42                            |
| Noroeste                          | 99.250                              | 177.488,0   | 1,79                            |
| Intermédia                        | 82.644                              | 198.059,1   | 2,40                            |
| Centro Histórico                  | 131.724                             | 95.498,3  | 0,72                            |
| <b>TOTAL CONCELHO DE LISBOA</b>   | <b>564.657</b>                      | <b>910.648,2</b>  | <b>1,61</b>                     |

Fonte: CML, Carta Desportiva de Lisboa, Julho 2009

Em situação contrária, reconhece-se que a unidade do Centro Histórico é aquela que dispõe de menor área desportiva útil por habitante (0,72), atendendo ao facto de se tratar de uma área bastante consolidada, desprovida de solo urbano com dimensões suficientes/adequadas para a implantação de equipamentos desportivos, normalmente exigentes em termos de área de construção. Situação que deve ser encarada de uma forma pragmática, devendo ser equacionada e proposta para esta área da cidade novas tipologias de equipamentos que possam ser inseridos no edificado existente.

## Localização das Unidades Agregadas de Planeamento (UAP)



Fonte: CML, Carta Desportiva de Lisboa, Julho 2009



**Número de Instalações existentes por Unidade Agregada de Planeamento**

| Unidade Desportiva de Planeamento | Nº de instalações totais existentes | ADU (m2)  | ADU (m2/hab) |
|-----------------------------------|-------------------------------------|-----------|--------------|
| Centro Histórico                  | 270                                 | 100.916   | 0,70         |
| Ocidental                         | 278                                 | 199.003   | 3,96         |
| Noroeste                          | 216                                 | 332.047   | 3,53         |
| Norte                             | 128                                 | 106.955   | 1,85         |
| St.ª Maria dos Olivais            | 76                                  | 58.948    | 1,27         |
| Oriental                          | 106                                 | 226.047   | 3,23         |
| Intermédia                        | 276                                 | 200.284   | 2,31         |
| Total Lisboa                      | 1.350                               | 1.114.200 | 2,20         |

Nota: A informação disponível para a ADU não contempla os espaços alusivos a zonas de recreio em escolas públicas e privadas, espaços militares, espaços verdes da cidade e espaços dos privados (por dificuldades de recolha e actualização dos dados).

Fonte: Carta Municipal de Equipamentos Desportivos da CML, Dezembro 2006

Extraído de: ISEG, "Qualidade de Vida e Governo da Cidade - Bases para um Novo Modelo de Governação da Cidade de Lisboa", Nov. 2009, pág. 89

Uma apreciação sobre o número de instalações existentes em 2006, por UAP (quadro anterior), permite concluir que existem 4 unidades (Ocidental, Intermédia, Centro Histórico e Noroeste) com um número elevado e próximo de instalações desportivas. Verificando-se, ainda que nas áreas mais periféricas da cidade existe um maior número de instalações desportivas que de acordo com o Departamento de Desporto, é onde se localizam os equipamentos de maiores dimensões.

205

### 9.3.3 Área Desportiva Útil por Freguesia

Analisando a ADU (m2/Hab.) ao nível de freguesia, constata-se que existe uma heterogeneidade territorial quanto à distribuição de área desportiva útil. Deste modo, verifica-se que as freguesias que apresentam os valores para este rácio mais expressivos, e até significativamente superiores ao regulamentado são Campo Grande (7,81 m2/hab), Santa Maria de Belém (6,58 m2/hab) e Alcântara (5,08 m2/hab). Este facto prende-se com a existência em cada uma delas de grandes espaços desportivos, como é o caso do Centro Desportivo Universitário de Lisboa (Campo Grande); do Complexo Desportivo do Belenenses (Sta. Maria de Belém) e do Complexo Desportivo do Atlético Clube de Portugal (Alcântara).

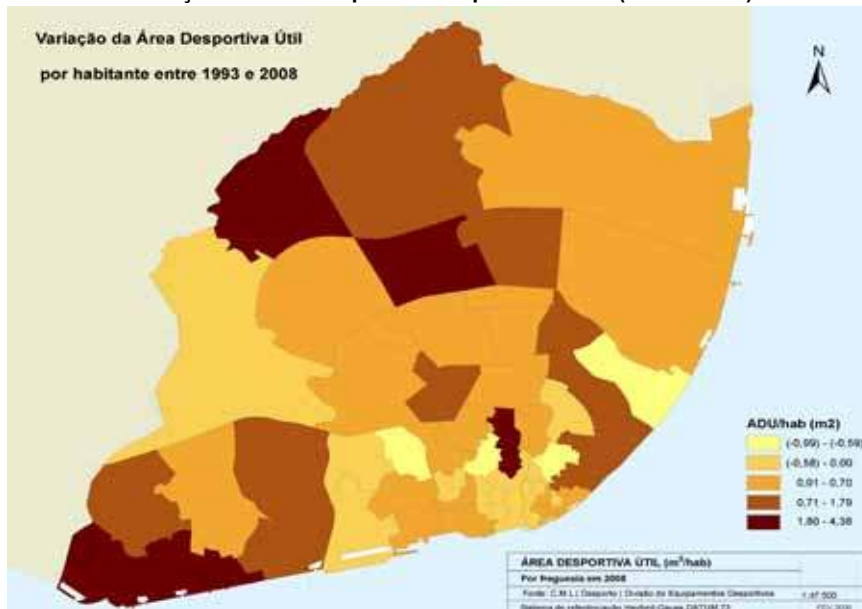
De destacar ainda, as freguesias de S. Francisco Xavier e de S. João de Brito que apresentam um valor para este rácio superior a 4 m2/hab. Similarmente às situações anteriormente referidas, estas freguesias encontram-se bem dotadas de infraestruturas desportivas, em número e dimensão.

Em situação contrária e preocupante, identificam-se na cidade freguesias que se encontram desprovidas de oferta educativa de base, como é o caso das freguesias da Madalena, de Mártires, do Sacramento, de St. Justa, de S. Cristóvão/S. Lourenço e de S. Nicolau, localizadas



maioritariamente na UOP do Centro Histórico. Relativamente às restantes freguesias da cidade (42), verifica-se que o índice de ADU/hab. oscila entre 00,7 e 2,89 m<sup>2</sup> /habitante.

**Variação da Área Desportiva Útil por habitante (1993 a 2008)**



Fonte: CML, 2009

206

Tendo em consideração a variação de ADU (m<sup>2</sup>/hab) a nível de freguesia ocorrida na última década, considerando o período de 1993 a 2006 (figura anterior), verifica-se que aproximadamente 26% das freguesias do Concelho de Lisboa perderam área desportiva útil. Tal situação poderá dever-se por um lado, a ter-se registado um acréscimo populacional em algumas das freguesias não acompanhadas pelo proporcional acréscimo em área de equipamento desportivo, e por outro, a decisões políticas e técnicas que direcionaram o investimento para outras áreas do território da cidade. De registar, ainda, que sensivelmente 9% das freguesias mantiveram o rácio ADU/Hab. Relativamente às restantes, observam-se aumentos muito diversos, destacando-se os registados em algumas freguesias periféricas, consequência em grande medida do acentuado crescimento urbano ocorrido, e da maior disponibilidade de solo urbano, exigência inerente à implantação deste tipo de equipamento.

**Em síntese**, para além do reconhecimento que existe uma heterogeneidade territorial na distribuição de área desportiva útil, ao nível dos equipamentos de base formativa, refletindo-se maioritariamente em rácios de m<sup>2</sup>/hab, expressivamente inferiores ao valor regulamentado, constata-se, igualmente, que nestes últimos anos uma grande parte do investimento público foi canalizado para a implantação de “Pequenos Campos de Jogos” e de Salas de Desporto, facto que contribuiu para que a oferta desportiva em algumas instalações apresente um carácter mono funcional, por vezes desadequado face às tendências de procura emergentes. Por outro lado, ainda se identificam carências ligadas à ausência de espaços desportivos, formais e



informais, em alguns territórios da cidade, com particular destaque para as freguesias que se localizam no Centro Histórico.

A consciencialização de que uma parte significativa das instalações desportivas existentes na cidade necessita presentemente de obras de requalificação/reabilitação, através das quais é possível dotá-las de melhores e mais adequadas condições para a prática desportiva. Neste contexto, atenda-se que “... *muitas destas instalações desportivas de proximidade fazem parte da vivência diária da população do bairro onde se inserem e, por isso, são também referências na estrutura urbana de Lisboa*” (Carta Desportiva de Lisboa, 2009, págs. 164 e 165).

Face à realidade desportiva atual, cujas características principais foram anteriormente apresentadas, a Carta Desportiva de Lisboa equaciona e propõe medidas e ações concretas, apresentadas na Proposta do Plano, visando por um lado, a criação de uma rede de equipamentos desportivos que possibilite a equidade no acesso aos mesmos, por parte da população que vive e frequenta a cidade e por outro, o incentivo ao aumento da prática desportiva.

## 9.4 EQUIPAMENTOS DE CULTURA

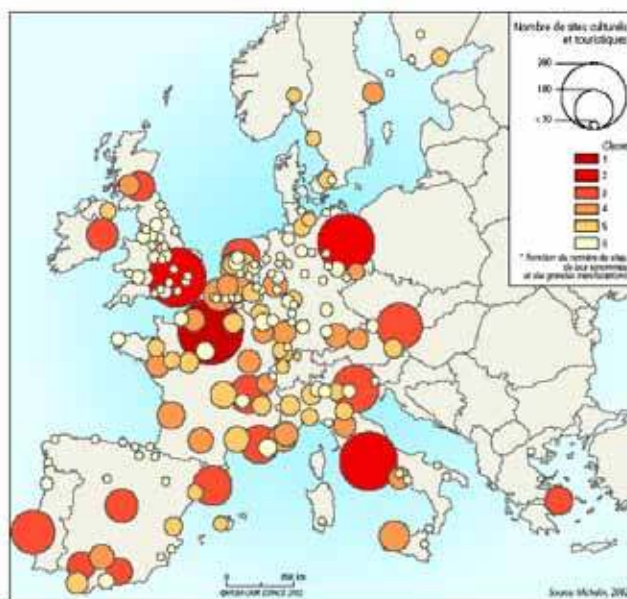
O estatuto da cidade de Lisboa, enquanto capital nacional, a concentração de recursos humanos qualificados e de sedes de empresas e de serviços com projeção nacional e internacional, são fatores que lhe conferem um maior protagonismo, ao nível dos sectores político, económico, social e cultural, face ao restante território nacional. No caso particular do sector da cultura, constata-se que se trata de um domínio onde as diferenças são mais marcantes, considerando o elevado número e diversidade de equipamentos e atividades culturais que se concentram nesta cidade. Deste modo, “*o papel de Lisboa no domínio cultural é uma resposta não só às necessidades do público local, mas também, cada vez mais, uma resposta a necessidades metropolitanas, nacionais e mesmo internacionais, fruto da dimensão, importância e raridade dos equipamentos aqui instalados cuja influência irradia muito para além da esfera local*” (Fonte: ISEG, Qualidade de Vida e Governo da Cidade - Bases para um Novo Modelo de Governação da Cidade de Lisboa”, Nov. 2009, pág. 91).

A apresentação de um diagnóstico sustentado da realidade cultural atual da cidade revelou-se ser uma tarefa difícil, na medida em que a informação existente é bastante dispersa e incompleta. Não obstante, é analisada alguma informação estatística considerada relevante para identificar as principais características deste sector. Complementarmente a esta informação são apresentadas algumas considerações de natureza mais qualitativa tendo como base de referência as “Estratégias para a Cultura de Lisboa” (ISCTE, IUL, Junho 2009).

## 9.4.1 Atratividade Cultural da Cidade de Lisboa

Num estudo comparativo efetuado sobre a realidade do sistema urbano europeu (Céline Rozenblat, Patrícia Ciccille, 2003), abrangendo um universo de 15 países (anteriores ao alargamento da UE e incluindo Suíça e Noruega) e 178 cidades, com base na análise de indicadores selecionados de forma a cobrir todos os diferentes aspetos do desenvolvimento urbano no contexto europeu, “o número de sítios culturais e turísticos” surge como um fator importante para a integração de Lisboa no sistema de cidades. Neste sentido, é de referir que o potencial turístico e cultural da cidade surge como sendo relevante no contexto europeu, contribuindo para que a atratividade de Lisboa se encontre ao nível das grandes capitais europeias (Paris, Londres, Roma e Berlim), evidenciando uma posição hierárquica bastante vantajosa, quando comparada com as restantes cidades europeias consideradas (figura seguinte).

Número de Sítios Culturais e Turísticos, 2003



Fonte: Rozenblat et Ciccille, Les Villes Européennes - Analyse Comparative, DATAR

Extraído de: ISEG, “Qualidade de Vida e Governo da Cidade - Bases para um Novo Modelo de Governação da Cidade de Lisboa”, Nov. 2009, pág. 92

A afirmação de Lisboa enquanto destino cultural e turístico tem vindo a crescer nestes últimos anos, facto que se deve em parte à realização, com sucesso, de grandes eventos com projeção para além das fronteiras nacionais (destacando-se os seguintes: DocLisboa; IndieLisboa; Trienal de Arquitetura de Lisboa; Experimenta Design; Moda Lisboa; Rock in Rio e Super-Bock-Super Rock), atraindo e divulgando a cidade e a região em mercados turísticos internacionais. Não obstante, não pode ser negligenciado o facto de nestes últimos anos se ter registado na cidade um acréscimo e uma maior diversificação na oferta de equipamentos de natureza cultural, acompanhado por uma crescente frequência dos mesmos (quadro seguinte),



situação que poderá não refletir apenas a qualidade e a modernização dos espaços e serviços implementados pelos mesmos, mas, igualmente, as estratégias de divulgação e de marketing criadas pelas entidades gestoras de cada um deles.

## Evolução do Número de Visitantes em Alguns Equipamentos Culturais, 1998-2005

| ANOS | Total Visitantes - Galerias Arte | Total Visitantes- Museus | Lotação - Recintos Culturais |
|------|----------------------------------|--------------------------|------------------------------|
| 1998 |                                  | 3.338.240                |                              |
| 1999 |                                  |                          | 29.973                       |
| 2000 | 1.164.103                        | 3.242.305                | 50.354                       |
| 2001 | 1.289.878                        | 3.417.461                | 35.639                       |
| 2002 | 923.512                          | 3.528.751                | 42.671                       |
| 2003 | 1.424.910                        | 3.520.432                | 57.111                       |
| 2004 | 1.186.126                        | 3.451.404                | 48.307                       |
| 2005 | 1.195.630                        | 3.737.659                | 57.844                       |

Fonte: INE - Anuários Estatísticos da Região de Lisboa, Estatísticas da Cultura, Desporto e Recreio, 1999 a 2006

A nível nacional, é de ressaltar a importância da cidade de Lisboa enquanto pólo de consumo cultural e de lazer, refletindo-se no elevado valor apurado para a cidade do indicador respeitante ao número de espectadores de espetáculos ao vivo por habitante (5,5), enquanto para a AML e para o país este indicador assume em 2006 valores francamente inferiores, de respetivamente 1,3 e 0,8 (quadro seguinte). De notar que o comportamento deste indicador, entre 2005 e 2006, revela uma tendência de crescimento para a cidade, de estabilização para o contexto da Área Metropolitana de Lisboa e de regressão para o país.

## Espectadores de Espetáculos ao vivo por habitante, 2005 e 2006

| Localização Geográfica | 2005 | 2006 |
|------------------------|------|------|
| Portugal               | 0,9  | 0,8  |
| AML                    | 1,3  | 1,3  |
| Lisboa                 | 4,9  | 5,3  |

Fonte: INE, Anuários Estatísticos Regionais

Extraído de: ISEG, "Qualidade de Vida e Governo da Cidade - Bases para um Novo Modelo de Governação da Cidade de Lisboa", Nov. 2009, pág. 94

A centralidade cultural de Lisboa no contexto da AML, é inequivocamente assumida se tivermos, igualmente, em consideração outros indicadores culturais (para além do anteriormente referido), apresentados no quadro seguinte. A este propósito, destaca-se o peso dos espectadores de cinema no consumo cultural da AML (80%) e dos visitantes de museus (76%). Embora com peso ligeiramente inferior, é de ressaltar o peso dos exemplares vendidos

de publicações periódicas (74%), reforçando o papel de Lisboa enquanto pólo central de produção cultural e de conhecimento.

**Peso da Cidade de Lisboa no Consumo Cultural da AML, 2006**

| Localização Geográfica                        | 2006 |
|---|------|
| Exemplares vendidos de Publicações periódicas | 74%  |
| Visitantes de museus                          | 76%  |
| Espectadores de cinema                        | 80%  |
| Espectadores de espectáculos ao vivo          | 95%  |
| Visitantes de galerias e espaços expositivos  | 74%  |

Fonte: INE, Anuários Estatísticos Regionais

Extraído de: ISEG, “Qualidade de Vida e Governo da Cidade - Bases para um Novo Modelo de Governação da Cidade de Lisboa”, Nov. 2009, pág. 94

## 9.4.2 Atratividade cultural da cidade de Lisboa ao nível das freguesias

210

No contexto territorial da cidade, constata-se que a distribuição dos equipamentos culturais não se processa de forma homogénea pelas suas freguesias. Neste âmbito, se tivermos em consideração apenas os equipamentos culturais estruturantes da cidade, verifica-se que estes se concentram espacialmente ao longo de três eixos, a saber: Eixo Central (Baixa-Av.da Liberdade-Av.da República e Campo Grande); Eixo Oriental (Baixa-Marvila e Parque das Nações) e Eixo Ocidental (Baixa-Belém).

No caso particular do primeiro eixo, constata-se que é neste onde se concentram o maior número e a maior diversidade de tipologias (quadro seguinte), surgindo as freguesias de Coração de Jesus, de N.ª. Sra. de Fátima e do Campo Grande com o maior quantitativo de equipamentos culturais (4 em cada freguesia), das quais se destacam, o Museu Calouste Gulbenkian (freg. N.ª. Sra. de Fátima), o Museu da Cidade (freg. Campo Grande), a Biblioteca Nacional (freg. Campo Grande) e a Torre do Tombo (freg. Campo Grande). De evidenciar ainda, neste contexto territorial a concentração de equipamentos culturais, muitos deles implantados em edifícios de notável valor patrimonial, localizados no casco histórico da cidade e que são alvo de muita procura (ver figura), como é o caso particular do Museu do Chiado (freg. Mártires) e do Museu do Design e da Moda (freg. S. Nicolau).



## Equipamentos Culturais Estruturantes – Eixo Central

EQUIPAMENTOS CULTURAIS ESTRUTURANTES - EIXO CENTRAL \_ BAIXA, AV. DA LIBERDADE, AV. DA REPÚBLICA, CAMPO GRANDE

| DESIGNAÇÃO  | TIPOLOGIA    | FREGUESIA        |
|---|--------------|------------------|
| Biblioteca Nacional                               | Biblioteca   | Campo Grande     |
| Aula Magna da Reitoria da Universidade de Lisboa  | Polivalentes | Campo Grande     |
| Instituto dos Arquivos Nacionais - Torre do Tombo | Arquivo      | Campo Grande     |
| Museu da Cidade (CML)                             | Museu        | Campo Grande     |
| Cine Teatro Tivoli                                | Polivalentes | Coração de Jesus |
| Cinemas Sao Jorge                                 | Cinema       | Coração de Jesus |
| Museu do Cinema                                   | Museu        | Coração de Jesus |
| Cinemateca Portuguesa                             | Cinema       | Coração de Jesus |
| Museu do Chiado                                   | Museu        | Mártires         |
| Teatro Municipal S. Luiz                          | Teatro       | Mártires         |
| Teatro Nacional S. Carlos                         | Teatro       | Mártires         |
| Museu Calouste Gulbenkian                         | Museu        | N. S.ª de Fátima |
| Fundacao Calouste Gulbenkian - Auditorios         | Polivalentes | N. S.ª de Fátima |
| Centro de Arte Moderna Jose de Azeredo Perdigao   | Museu        | N. S.ª de Fátima |
| Praca de Touros - Sociedade do Campo Pequeno      | Polivalentes | N. S.ª de Fátima |
| Culturgest - Grande Auditorio                     | Polivalentes | S. João de Deus  |
| Culturgest - Galerias                             | Galeria      | S. João de Deus  |
| Teatro Politeama                                  | Teatro       | S. José          |
| Museu do Design e da Moda (MUDE)                  | Museu        | S. Nicolau       |
| Museu Arqueologico do Carmo                       | Museu        | Sacramento       |
| Teatro da Trindade - Sala Principal               | Teatro       | Sacramento       |
| Teatro Nacional D. Maria II                       | Teatro       | St.ª Justa       |
| Coliseu dos Recreios                              | Polivalentes | St.ª Justa       |
| Palácio Foz                                       | Polivalentes | St.ª Justa       |

Fonte: CML, 2009

Relativamente ao segundo eixo (quadro seguinte), é de realçar a posição da freguesia de Sta. Maria dos Olivais, onde se localiza por exemplo o Casino de Lisboa, o Pavilhão Atlântico, o Pavilhão do Conhecimento e o Oceanário, reforçando a vocação, desta área mais recente da cidade, enquanto polo de atracção cultural e turístico.



## Equipamentos Culturais Estruturantes – Eixo Oriental

### EQUIPAMENTOS CULTURAIS ESTRUTURANTES - EIXO ORIENTAL ( BAIXA, MARVILA, PARQUE DAS NAÇÕES)

| DESIGNAÇÃO                                      | TIPOLOGIA    | FREGUESIA              |
|---|--------------|------------------------|
| Fábrica do Braço-de-Prata                       | Polivalentes | Marvila                |
| Museu Nacional do Azulejo                       | Museu        | S. João                |
| Museu do Teatro Romano                          | Museu        | Santiago/Sé            |
| Teatro Camões                                   | Teatro       | St.ª Maria dos Olivais |
| Pavilhão Multiusos - Sala Atlantico / Sala Tejo | Polivalentes | St.ª Maria dos Olivais |
| Pavilhão do Futuro - <u>Casino</u>              | Polivalentes | St.ª Maria dos Olivais |
| Pavilhão do Conhecimento/Ciência                | Polivalentes | St.ª Maria dos Olivais |
| Oceanário                                       | Polivalentes | St.ª Maria dos Olivais |
| Casa do Fado e Guitarra Portuguesa (CML)        | Museu        | St.º Estêvão           |
| Museu Militar de Lisboa                         | Museu        | St.º Estêvão           |

Fonte: CML, 2009

No caso do Eixo Ocidental (quadro seguinte), é de destacar a zona de Belém, onde se encontram alguns dos equipamentos culturais mais visitados de Lisboa (ver figura), como é o caso do Padrão dos Descobrimentos; do Centro Cultural de Belém e do Museu dos Coches. De mencionar ainda, no contexto deste eixo, a localização do Museu de Arte Antiga (freg. Santos-O-Velho).

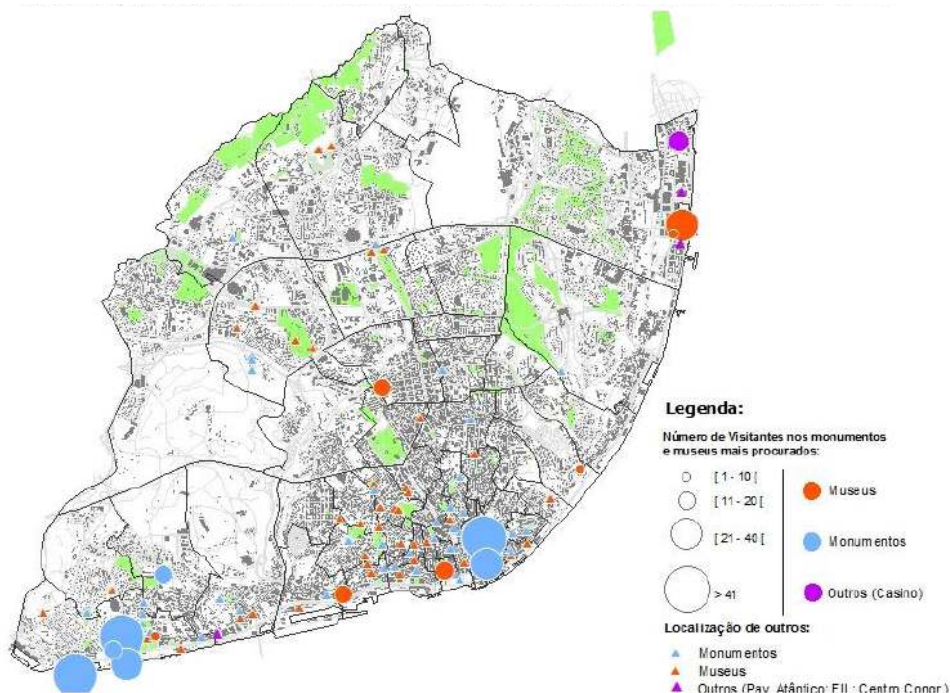
## Equipamentos Culturais Estruturantes – Eixo Ocidental

### EQUIPAMENTOS CULTURAIS ESTRUTURANTES - EIXO OCIDENTAL (BAIXA-BELÉM)

| DESIGNAÇÃO                                       | TIPOLOGIA           | FREGUESIA           |
|--|---------------------|---------------------|
| Museu Nacional de Arte Antiga                    | Museu               | Santos-o-Velho      |
| Museu da marioneta                               | Museu               | Santos-o-Velho      |
| Teatro Cinearte                                  |                     | Santos-o-Velho      |
| Coroaria Nacional                                | Galeria             | St.ª Maria de Belém |
| Museu da Electricidade                           | Museu               | St.ª Maria de Belém |
| Museu Nacional de Arqueologia                    | Museu               | St.ª Maria de Belém |
| Padrao dos Descobrimentos                        | Galeria/Polivalente | St.ª Maria de Belém |
| Museu de Marinha                                 | Museu               | St.ª Maria de Belém |
| Centro Cultural de Belém - Gr. Audit./C. de Exp. | Galeria             | St.ª Maria de Belém |
| Museu dos Coches                                 | Museu               | St.ª Maria de Belém |
| Planetário Gulbenkian                            | Galeria/Polivalente | St.ª Maria de Belém |

Fonte: CML, 2009

## Museus, Monumentos e Equipamentos mais visitados pelos Turistas, 2008



Fonte: Inquérito ao Grau de Satisfação, Observatório do Turismo de Lisboa

Extraído de: ISEG, "Qualidade de Vida e Governo da Cidade - Bases para um Novo Modelo de Governação da Cidade de Lisboa", Nov. 2009, pág. 98

213

**Em síntese**, dos comentários anteriormente tecidos, ressalta que Lisboa tem uma oferta cultural com expressão a nível nacional e europeu, contudo não pode ser negligenciada a existência de alguns constrangimentos que dificultam um dinamismo cultural sustentado e de continuidade na cidade. Neste contexto, destacam-se, sucintamente, alguns aspetos que não devem ser descurados numa análise ou avaliação sobre este sector:

- I. A oferta cultural da cidade de Lisboa tem crescido substancialmente nestes últimos anos, contudo revela situações muito diferenciadas nas suas diferentes vertentes culturais, manifestando nalgumas situações um dinamismo que aparenta ser mais quantitativo do que qualitativo. A este propósito refira-se a dificuldade de algumas áreas culturais conseguirem ter visibilidade e uma posição de destaque em determinados circuitos culturais, aos níveis nacional e global.
- II. A divulgação e promoção das propostas artísticas e culturais da cidade são processadas ainda de forma deficiente, provando ser não direccionadas e não especializadas. Neste âmbito, refira-se a importância da oferta cultural ser incisivamente dirigida e segmentada, procurando ir ao encontro das características do público-alvo.
- III. A dificuldade na acessibilidade a determinados equipamentos culturais, sentida fundamentalmente aos níveis físico (dificuldades inerentes à circulação e aos transportes),

económico (política de preços) e funcional (pouca flexibilidade nos horários de abertura e de encerramento).

- IV. De uma forma global, Lisboa possui espaços de difusão suficientes e adequados para as atividades culturais mais convencionais (ex: salas de espetáculo e de cinema, museus, bibliotecas). Não obstante, reconhece-se existirem carências ao nível de espaços para atividades culturais de natureza mais informal (ex: espetáculos de pequena e média dimensão, espaços para ensaios e experimentação, ateliers, entre outros), que possam promover a criação artística na cidade. Neste contexto, atenda-se ao recente surgimento na cidade de alguns espaços e equipamentos culturais informais, como são exemplo a *LX Factory* e a *Fábrica Braço de Prata*, cuja dinâmica e atratividade começa a ganhar algum peso na vida cultural da cidade.
- V. Para além das questões inerentes à desadequada gestão e articulação entre a oferta museológica da cidade, constata-se existirem problemas ao nível do estado de conservação destes equipamentos, que associados à escassez de recursos financeiros dificultam a resolução desta situação. Para além destes aspetos, é de referir que ainda persistem nalguns destes, entraves que impedem uma oferta mais qualificada, nomeadamente: conteúdos e abordagens temáticas já ultrapassados; barreiras físicas e obstáculos que dificultam a acessibilidade; uma deficiente e incipiente sinalética e um desajustamento do horário de funcionamento em função do público-alvo.
- VI. As Bibliotecas Municipais são os equipamentos culturais que se encontram mais dispersos pelo território da cidade. Esta descentralização na cidade mas que coincide com uma localização preferencialmente inserida em áreas residenciais é um aspeto que confere a este equipamento um carácter de “proximidade”, na medida que contribui, positivamente, para a dinamização e sociabilização das comunidades locais.
- VII. A constatação de que não existe bem definida uma política cultural que seja capaz de se aproximar das comunidades locais, que saiba atrair investimento privado e que seja eficaz em impulsionar a identidade e a diversidade cultural e patrimonial da cidade (material e imaterial).
- VIII. Por último, é de referir que a intervenção da autarquia na área cultural, nestes últimos anos, tem-se pautado por atuar ao nível da produção e do apoio financeiro, carecendo, no entanto, de um papel mais estratégico que planeie, articule, impulse e oriente a atividade cultural da cidade.



## 9.5 Equipamentos de Ação Social

Os equipamentos de utilização coletiva de natureza social revestem-se de particular importância na medida em que se tratam de estruturas fundamentais de apoio social às famílias, quer ao nível dos estratos etários mais baixos da população (crianças/jovens), quer ao nível dos que possuem mais idade. A especificidade e a natureza dos serviços prestados pelas diferentes vertentes deste tipo de equipamentos exigem que o fator proximidade à população-alvo seja um fator determinante para a sua localização geográfica, preferencialmente no seio das áreas residenciais da cidade. Esta particularidade que lhes confere um cariz de “proximidade” é importante, na medida em que este tipo de equipamentos, beneficentemente, promove a qualidade de vida da população residente, fomenta as relações de vizinhança e privilegia a escala humana e do bairro.

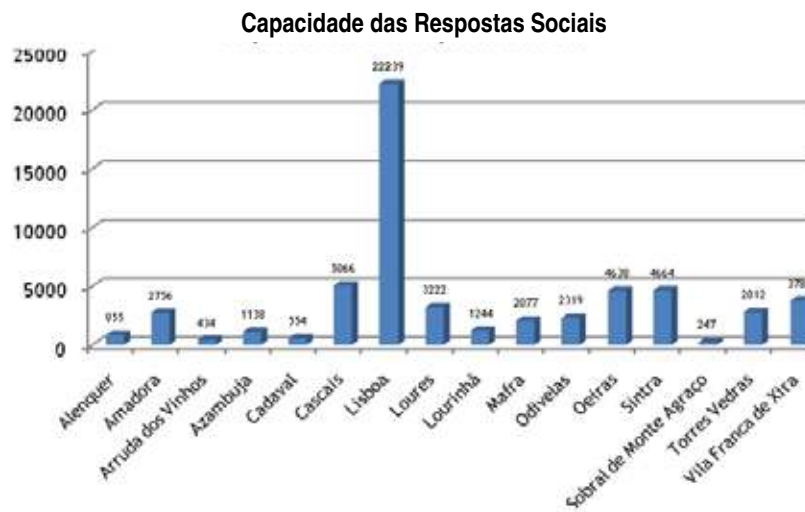
O “retrato” da situação atual da cidade, a este nível, será focalizado para as áreas sociais mais relevantes da cidade - infância/juventude e idosos. Para o efeito, a abordagem ao nível dos equipamentos de infância terá como base de referência as “Orientações Estratégicas Equipamentos Sociais-Infância” (CML, 2009). Para as restantes áreas, atendendo a que não existem diagnósticos similares, terá como suporte a informação que consta do “1º Relatório do Observatório de Luta contra a Pobreza na Cidade de Lisboa, Dezembro 2007) que, por sua vez, reporta a informação detalhada da Carta Social de 2006.

215

### 9.5.1 Caracterização Geral

O comportamento demográfico repercute-se diretamente nos níveis de dependência. Neste sentido, verifica-se que relativamente ao território nacional e à Região de Lisboa, o município de Lisboa detém um índice de dependência dos jovens inferior e um índice de dependência dos idosos significativamente superior; ou seja, identifica-se uma estrutura de dependência de carácter idoso e um nível de dependência total superior, comparativamente com o de Portugal ou da Grande Lisboa.

De acordo com a Carta Social (2006), constata-se que ao nível do território nacional, a Área Metropolitana de Lisboa é a que possui o maior número de equipamentos de natureza social. No contexto desta, é de ressaltar o peso das existentes na cidade de Lisboa, concentrando aproximadamente 39% da capacidade das respostas totais, o que corresponde em termos absolutos a 22.239 respostas sociais (figura seguinte).



Extraído de: ISEG, “Qualidade de Vida e Governo da Cidade - Bases para um Novo Modelo de Governação da Cidade de Lisboa”, Nov. 2009, pág. 83

216

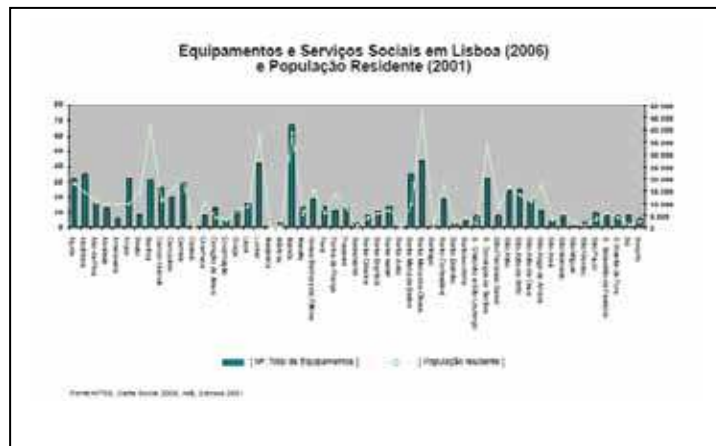
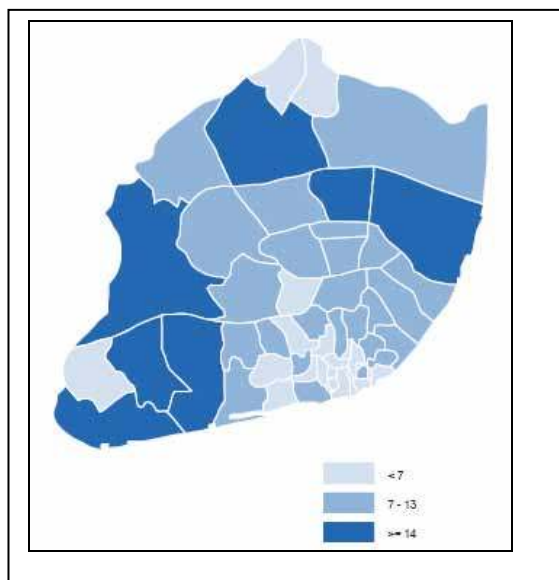
Em termos de distribuição geográfica pelo território da cidade, verifica-se que em termos globais as freguesias com maior quantitativo populacional possuem maior número de equipamentos de ação social (ou respostas sociais), destacando-se as freguesias de Marvila (8%), de Santa Maria dos Olivais (5,4%) e do Lumiar (5,4%) (figura seguinte).

De acordo com o 1º Relatório do Observatório de Luta contra a Pobreza na Cidade de Lisboa, existem na cidade freguesias que devido ao seu baixo quantitativo de habitantes apresentam menores proporções de equipamentos (menos de 300 habitantes para cada equipamento), como é o caso das freguesias de Mártires, da Sé, de S. Cristóvão/S. Lourenço, do Sacramento e de S. Nicolau.

Ainda, de acordo com este documento, em situação oposta, identificam-se na cidade algumas freguesias que possuem no seu território quantitativos superiores a 9.000 habitantes, refletindo-se num rácio da ordem de 600 habitantes/equipamento, como é o caso de: Alcântara, Ajuda, Anjos, Campo Grande, Santa Maria de Belém e S. João de Brito.



## Respostas Sociais



Extraído de: 1º Relatório do Observatório de Luta contra a Pobreza na Cidade de Lisboa, Dezembro 2007, págs. 73 e 88

### 9.5.2 Equipamentos para Infância e Juventude

De acordo com 1º Relatório do Observatório de Luta contra a Pobreza na Cidade de Lisboa, os equipamentos direccionados para os segmentos de população - infantil e juventude – que se localizam na cidade representam a segunda área social com maior peso, existindo em 2006 um total de 328 estabelecimentos com capacidade para 19.845 utentes. Deste universo destacam-se as áreas de intervenção relacionadas com: Crianças e Jovens com 220 equipamentos e Crianças e Jovens em Situação de Perigo com 93 estabelecimentos, como sendo as que apresentam maiores quantitativos percentuais face ao total de valências existentes na cidade, respetivamente 67% e 28% (quadro seguinte).

De acordo com o documento de suporte, a proporção de equipamentos para a infância e juventude face à população destas faixas etárias residentes em Lisboa em 2001, é de 1 equipamento para 200 crianças e jovens até aos 14 anos de idade e 1 equipamento para 291 crianças e jovens até aos 19 anos. Tendo em consideração estes rácios, verifica-se que a sua distribuição espacial pelo território da cidade se processa de uma forma muito heterogénea. Deste modo, constata-se que a freguesia da Sé apresenta a proporção mais elevada da cidade, traduzida pela existência de 1 equipamento para 29 crianças e jovens até 14 anos, e 1 para 47 crianças e jovens até os 19 anos, logo seguida pelas freguesias do Sacramento e do Castelo. Esta situação encontra explicação no facto destas freguesias apresentarem quantitativos populacionais baixos para estas faixas etárias. Relativamente às freguesias que apresentam as proporções mais baixas, destacam-se as seguintes: Beato e Charneca, com mais de 1.000 crianças e jovens por equipamento e Ameixoeira, Madalena, Mártires, Santa



Justa, S. Cristóvão/S. Lourenço que se encontram desprovidas de equipamentos nestas áreas sociais.

**Equipamentos para a Infância e Juventude em Lisboa, 2006**

| Área de Intervenção  | Equipamentos (N) | Equipamentos (%) | Capacidade Total | Total de Utentes | Lotação        |
|--|------------------|------------------|------------------|------------------|----------------|
| <b>Infância e Juventude</b>  | <b>328</b>       | <b>40,0%</b>     | <b>19845</b>     | <b>19220</b>     | <b>96,85%</b>  |
| <b>Crianças e Jovens</b>   | <b>220</b>       | <b>67,1%</b>     | <b>13499</b>     | <b>12573</b>     | <b>93,14%</b>  |
| Cresches   | 158              | 48,2%            | 6720             | 6376             | 94,88%         |
| Centro de Actividades de Tempos Livres                                 | 60               | 18,3%            | 6554             | 5980             | 91,24%         |
| Estabelecimento de Educação Pré-escolar                                | 2                | 0,6%             | 225              | 217              | 96,44%         |
| <b>Crianças e Jovens com Deficiência</b>                               | <b>14</b>        | <b>4,3%</b>      | <b>551</b>       | <b>908</b>       | <b>164,79%</b> |
| Intervenção Precoce  | 8                | 2,4%             | 335              | 741              | 221,19%        |
| Lar de Apoio   | 6                | 1,8%             | 216              | 167              | 77,31%         |
| <b>Crianças e Jovens em Situação de Perigo</b>                         | <b>93</b>        | <b>28,4%</b>     | <b>5795</b>      | <b>5739</b>      | <b>99,03%</b>  |
| Actividades Sócio-Educativas   | 5                | 1,5%             | 2999             | 2632             | 87,76%         |
| Apartamento de Autonomização   | 7                | 2,1%             | 30               | 30               | 100,00%        |
| Centro de Acolhimento Temporário/Casa de Acolhimento Temporário        | 17               | 5,2%             | 254              | 227              | 89,37%         |
| Centro de Apoio Familiar e Acolhimento Parental para crianças e jovens | 17               | 5,2%             | 1596             | 2024             | 126,82%        |
| Lar de Crianças e Jovens   | 48               | 14,6%            | 916              | 826              | 90,17%         |

Fonte:MTSS, Carta Social 2006

Extraído de: 1º Relatório do Observatório de Luta contra a Pobreza na Cidade de Lisboa, Dezembro 2007, pág. 81

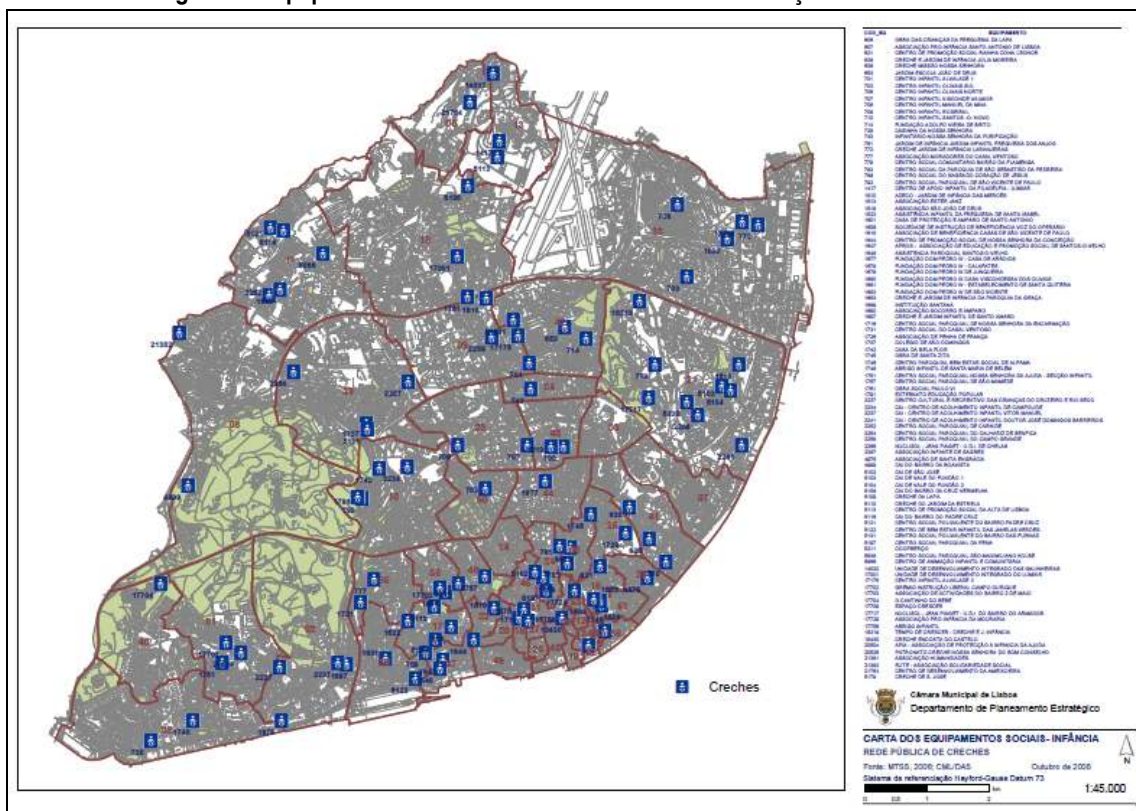
Dos 220 equipamentos afetos à área de intervenção social relacionada com Crianças e Jovens, a grande maioria destes, aproximadamente 72% (158 unidades em 2006), referem-se a estabelecimentos de **Creches**. Neste âmbito, é de referir que a CML recentemente, em 2009, efetuou um diagnóstico da situação a este nível, designado por “Orientações Estratégicas Equipamentos Sociais- Infância – Rede Pública de Creches, apresentando informação mais atualizada sobre esta temática, e concluindo os seguintes aspetos:

- I. A existência na cidade, de 153 equipamentos com esta valência, dos quais 104 se encontram afetos à rede pública, disponibilizando uma oferta social de 4.773 lugares para crianças até aos 3 anos de idade.
- II. Na análise da distribuição espacial de creches da rede pública no território da cidade, (figura A), observa-se que existem freguesias em Lisboa que se encontram desprovidas desta valência, nomeadamente as do Alto do Pina, do Beato, do Castelo, do Coração de Jesus, da Madalena, dos Mártires, do Sacramento, de Santa Justa, de Santiago, de S. Nicolau e de S. Paulo. Neste âmbito, salienta-se a importância que os equipamentos de proximidade com esta valência, para além de incentivar a atratividade das respetivas áreas a casais mais jovens, dinamizando-as, contribui, igualmente, para potenciar a qualidade de vida e consequentemente a qualidade urbana das mesmas.

III. Ainda, no contexto da abordagem da valência de creches, não podemos descurar o facto de algumas freguesias de Lisboa, onde se registou por um lado, um acréscimo populacional na última década (Carnide, Lumiar e Charneca) e por outro, algumas dinâmicas residenciais (como exemplo: Stª. Maria dos Olivais e Benfica), apresentarem taxas de cobertura neste tipo de equipamento, muito abaixo das desejáveis (se consideramos a taxa de cobertura de 50% recentemente aprovada pela edilidade) (figura B). Esta situação pode ser sintomática da desarticulação e do desajustamento entre as tendências populacionais e residenciais da cidade e o planeamento/ordenamento do território, que deve acima de tudo, ser prospetivo, estratégico e dinâmico.

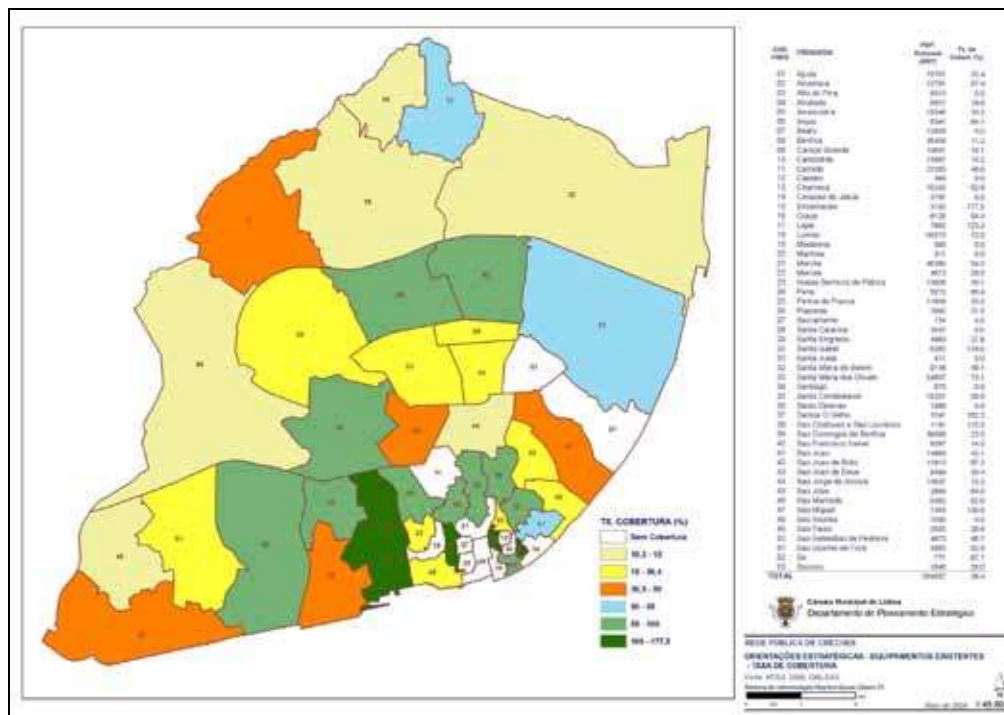
Em situação oposta, identificam-se freguesias com taxas de cobertura muito superiores à atual taxa de referência concelhia (50%). Situação que poderá dever-se por um lado, ao facto destes apresentarem uma atratividade superior à área de influência da freguesia e por outro, à possibilidade destes acolherem crianças residentes noutras áreas da cidade ou fora dela, acompanhando deste modo, os progenitores nos percursos pendulares casa-trabalho/trabalho-casa.

**Figura A - Equipamentos de Ação Social - Creches – Localização dos Existentes**



Fonte: CML, Orientações Estratégicas Equipamentos Sociais – Rede Pública de Creches, Maio 2009

Figura B - Equipamentos de Ação Social – Creches – Taxa de Cobertura dos Existentes



Fonte: CML, Orientações Estratégicas Equipamentos Sociais – Rede Pública de Creches, Maio 2009

Da leitura do quadro seguinte, damos, ainda, particular destaque aos equipamentos sociais com a área de intervenção direcionada para Crianças e Jovens com Deficiência (14 unidades), que se subdividem em duas vertentes com especificidades distintas: Intervenção Precoce e Lar de Apoio. Relativamente a estas valências sociais, é de ressaltar a elevada taxa de ocupação dos seus estabelecimentos, fundamentalmente ao nível da Intervenção Precoce <sup>33</sup>, (221,1%), identificando-se a existência de 8 estabelecimentos na cidade [S. Francisco Xavier; St. Maria de Belém; Marvila (2); Lumiar; Alvalade e Ajuda (2)], com capacidade para 335 utentes e apresentando, em 2006, uma lotação para 741 indivíduos. Neste contexto e de acordo com o 1º Relatório do Observatório de Luta contra a Pobreza na Cidade de Lisboa, é de salvaguardar que em 2001, existiam sensivelmente 20.238 indivíduos residentes em Lisboa, com deficiência, ocorrendo a sua maior concentração geográfica nas freguesias de Stª: Maria dos Olivais, de Benfica; de Marvila; do Lumiar e de S. Domingos de Benfica,

<sup>33</sup> **Intervenção Precoce** – valência destinada a crianças até aos 6 anos de idade com deficiência ou risco de atraso grave de desenvolvimento.

**Lar de Apoio** – valência destinada a crianças e jovens, com idades compreendidas entre os 6 e os 16/18 anos de idade que necessitam de frequentar estruturas de apoio específicas situadas longe do local de residência habitual.



## Equipamentos para Pessoa Adulta, 2006

| Área de Intervenção   | Equipamentos (N) | Equipamentos (%) | Capacidade Total | Total de Utentes | Lotação       |
|---|------------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| <b>Pessoa Adulta</b>  | <b>392</b>       | <b>47,7</b>      | <b>18 589</b>    | <b>17 407</b>    | <b>93,6%</b>  |
| <b>Pessoa Idosa</b>   | <b>303</b>       | <b>77,3</b>      | <b>15 446</b>    | <b>14 214</b>    | <b>92,0%</b>  |
| Centro de Convívio  | 40               | 10,2             | 2316             | 2 621            | 113,2%        |
| Centro de Dia   | 79               | 20,2             | 4 736            | 3 709            | 78,3%         |
| Lar para Idosos   | 87               | 22,2             | 3 362            | 3 104            | 92,3%         |
| Residência para Idosos  | 14               | 3,6              | 318              | 304              | 95,6%         |
| Serviço de Apoio Domiciliário   | 86               | 21,9             | 4 714            | 4 476            | 95,0%         |
| <b>Pessoas Adultas com Deficiência</b>                                  | <b>67</b>        | <b>17,1</b>      | <b>2869</b>      | <b>2911</b>      | <b>101,5%</b> |
| Centro de Atendimento/Acompanhamento e Animação P/Pessoas C/Deficiência | 3                | 0,8              | 877              | 1 124            | 128,2%        |
| Centro de Actividades Ocupacionais                                      | 37               | 9,4              | 1 364            | 1 260            | 92,4%         |
| Lar Residencial   | 23               | 5,9              | 535              | 478              | 89,4%         |
| Serviço de Apoio Domiciliário   | 4                | 1,0              | 74               | 43               | 58,1%         |
| Transporte de Pessoas com Deficiência                                   | 1                | 0,3              | 19               | 6                | 31,6%         |
| <b>Pessoas em Situação de Dependência</b>                               | <b>1</b>         | <b>0,3</b>       | <b>67</b>        | <b>64</b>        | <b>95,5%</b>  |
| Apoio Domiciliário Integrado - ADI                                      | 1                | 0,3              | 67               | 64               | 95,5%         |
| <b>Saúde Mental</b>   | <b>17</b>        | <b>4,3</b>       | <b>274</b>       | <b>282</b>       | <b>102,9%</b> |
| Fórum Sócio-Ocupacional   | 7                | 1,8              | 218              | 226              | 103,7%        |
| Unidade de Vida Apoiada   | 1                | 0,3              | 7                | 7                | 100,0%        |
| Unidade de Vida Autónoma  | 2                | 0,5              | 10               | 10               | 100,0%        |
| Unidade de Vida Protegida   | 7                | 1,8              | 39               | 39               | 100,0%        |

Fonte: MTSS, Carta Social 2006

Extraído de: 1º Relatório do Observatório de Luta contra a Pobreza na Cidade de Lisboa, Dezembro 2007, pág. 74

Em termos de distribuição das ofertas sociais pelo território da cidade, para o segmento da população mais idosa, verifica-se existirem na cidade freguesias que se encontram desprovidas de equipamentos sociais, nomeadamente: Castelo; Encarnação; Madalena, Sacramento e S. Miguel. Esta situação, não deixa contudo, de ser preocupante na medida em que se tratam de freguesias com proporções significativas/expressivas de população idosa e apresentam conseqüentemente, uma grande densidade de idosos no contexto da cidade.

Por outro lado, é necessário ter presente que as freguesias que possuem maior quantitativo de população residente no escalão com mais de 65 anos de idade (de acordo com INE 2001), como é o caso particular das freguesias de: Stª. Maria dos Olivais (11.244); Benfica (8.750); S. Domingos de Benfica (7.013); Marvila (5.312) e S. Jorge de Arroios (5.222) são àquelas que apresentam o maior número de equipamentos de natureza social direccionado para o indivíduo





idoso (excetuando a freguesia de S. Jorge de Arroios), oscilando entre 13 e 19 equipamentos por freguesia.

No âmbito das respostas sociais para o indivíduo idoso (Quadro anterior, Equipamentos para Pessoa Adulta, 2006), é ainda de destacar a situação de sobreocupação da valência relacionada com os Centros de Convívio. De referir que de acordo com 1º Relatório do Observatório de Luta contra a Pobreza na Cidade de Lisboa, existem na cidade 40 equipamentos desta natureza que dão resposta a um total de 2.621 utentes, valor francamente superior à capacidade máxima (2.316). Verificando-se que o maior número deste tipo de equipamento surge nas freguesias da Ajuda (4); de Benfica e de Stª. Maria dos Olivais (3 em cada freguesia). Não obstante, conforme explanado no Relatório, estas freguesias apresentam uma proporção de idosos/equipamento bastante elevada, o que pode ser revelador da insuficiência do número de estabelecimentos existentes para fazer face ao número de idosos residentes. Em situação contrária, verifica-se que as menores proporções (idosos/equipamento) ocorrem nas freguesias localizadas na área mais antiga da cidade - Santiago e de S. Nicolau.

Para além da abordagem das valências ligadas ao indivíduo idoso, importa ainda fazer referência a duas áreas de intervenção social que indiciam alguns sinais de carência se atendermos ao diferencial existente entre a capacidade total e o total de utentes, como é o caso particular dos equipamentos vocacionados para Pessoas Adultas com Deficiência (17,1% face ao total de equipamentos existentes para a população adulta) e para a Saúde Mental (4,3%). No caso particular da primeira área de intervenção social, verifica-se que em Lisboa existem 67 equipamentos, distribuídos por 20 freguesias e 24 instituições, ocorrendo a maior concentração geográfica nas freguesias de Marvila (15), St. Maria dos Olivais (9); Ajuda (7) e Stª Maria de Belém (6) e constatando-se que a área mais central e antiga da cidade não possui oferta social a este nível.

Relativamente às respostas sociais ao nível da Saúde Mental, nota-se que em todas as suas valências existe uma taxa de ocupação superior ou igual a 100%, surgindo a maior concentração de respostas sociais a este nível, nas freguesias de Alcântara, Pena e Sta. Maria dos Olivais.

**Em síntese**, constata-se que a distribuição da oferta social, contemplando todos os sectores de atuação, se processa na cidade de uma forma heterogénea. Neste sentido, constata-se a existência de freguesias que atendendo ao seu baixo quantitativo populacional apresenta menores proporções de equipamentos (menos de 300 habitantes/equipamento), como é o caso dos Mártires, da Sé, de S. Cristóvão/S. Lourenço, do Sacramento e de S. Nicolau. Em situação oposta, identificam-se na cidade freguesias que apresentam um rácio na ordem dos 600 habitantes/equipamento, como é o caso de Alcântara, Ajuda, Anjos, Campo Grande, Santa Maria de Belém e S. João de Brito.



Do retrato social apresentado em que foi dado enfoque aos grupos etários de menor (infância/juventude) e de maior idade (adultos/idosos), identificaram-se carências existentes na oferta social para ambas as situações.

No caso particular das valências direcionadas para a população infantil (creches), reconhece-se que existem algumas freguesias da cidade, fundamentalmente as localizadas na parte mais central e antiga da cidade (Alto do Pina, Beato, Castelo, Coração de Jesus, Madalena, Mártires, Sacramento, Santa Justa, Santiago, S. Nicolau e S. Paulo), que se encontram desprovida de oferta social a este nível. Por outro lado, nas que possuem esta valência, verifica-se que algumas freguesias apresentam uma taxa de cobertura baixa e insuficiente, para fazer face ao dinamismo populacional e residencial ocorrido nestes últimos anos (destacando-se as freguesias de: Carnide, Lumiar; Charneca; St<sup>a</sup>. Maria dos Olivais e Benfica).

Ainda ao nível das ofertas sociais dirigidas para a população infantil e jovem, e considerando as faixas etárias dos 0-14/19 anos de idade, verifica-se que existem na cidade freguesias que não possuem equipamentos para estes estratos etários, nomeadamente: Ameixoeira, Madalena, Mártires, Santa Justa e S. Cristóvão/S. Lourenço. Constatando-se ainda, que existem situações de sobreocupação de alguns equipamentos com áreas de intervenção ao nível das Crianças e Jovens com Deficiência e das Crianças e Jovens em Situação de Risco.

224

Relativamente aos equipamentos dirigidos para o indivíduo adulto e idoso, verifica-se que existem na cidade de Lisboa freguesias que não possuem nenhuma oferta social a este nível, como é o caso particular das freguesias do Castelo; de Encarnação; da Madalena, do Sacramento e de S. Miguel. De destacar a situação de sobreocupação das áreas de intervenção social - Centro de Convívio, Pessoas Adultas com Deficiência e Saúde Mental, verificando-se que a capacidade dos equipamentos não é suficiente para a procura existente.

O diagnóstico apresentado revelou-se ser um exercício importante, na medida, em que permitiu identificar carências em todas as valências de equipamentos considerados, face a novas dinâmicas populacionais e residenciais emergentes. Deste modo, as ações previstas e contempladas na Proposta do Plano têm por um lado, colmatar as carências reconhecidas e identificadas no território da cidade e por outro, contribuir para que a rede pública de equipamentos de utilização coletiva seja mais correta e adequada face à nova e à perspetivada realidade sócio-urbanística do concelho.

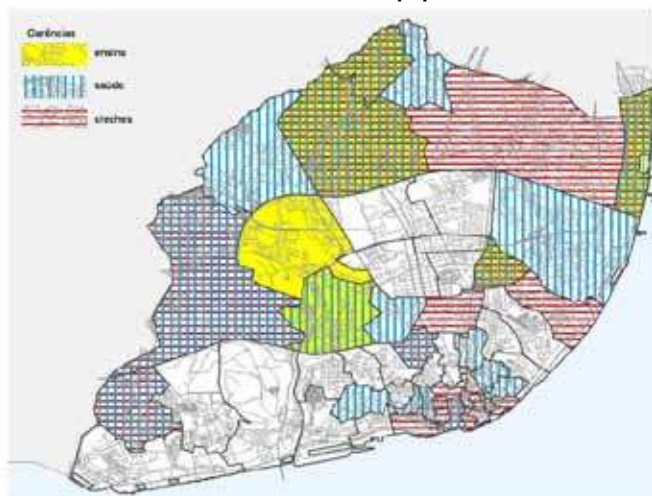
Para além das sínteses efetuadas no final de cada capítulo, **considera-se importante ressaltar quatro aspetos que deverão ser tidos em consideração no processo de planeamento urbanístico:**

1. **Equipamentos de Proximidade** – Uma parte significativa dos equipamentos de utilização coletiva existentes na cidade, pela sua especificidade e pela natureza dos serviços prestados, exigem que o fator proximidade à população-alvo seja um fator determinante para a sua localização geográfica, preferencialmente no seio das áreas residenciais da cidade. Esta particularidade que lhe confere um cariz de “proximidade” é importante, na medida em que este tipo de equipamentos, beneficentemente, promovem a qualidade de vida da população residente, fomentam as relações de vizinhança e privilegiam a escala humana e do bairro.

Neste contexto, e com o intuito de fomentar a atratividade de cada bairro da cidade, o Programa Local de Habitação (PLH), reconhece que as valências de equipamentos ligadas ao sector do ensino (jardins de infância); saúde (centros de saúde) e social (creches), são decisivas e importantes para atingir esse objetivo. A este propósito refira-se que estas valências podem ser “... *um fator preponderante para atrair novos residentes novos residentes jovens às zonas centrais, hoje despovoadas e envelhecidas; através da reabilitação urbana tem-se vindo a recuperar algum edificado, adaptando-o às atuais exigências funcionais dos alojamentos, mas permanecem as carências em estruturas de apoio à família. A proximidade de familiares, que constitui, de acordo com estudo de opinião realizado pela Marktest em 2009 para o PLH, o motivo mais importante na escolha no local de residência, é sintomática do peso destas carências no quotidiano das famílias.*” (Fonte: CML, PLH, 2009, pág. 326).

Neste sentido, tendo presente a oferta existente a estes níveis, bem como, as necessidades face à estabilização da população foram identificadas territorialmente as carências existentes na cidade, constatando-se que as freguesias mais carenciadas nestes sectores de equipamentos são Ameixoeira; Lumiar, Alto do Pina e St<sup>a</sup>. Maria dos Olivais (mais focalizado no Parque das Nações (figura seguinte).

## Freguesias de maior Carência nos Sectores dos Equipamentos – zonas de sobreposição



Fonte: CML-DPE 2009

Extraído de : CML, Plano Local de Habitação, 2009; pág. 331

2. **Localização Geográfica dos Equipamentos** – As condicionantes associadas por um lado, à escassez de solo urbano e, por outro, à imposição de interesses imobiliários, relegando para segundo plano as reais necessidades dos equipamentos de utilização coletiva, contribui, conseqüentemente, para que estes surjam em locais pouco adequados, afastados das áreas de maior concentração de população e desprovidos de enquadramento urbanístico.

3. **Flexibilidade das Instalações afetas aos Equipamentos** – Atendendo a que a cidade está em permanente mutação, implicando que as necessidades atuais possam não ser coincidentes com as de longo prazo, situação que apela para a necessidade de ser equacionada a racionalização dos recursos físicos afetos aos equipamentos coletivos, para que estes possam ser adaptados a outras valências que se venham a verificar pertinentes, face à realidade vigente.

4. **Inadaptabilidade das Instalações Afetas aos Equipamentos** – Constata-se que alguns dos serviços prestados à sociedade civil, fundamentalmente ao nível dos cuidados de saúde (centros de saúde e extensões) e do apoio social, funcionam em construções adaptadas para o efeito. Acrescido do facto, de algumas destas, de uma forma genérica, necessitarem de obras de beneficiação geral e/ou de recuperação. Refira-se que estes fatores devem ser encarados como condicionantes a uma boa prestação dos serviços inerentes aos equipamentos em questão, bem como à satisfação cabal das necessidades básicas de todos os seus utentes.

## 9.6 - Equipamentos de Segurança Pública e de Proteção Civil

Pretende-se neste ponto identificar os equipamentos de utilização coletiva existentes na cidade que apresentam valências na resposta a situações de emergência. Perante a ocorrência de um acidente grave ou catástrofe, com repercussões no território da cidade, compete a todos satisfazer prontamente as solicitações que justificadamente lhes sejam feitas pelas entidades competentes.

Os equipamentos identificados, como os hospitais e os restantes equipamentos de saúde, segurança e defesa dispersos pelo concelho, desempenham funções vitais na cidade. A um outro nível, destacam-se os equipamentos sociais, educacionais, desportivos, religiosos, de culto e culturais. Estes apresentam uma grande diversidade de valências, espaços e características, não só em termos de ocupação, como também, em termos de dimensão, funcionalidade, acessibilidade e população que servem.



Esta informação integra a atual revisão do Plano Municipal de Emergência (PME) de Lisboa, um instrumento de planeamento e de ordenamento territorial de natureza regulamentar, no qual são identificados os equipamentos a priorizar para assegurarem as atividades de proteção civil.

Apesar da grande diversidade de equipamentos, merecem ser destacados no PDM:

- as instalações de Proteção Civil (como o Serviço Municipal de Proteção Civil, o Comando Distrital de Operações de Socorro, o Regimento de Sapadores Bombeiros de Lisboa, os Corpos de Bombeiros Voluntários, a Cruz Vermelha Portuguesa, o Instituto Nacional de Emergência Médica),
- os serviços de saúde, com especial destaque para as unidades hospitalares;
- as forças de segurança pública (como a Polícia de Segurança Pública, Guarda Nacional Republicana, Polícia Judiciária, Serviço de Estrangeiros e Fronteiras, Polícia Municipal, Polícia Marítima, Polícia Florestal),
- de defesa (Instalações militares) e a autoridade aeronáutica.

Todos estes equipamentos encontram-se representados no Plano Municipal de Emergência e nos diversos elementos que integram a Revisão do PDM.







Evolução da dependência de Lisboa por motivo de emprego ou escola na AML

| Corredor                    | 1991            |      | 2001            |      | Δ(2001/1991) | Δ TI    |
|-----------------------------|-----------------|------|-----------------|------|--------------|---------|
|                             | N.º deslocações | % TI | N.º deslocações | % TI |              |         |
| Amadora/ Sintra             | 105.400         | 27%  | 112.700         | 38%  | (+7%)        | (+40%)  |
| Loures/ Vila Franca de Xira | 66.000          | 32%  | 68.800          | 44%  | (+4%)        | (+34%)  |
| Almada/ Setúbal             | 65.600          | 25%  | 79.000          | 33%  | (+2%)        | (+34%)  |
| Oeiras/ Cascais             | 62.400          | 40%  | 59.800          | 54%  | (-4%)        | (+35%)  |
| Oeste                       | 33.000          | 34%  | 35.400          | 46%  | (+7%)        | (+35%)  |
| Palmela/ Montijo            | 3.900           | 18%  | 6.900           | 41%  | (+77%)       | (+126%) |

Fonte: Plano de Mobilidade, 2004

## 10.2 A mobilidade dos residentes

No âmbito do Plano de Mobilidade de Lisboa, foram realizados em 2003/2004 inquéritos à mobilidade aos residentes (TIS), dos quais resultaram uma série de conclusões que se apresentam seguidamente. A extrapolação destes inquéritos para a população com mais de 13 anos em 2001 (cerca de 504 mil residentes) conduz a uma estimativa de 1,09 milhões de viagens realizadas em todos os modos. No que respeita à repartição modal, estima-se uma redução das viagens realizadas a pé (237 mil viagens) face aos valores obtidos em 1998 e 1993 (320 mil e 360 mil) respetivamente, o que em grande medida, está associada à diminuição da população residente no Concelho de Lisboa.

Globalmente, de acordo com o mesmo estudo, estima-se que o número médio de viagens diárias é de 2,16, valor que passa para as 2,33 se considerar apenas as pessoas móveis. Registe-se, no entanto que o número de pessoas imóveis em Lisboa é elevado, estimando-se em 21,2% em 2003, valor esse que é um pouco inferior ao valor obtido em 1998 (25,8%) e semelhante ao de 1993 (20,8%).

Já a taxa de motorização evoluiu de forma consistente passando de 232 em 1993 para 281 veículos/1000 hab. em 2003, valor esse que é bastante inferior ao calculado com base nas estatísticas do Instituto Nacional de Seguros (527 veículos/1000hab.). Parte significativa desta diferença tem que ver com o facto do parque automóvel ligeiro considerado incluir as frotas de veículos ligeiros associados às empresas, as quais devem ter um peso muito significativo em Lisboa. Considerando novamente os resultados do inquérito à mobilidade, é de referir que, nas zonas que constituem a coroa periférica (e de ocupação mais recente), as taxas de motorização são já muito mais elevadas, sendo superiores a 400 veíc. /1000 hab.

A extrapolação da taxa de motorização de 281 veículos/1.000hab. para a população residente, conduz a um parque automóvel da população residente em Lisboa de 159.000 veículos, dos quais cerca de 63% são utilizados durante a semana pelos proprietários.



## Principais indicadores de Mobilidade dos residentes em Lisboa

| Indicadores de Mobilidade dos Residentes em Lisboa | 1993      | 1998      | 2003        |
|--|-----------|-----------|-------------|
| Residentes em Lisboa                               | 677.790   | 573.170   | 503.820     |
| Total de viagens                                   | 1.368.240 | 1.181.180 | 1.089.880   |
| Total de viagens a pé                              | 316.870   | 360.940   | 237.090     |
| Total de viagens motorizadas                       | 1.051.370 | 820.250   | 852.790     |
| TI   | 37,5%     | 47,2%     | 40,8%       |
| TC   | 57,2%     | 49,0%     | 56,2%       |
| TI + TC  | 1,4%      | 1,2%      | 1,0%        |
| Outros modos de transporte                         | 3,9%      | 2,5%      | 2,0%        |
| Número médio de viagens/ dia - população           | 2,20      | 2,06      | 2,16        |
| Número médio de viagens/ dia - pessoas móveis      | 2,78      | 2,78      | 2,33        |
| Número médio de motorizadas/dia - pessoas móveis   | 2,13      | 2,62      | 1,82        |
| Percentagens de pessoas imóveis (%)                | 20,8      | 25,8      | 7/ 21,2 (*) |
| Taxa de motorização (veículos/1000 hab.)           | 232       | 272       | 281         |

(\*) Quando se juntam aos imóveis as pessoas que apenas realizaram viagens por motivo de compras/ lazer e se deslocaram a pé

Fonte: Plano de Mobilidade, 2004

A repartição dos motivos de viagem dos residentes em Lisboa mostra que apenas 6,4% das viagens têm extremo noutra município, destas grande parte são por motivo de trabalho ou estudo (cerca de 40.000 viagens). Para as viagens terminadas em Lisboa o principal motivo é o regresso a casa (vide quadro seguinte).

231

## Motivo das viagens realizadas com extremo em Lisboa

| Motivos das viagens realizadas | Residentes em Lisboa |                               | Não Residentes em Lisboa |                               |
|--------------------------------|----------------------|-------------------------------|--------------------------|-------------------------------|
|                                | Viagens realizadas   | Viagens com extremo em Lisboa | Viagens realizadas       | Viagens com extremo em Lisboa |
| Regresso a casa                | 504.900              | 504.900                       | 531.060                  | 5.000                         |
| Trabalho/ Estudo               | 258.970              | 219.100                       | 314.500                  | 309.800                       |
| Compras/ Lazer                 | 139.880              | 129.500                       | 88.350                   | 86.900                        |
| Assuntos Pessoais              | 131.760              | 119.300                       | 118.250                  | 114.100                       |
| Em serviço                     | 15.550               | 12.100                        | 23.830                   | 20.600                        |
| Outros/ N. D.                  | 38.820               | 36.700                        | 117.960                  | 88.000                        |
|                                | <b>1.089.880</b>     | <b>1.021.600</b>              | <b>1.193.950</b>         | <b>624.400</b>                |

Fonte: Plano de Mobilidade, 2004

Relativamente aos não residentes, como seria de esperar o motivo mais importante para as viagens com destino em Lisboa são o trabalho ou estudo, mas a realização de deslocações por assuntos pessoais ou compras/lazer são também muito significativas.

Globalmente verifica-se que o TC é utilizado em 49% das viagens, enquanto o TI é a opção em 35% das viagens. O modo a pé é a opção em 11% das viagens realizadas em Lisboa, mas quando se considera o subconjunto dos residentes este modo tem uma quota muito mais significativa (22% do total).

## Modo de transporte utilizado pelos Residentes e Não Residentes em Lisboa

| Viagens | Residentes       | Não Residentes   | Total            |     |
|---------|------------------|------------------|------------------|-----|
|         |                  |                  | Val. Abs.        | %   |
| A pé    | 237.100          | 6.500            | 243.600          | 11% |
| TI      | 347.600          | 459.000          | 806.600          | 35% |
| TC      | 479.300          | 634.700          | 1.114.000        | 49% |
| TI + TC | 8.900            | 93.400           | 102.300          | 4%  |
| Outros  | 17.100           | 400              | 17.500           | 1%  |
|         | <b>1.090.000</b> | <b>1.194.000</b> | <b>2.284.000</b> |     |

Fonte: Plano de Mobilidade, 2004

## 10.3 Sistema rodoviário e transporte individual

### 10.3.1. Oferta

232

A rede viária de Lisboa tem ainda uma importância significativa para algumas das viagens dentro da AML, nomeadamente o Eixo Norte-Sul e a 2ª Circular. O IC17 (CRIL) no limiar do município, ainda que incompleto, permite também já fazer a articulação entre diversas vias de distribuição na AML e uma vez concluído, poderá absorver parte do tráfego daquelas duas vias, reduzindo o tráfego de atravessamento no interior da cidade.

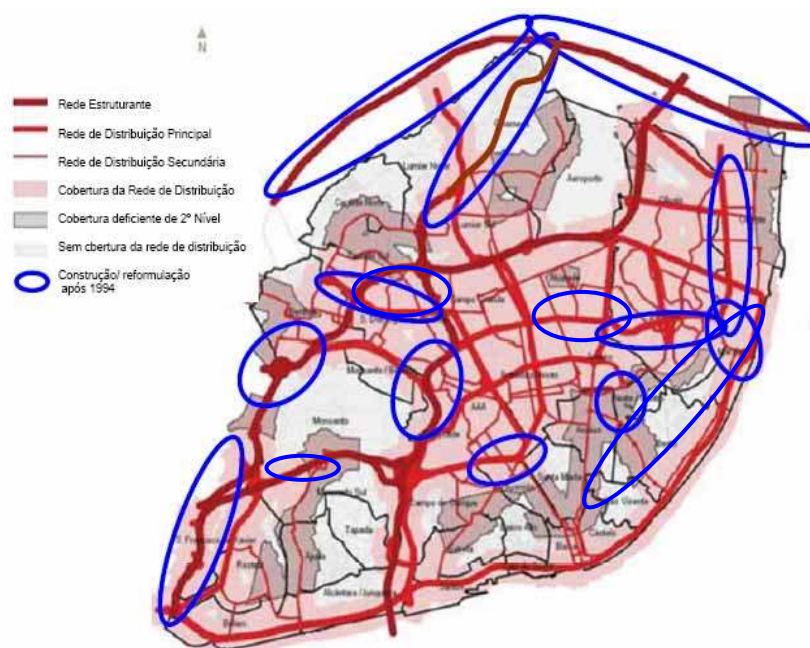
Relativamente à rede viária do município esta pode dividir-se em rede fundamental (rede estruturante e de distribuição principal – 1º e 2º nível) e rede local (rede de distribuição secundária, de proximidade e de acesso local – 3º e 4º nível).

A rede fundamental possibilita a conexão com a periferia suburbana e a ligação entre os principais pólos da cidade, em 2004 correspondia a cerca de 32% do total da rede viária (1.070 km) e absorvia cerca de 72% do tráfego da cidade.

Em termos estruturantes, a rede viária da cidade de Lisboa apresenta atualmente uma estrutura do tipo radioconcêntrico e incompleto, neste caso porque, quer os eixos radiais quer os eixos concêntricos e particularmente estes, apresentam ainda descontinuidade em diversos eixos, não constituindo o sistema primário um sistema fechado. Às descontinuidades físicas acrescem as descontinuidades de capacidade que reforçam as distorções da estrutura das ligações proporcionadas pela rede.

Esta situação tem vindo a ser melhorada relativamente ao início dos anos 90, altura em que foram elaborados estudos e definidos objetivos no Plano Diretor da cidade. Desde então foram efetuadas uma série de alterações na rede que vieram promover uma maior hierarquização da rede viária, nomeadamente com a conclusão dos principais eixos da rede estruturante.

## Cobertura da Rede Viária - 2008



Fonte: Adaptação do Plano de Mobilidade, 2004

A construção de parte do IC17 (CRIL), a finalização do Eixo Norte-Sul e da ligação deste e da 2ª Circular ao IC17 (CRIL) trouxeram melhorias na acessibilidade aos municípios limítrofes e reduziram a carga sobre a rede de distribuição principal da cidade, quer do tráfego de atravessamento, quer do tráfego com origem e destino no interior da cidade.

Na zona oriental a construção e a própria beneficiação das vias estruturantes passaram a garantir a distribuição do tráfego neste sector da cidade, nomeadamente através das avenidas centrais de Chelas (Av. Santo Condestável e a Av. General António Spínola) e da alteração do perfil da Av. Infante D. Henrique.

Apesar de se ter verificado uma melhoria significativa na hierarquização da rede, ainda existem zonas com cobertura deficiente da rede de distribuição principal (1º e 2º níveis), nomeadamente nas zonas da Ajuda, colinas históricas envolventes à Baixa, Marvila/Beato e Coroa Periférica Norte (Carnide-Lumiar-Ameixoeira), embora os dois últimos eixos sejam zonas menos consolidadas.

As alterações introduzidas na Baixa em Fevereiro de 2009, decorrentes do fecho da Av. Ribeira das Naus para a realização de obras, provocaram a alteração da procura nas vias circulares de Lisboa. Esta alteração permitirá monitorizar a procura e aferir o modelo a implementar na Baixa e conseqüentemente na restante cidade, de modo a reordenar a circulação promovendo uma menor utilização do transporte individual e melhor ambiente urbano.

A Terceira Travessia do Tejo (TTT) no alinhamento Chelas-Barreiro contribuirá para o desenvolvimento da “Grande Lisboa” como uma cidade de duas margens, recentrando-a no estuário do Tejo e contrariando as tendências da “litorização”, traduzida na ocupação excessiva da Orla Costeira e das áreas poente da AML, conforme preconizado no Plano Regional do Ordenamento do Território para a AML (PROT-AML). Complementarmente poderá ajudar a reduzir os tráfegos na Ponte 25 de Abril e na Ponte Vasco da Gama, equilibrando as entradas de tráfego em Lisboa e criando capacidade de reserva para os tráfegos gerados pelo novo Aeroporto de Lisboa.

A ligação rodoviária neste alinhamento está enquadrada de uma forma coerente com a estrutura viária reticulada prevista para Lisboa, e em grande parte já executada, dando continuidade ao eixo longitudinal IP1-A1/Central de Chelas/Barreiro, em contraponto com o outro eixo longitudinal IC1-A8/Eixo Norte-Sul/Ponte 25 de Abril/Almada.

234

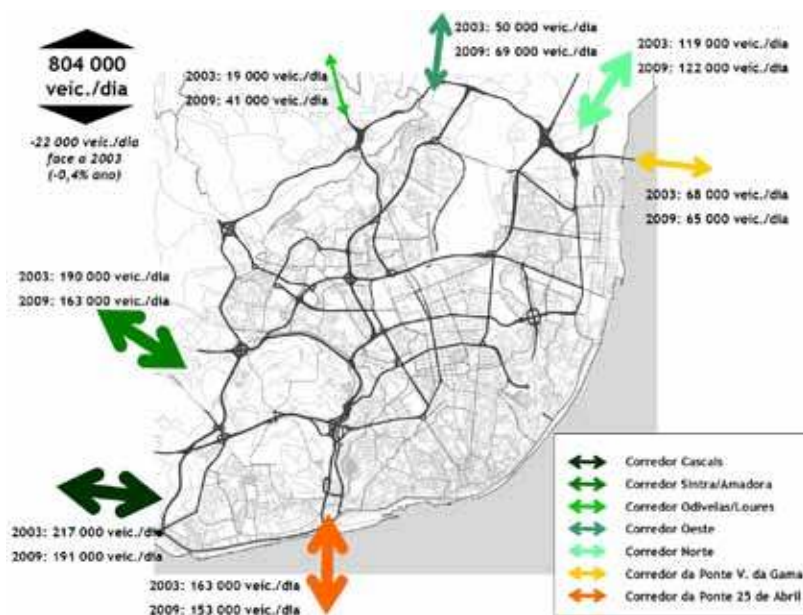
### 10.3.2 Procura

Num passado recente, a disseminação generalizada do uso habitacional nas AML, com a urbanização de muitos territórios agrícolas e a construção de infraestruturas estruturantes (nomeadamente o aumento e melhoria da rede de autoestradas, quer das vias de acesso a Lisboa, quer da rede interconcelhia), conduziu a uma maior utilização do transporte individual (TI).

A figura seguinte apresenta de um modo expedito a evolução, entre 2003 e 2009, do tráfego motorizado nos corredores de acesso a Lisboa (nos dois sentidos).

A construção de novas vias gerou novas alternativas de acessibilidade a Lisboa e o tráfego de entrada na cidade cresceu relativamente a 1994, estimando-se que circulassem em 2003 nos principais acessos a Lisboa (nos dois sentidos) cerca de 826.000 veículos, dos quais 412.000 veículos tinham como destino Lisboa e 181.000 veículos utilizavam as vias do município para movimentos de atravessamento.

## Tráfego motorizado nos corredores de entrada/ saída de Lisboa (TMD 2008 face a 2003)



Fonte: Plano de Mobilidade, 2004 e tratamento TIS, 2010

De acordo com os dados das Estradas de Portugal e da Brisa (Relatório e Contas Consolidado 2009) estima-se que a partir de 2006, o número total de veículos a circular nos principais acessos à cidade (nos dois sentidos) esteja a diminuir, situando-se abaixo dos 805.000 veículos em 2009.

### 10.4. Estacionamento

#### 10.4.1. Estacionamento de acesso público

De acordo com o levantamento realizado em 2003 (TIS), a oferta de estacionamento na via pública, compreendia cerca de 153 mil lugares<sup>34</sup>, o que traduz num rácio de 271 lugares na via pública por cada 1.000 habitantes ou 650 lugares por cada 1.000 famílias. Mas a oferta de estacionamento não é uniforme em toda a cidade, apresentando a zona das Avenidas Novas uma das maiores densidades de lugares de estacionamento, acima dos 40 lugares/ha.

O rácio entre a oferta de estacionamento e o número de alojamentos, apresenta valores muito baixos em algumas zonas históricas, nomeadamente no Bairro Alto (0,33 lugares/alajamento), Castelo e Alfama (0,30 lugares/alajamento) e, em zonas habitacionais densamente povoadas, destacando-se entre estas, Arroios (0,40 lugares/alajamento), Campo de Ourique (0,43 lugares/alajamento) e Santa Marta (0,45 lugares/alajamento).

<sup>34</sup> Cerca de 5.000 são destinados a entidades públicas.



A procura de estacionamento na via pública é superior à oferta, quer no período diurno, quer no período noturno, rondando os 30% nos dois períodos.

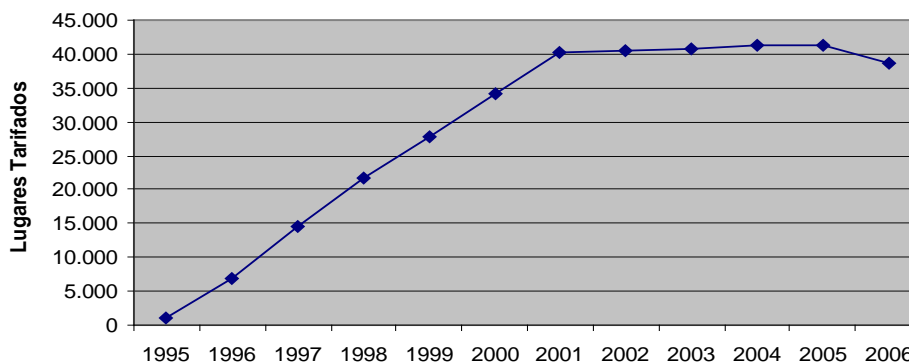
## Procura de Estacionamento na via pública - 2003

|                             |                              | Período Diurno |            | Período Noturno |            |
|-----------------------------|------------------------------|----------------|------------|-----------------|------------|
| Procura Legal               | Procura em lugares gratuitos | 86.000         | 48%        | 85.000          | 51%        |
|                             | Procura em lugares tarifados | 35.000         | 20%        | 30.000          | 19%        |
|                             | <b>Total</b>                 | <b>121.000</b> | <b>68%</b> | <b>115.000</b>  | <b>70%</b> |
| <b>Procura Ilegal</b>       |                              | <b>57.000</b>  | <b>32%</b> | <b>48.000</b>   | <b>29%</b> |
| <b>Procura TOTAL na via</b> |                              | <b>178.000</b> |            | <b>163.000</b>  |            |

Fonte: Plano de Mobilidade, 2004

O estacionamento é um importante instrumento de gestão da mobilidade, uma vez que é uma variável que permite influenciar as escolhas modais das pessoas, desde que sejam introduzidas restrições à sua utilização, as quais podem ser de natureza diversa, destacando-se entre estas, a limitação da quantidade de estacionamento, do tempo de permanência, ou a introdução de uma tarifa horária.

## Evolução do número de lugares tarifados



Fonte: EMEL, 2008

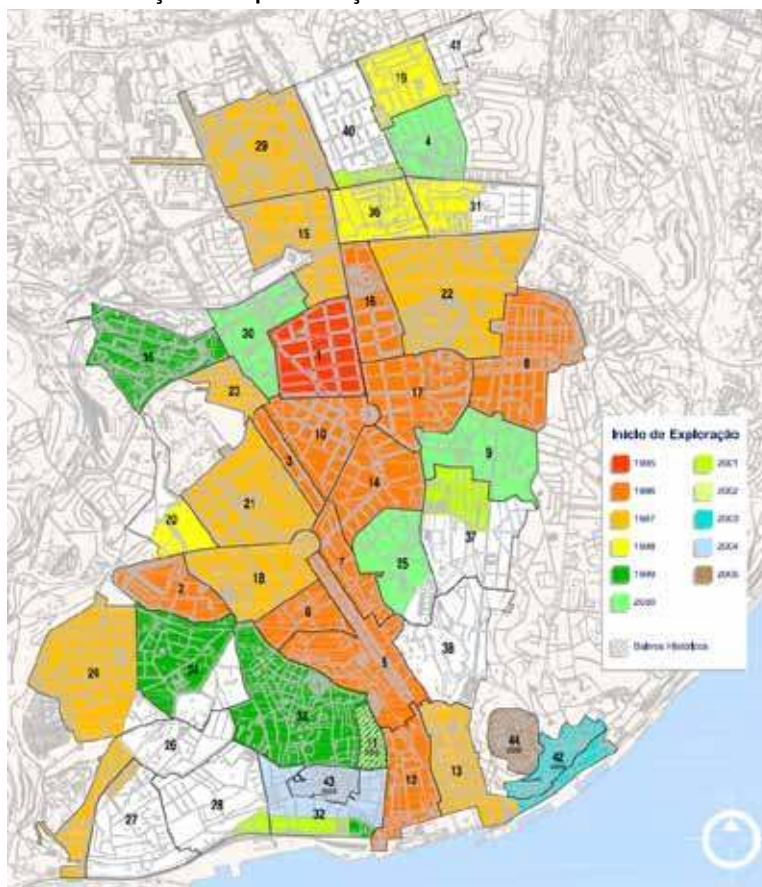
Com o objetivo de promover a disciplina e a rotatividade dos lugares de estacionamento na via pública, Lisboa iniciou a regulação do estacionamento nas zonas centrais da cidade em 1995. A limitação do acesso ao estacionamento iniciou-se com o condicionamento da utilização do estacionamento numa zona piloto nas Avenidas Novas (num total de 967 lugares). Desde então, alargaram-se as zonas de estacionamento de duração limitada (ZEDL) a outras zonas da cidade, e particularmente no eixo central, levando a que, em 2001, a oferta de estacionamento tarifado na via pública (ZEDL) atingisse cerca de 40.630 lugares.

Após 2001, verificou-se a estabilização do total de lugares de estacionamento tarifados, tendo-se atingido o valor máximo com 41,2 mil lugares tarifados em 2004; em 2006, o número de lugares tarifados foi reduzido para cerca de 38 mil lugares devido à eliminação de parte da oferta de estacionamento, o que aconteceu por via da consolidação e estruturação urbana de

algumas das zonas da cidade, mas também devido à não consideração da oferta reservada para entidades.

A partir de 2002, a EMEL elegeu como zona privilegiada de intervenção, o designado Eixo Central, no qual reforçou consideravelmente a sua fiscalização, de modo a promover a efetiva rotação dos lugares de estacionamento na via pública. O eixo central abrange doze das zonas EMEL num total de 11.288 lugares (valores de 2007), os quais representam cerca de 31% da oferta de estacionamento nas ZEDL e geram cerca de 57% dos proveitos gerados pelo pagamento do estacionamento na via.

## Evolução da implementação do Estacionamento Tarifado



Fonte: EMEL, 2008

O rácio do total de lugares de estacionamento tarifados por 1.000 habitantes (cerca de 70 lugares tarifados por cada mil hab., valores de 2003) é semelhante ao que existia em Paris e é cerca de 1/3 mais elevado do que na cidade de Madrid (53 lug./1.000hab) (Hérmendez, 2005).

Uma vez que uma parte significativa da cidade de Lisboa se expandiu numa altura em que não existiam automóveis ou, em que estes não tinham a importância que têm hoje, existem muitas zonas da cidade, nas quais a procura de estacionamento dos residentes está apoiada maioritariamente na oferta disponível na via pública (e em bolsas de estacionamento

ocasionais). Estas zonas apresentam elevadas pressões de estacionamento no período noturno, o que se traduz em taxas de ocupação do estacionamento elevadas. Essa desproporção entre a oferta e a procura apresenta as maiores assimetrias nas zonas envolventes à Av. Almirante Reis, no eixo Bairro Alto/Campo de Ourique, em Alfama e na zona de Alvalade, a Sul da Linha de Cintura.

De modo a gerir a procura de estacionamento dos residentes, a EMEL criou o dístico de residente, mediante a apresentação do qual estes podem estacionar na sua área de residência gratuitamente (ou quase), existindo limites ao número de dísticos que podem ser atribuídos por fogo (num máximo de 4) e, apenas o primeiro é gratuito (nos restantes, o preço é simbólico mas incremental).

A atribuição dos dísticos de residentes é realizado sem que exista qualquer relação com o total de lugares de estacionamento disponíveis em cada zona, e por essa razão, diversas zonas apresentam rácios de dísticos / lugares de estacionamento tarifado superiores a 1, o que significa que nem todos os que têm direito a estacionar na via o podem fazer de forma legal.

Entre 2002 e 2003, e de modo a ter em consideração as necessidades de estacionamento dos residentes nos bairros históricos, mas também as questões de segurança, foram criadas zonas em que o acesso de tráfego e estacionamento é condicionado. Este tipo de regulação foi implementado no Bairro Alto e Alfama (2003), em Santa Catarina (2004) e no Castelo (2006). O acesso ao estacionamento em zonas tarifadas por residentes e comerciantes é permitido por períodos ilimitados, sujeitos a pagamento de uma taxa anual. De modo a suprir parte das dificuldades de estacionamento dos residentes nos bairros históricos foram ainda criados os parques de estacionamento da Calçada do Combro (2005) e das Portas do Sol (2007).

No final de 2004, a CML assinou também um protocolo com os parques de estacionamento privado no sentido de garantir a cedência de 5 mil lugares de estacionamento a residentes em Lisboa. Estes lugares estão distribuídos por onze parques da cidade (Marquês de Pombal, Campo de Ourique, Avenida de Roma, Campolide, Campo Mártires da Pátria, Alameda Dom Afonso Henriques, Avenida de Berna, Saldanha, Alexandre Herculano, Praça de Londres e Valbom). A tarifa de estacionamento mensal é de 25 Euros.



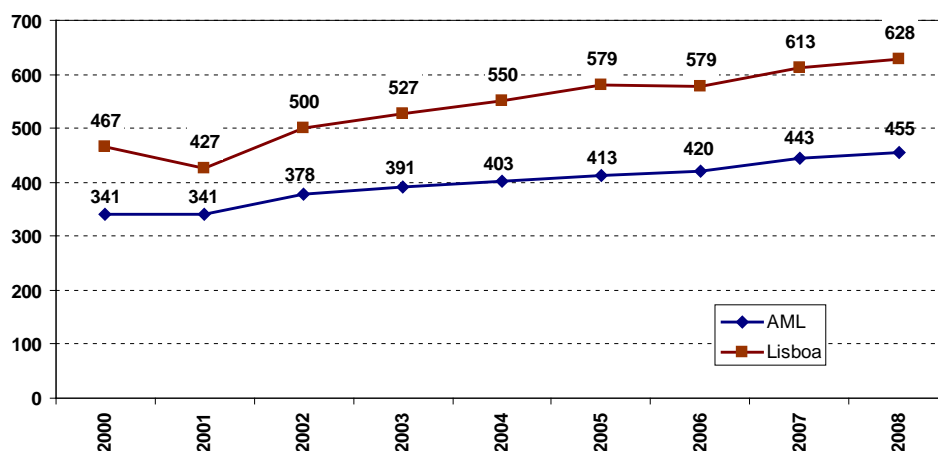
**Em resumo**, nos últimos anos, têm sido desenvolvidas diversas iniciativas no sentido de minorar as dificuldades de estacionamento dos residentes nas zonas da cidade em que este problema é mais crítico. Existe ainda um longo caminho a percorrer no sentido de procurar equilibrar a procura e a oferta de estacionamento, mas em algumas das zonas da cidade tem que ser compreendido que não será possível providenciar a oferta de estacionamento que os residentes gostariam de ter, já que existem severas limitações de espaço que possa ser afeto ao estacionamento. Nessas zonas, a aposta tem que ser nos modos suaves e no desenvolvimento dos transportes coletivos.

Por outro lado, a regulamentação dos padrões de oferta pública e privada de estacionamento, através da consideração de parâmetros mínimos de oferta estabelecidos apenas em função da área de construção como estabelecido no PDM em vigor, conduz a provisões de oferta pública e privada elevadas, as quais, normalmente conduzem a taxas de motorização mais elevadas, e conseqüentemente a uma maior utilização do automóvel. A título de exemplo refira-se a zona do Parque das Nações, que tendo sido construída integralmente nos últimos 15 anos, apresenta a taxa de motorização mais elevada da cidade (589 veículos/1.000 hab.)<sup>35</sup>. Neste caso, foi adotado uma política de concentração do estacionamento público na via em estacionamento coberto, o que não se verificou muito eficaz no que respeita à sua gestão.

## 10.4.2. Estacionamento privado

A melhoria das infraestruturas rodoviárias foi acompanhada pelo aumento muito significativo do parque automóvel nacional. A taxa de motorização teve um aumento significativo na década de noventa, mas a partir de 2002 tem-se verificado um abrandamento na tendência de crescimento, situação que ocorre quer na AML, quer na própria cidade de Lisboa.

**Evolução da Taxa de Motorização em Lisboa e na AML**



Fonte: Instituto Nacional de Estatística e Instituto de Seguros de Portugal, 2000-2008

<sup>35</sup> Inquérito à Mobilidade (TIS, 2003).

Tomando em consideração os dados do Instituto de Seguros de Portugal e do Instituto Nacional de Estatística, verifica-se que, para os veículos registados na AML, a taxa de motorização evoluiu de 341 veículos/1000 hab. em 2000 para 455 veículos/1000 hab. em 2008, o que conduz a uma taxa de crescimento médio anual da taxa de motorização de 3,6% ao ano neste período<sup>36</sup>, valor este muito assinalável. Para os veículos registados no município de Lisboa, a taxa de motorização cresceu de 467 veíc./1000hab. em 2000 para 628 veículos/1.000 hab. em 2008, o que se traduz num crescimento médio anual da taxa de motorização de 3,8% no mesmo período.

Note-se que, de acordo com o inquérito aos residentes realizado em 2003, a taxa de motorização dos residentes em Lisboa era de 281 veículos/1.000 hab., no entanto a consideração do parque automóvel segurado aponta para taxas de motorização de 527 veículos/1.000 hab.. No caso particular de Lisboa, a evolução das estatísticas do parque automóvel não pode ser entendida como se esta fosse a motorização dos residentes, uma vez que o parque automóvel segurado inclui também os veículos automóveis ligeiros afetos às empresas que têm sede em Lisboa, as quais devem cativar uma parte significativa das frotas<sup>37</sup>.

Os índices estabelecidos pelo PDM em vigor não têm em consideração a área em que se inserem, nomeadamente se tratam de zonas bem ou mal servidas pelo transporte coletivo ou, nas quais existam (ou não) défices de estacionamento público. De modo global estes índices têm sido considerados como valores mínimos de referência, sendo suplantados muitas vezes pelos promotores, uma vez que estes associam a maior provisão da oferta de estacionamento privada a uma maior qualidade do produto imobiliário que comercializam.

A médio prazo esta estratégia tem custos para a cidade, uma vez que está à fomentar a provisão de estacionamento privado de modo indistinto em toda a cidade, sendo reconhecido que a maior ou menor facilidade de estacionamento privado conduz a uma maior motorização, e conseqüentemente a uma maior utilização do automóvel.

## 10.5 Transporte Coletivo

### 10.5.1. Transporte Suburbano

As entradas em Lisboa em transporte coletivo a partir dos restantes concelhos da AML são asseguradas pelo transporte ferroviário, barco e autocarro suburbano. A oferta ferroviária da AML está organizada em 6 linhas, respetivamente a Linha da Azambuja/Linha do Norte, Linha de Sintra/Linha do Oeste, Eixo Norte-Sul, Linha de Cascais, Linha de Cintura e Ramal de Alcântara e Linha do Sado/Linha do Sul.

<sup>36</sup> Em 2003, o Instituto de Seguros de Portugal reviu as suas estimativas relativamente ao parque automóvel tendo procedido à eliminação de um conjunto significativo de veículos; de modo a ser possível comparar estes resultados com dados estatísticos anteriores optou-se por eliminar os veículos "em excesso" nas séries anteriores a 2003.

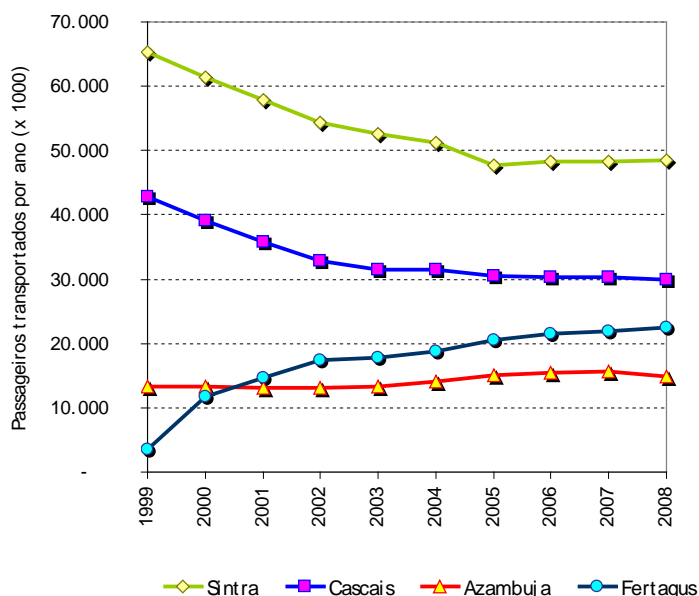
<sup>37</sup> Em Oeiras, a taxa de aderência do parque automóvel dos residentes ao parque automóvel segurado rondava os 75%, e neste concelho, a presença de sedes de empresa não é tão expressiva como em Lisboa.



As três primeiras linhas embebem os seus serviços na Linha de Cintura, servindo as estações de Entrecampos, Roma-Areeiro, Campolide e Sete Rios, levando a que, nos períodos de ponta, o intervalo entre serviços nas estações centrais seja inferior a 5 minutos.

A oferta é variável em função do corredor considerado, sendo de destacar pela intensidade da oferta, o troço entre Campolide e Roma-Areeiro (na Linha de Cintura), entre Queluz/Massamá e Campolide (na Linha de Sintra) e entre Algés e o Cais do Sodré (na Linha de Cascais entre Oeiras e Cais do Sodré), todos eles com uma oferta acima das 20 circulações/hora. Nas figuras seguintes apresentam-se os serviços que servem cada uma das estações ferroviárias, bem como a intensidade da oferta nos períodos de maior procura e no corpo do dia.

**Procura Anual nas Linhas Ferroviárias Suburbanas**



Fonte: Relatório e Contas da CP e Fertagus

A oferta nas estações de Algés, Alcântara e Cais do Sodré (todas na Linha de Cascais), Campolide, Sete Rios, Entrecampos, Roma-Areeiro (na Linha de Cintura) apresentam frequência de oferta muito elevadas no PPM (período de ponta da manhã) e do Corpo do Dia (CD), oferecendo intensidades de oferta equivalentes às proporcionadas pelo Metropolitano de Lisboa.

Na figura anterior apresentam-se as curvas de procura das linhas que servem Lisboa; no seu conjunto, estas linhas movimentavam em 2008, cerca de 118.960 mil passageiros por ano (note-se que nem todos têm destino em Lisboa).



Até 2005, a tendência era no sentido de decréscimo da procura do transporte ferroviário (com taxas de decréscimo anual compreendidas entre os -1,5% em 2004/2005 e os -3,2% em 2001/2002); a partir deste ano, verifica-se a inversão desta tendência, com a procura global nas linhas ferroviárias a aumentar em 1,3% no período entre 2005/2006 e 0,72% entre 2006/2007. No período entre 2007/2008 verificou-se praticamente a estagnação da procura (crescimento de -0,25%).

O Eixo Norte-Sul (serviço promovido pela Fertagus) mantém, desde a sua introdução uma tendência de evolução positiva: entre 2000 e 2008, a taxa média de crescimento da procura desta linha foi de 8,6%. A linha da Azambuja apresenta também uma taxa média de crescimento positiva (1,6% ao ano entre 2000 e 2008), mas substancialmente mais moderada do que a verificada no corredor de ligação à Margem Sul. Pelo contrário, as Linhas de Cascais e Sintra apresentaram no mesmo período de 2000 a 2008, taxas de diminuição da procura muito significativas, respetivamente, de -3,3% e de -2,9%, traduzindo a migração das viagens em comboio para o transporte individual, mas também o envelhecimento da população residente nas áreas de influência imediata das estações de comboio.

Relativamente ao transporte fluvial este é totalmente explorado pela Transtejo (que adquiriu a Soflusa) e estabelece a ligação entre as duas margens utilizando 11 terminais, dos quais cinco são na Margem Norte (Cais do Sodré, Belém, Parque das Nações e 2 no Terreiro do Paço) e seis estão localizados na margem Sul (respetivamente no Barreiro, Cacilhas, Seixal, Montijo, Trafaria e Porto Brandão).

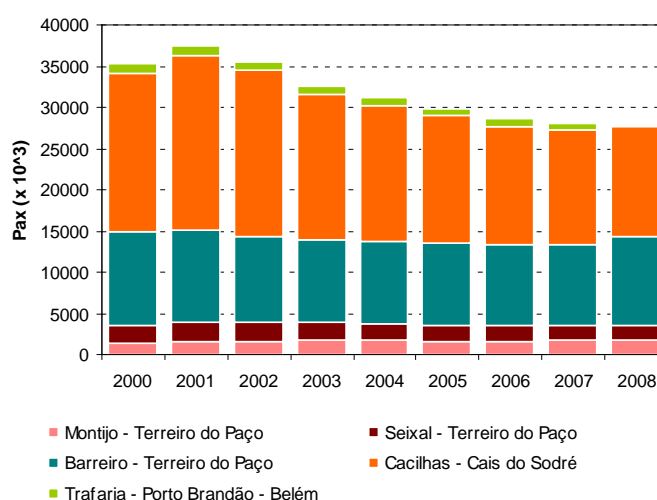
O principal ponto de concentração da oferta é o Cais do Sodré, com cerca de 300 serviços diários (em ambos os sentidos), seguindo-se o Terreiro do Paço com 154 serviços. Os serviços entre o Cais do Sodré e Cacilhas e entre o Terreiro do Paço e o Barreiro oferecem um intervalo entre passagens de 15 minutos. Entre o Cais do Sodré e o Seixal e entre o Cais do Sodré e o Montijo, o serviço funciona só nas horas de ponta e à hora de almoço e dispõe de 2 serviços por hora em cada sentido. Em Belém são estabelecidas 142 ligações diárias em ambos os sentidos com Cacilhas, Trafaria e Porto Brandão.

Em 2008, a Transtejo transportava cerca de 28,4 milhões de passageiros nas cinco ligações de transporte fluvial asseguradas. Nem todas as ligações fluviais apresentam a mesma intensidade de procura, destacando-se neste contexto, a ligação Cacilhas-Cais do Sodré (que movimentava em 2008 cerca de 13.340 mil passageiros; 47% da procura do transporte fluvial) e a ligação Barreiro-Terreiro do Paço (10.674 mil passageiros, 38% da procura fluvial). As ligações ao Seixal, Montijo e à Trafaria e Porto Brandão movimentam cerca de 16% do total da procura do transporte fluvial.



Entre 2000 e 2008, a Transtejo perdeu cerca de 20% dos passageiros transportados, o que reflete a tendência sentida pelos restantes operadores de transportes (urbanos e suburbanos), mas foi agravada pela entrada em operação da ligação ferroviária no Eixo Norte-Sul em 1999/2000 (entre 2000 e 2008, a ligação Cacilhas – Cais do Sodré perdeu cerca de 30% dos passageiros). A partir de 2005/2006, verificou-se também a inversão da tendência de decréscimo da procura, podendo-se considerar que esta “estagnou” nos 28,5 milhões de passageiros transportados anualmente.

**Evolução da Procura da Transtejo**



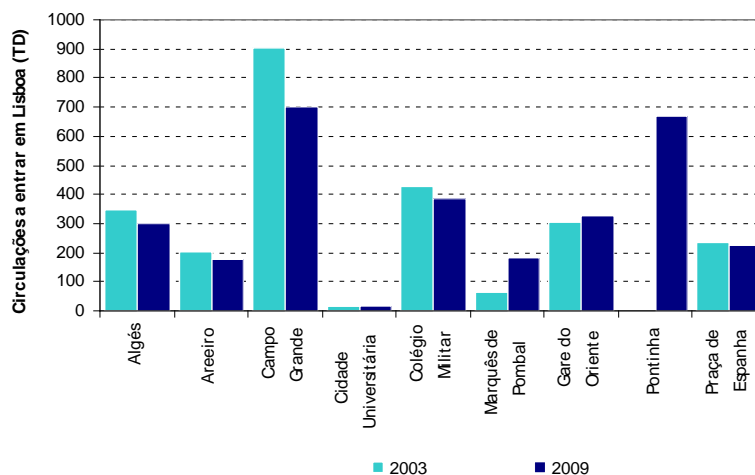
Fonte: Relatórios e Contas da Transtejo e Soflusa

Relativamente ao transporte coletivo rodoviário, a oferta que promove a ligação entre os outros municípios da AML e Lisboa é garantida por um grande número de operadores, que de uma forma geral possuem concessões de áreas de exploração diferenciadas, exceto nas vias rápidas ou nos eixos de entrada na cidade. Entre os principais operadores de transporte rodoviário suburbano, destacam-se a Rodoviária de Lisboa, a Vimeca, os TST, o Barraqueiro, Boa Viagem, Isidoro Duarte ou Mafrense.

Em 1999, as carreiras de penetração na cidade totalizavam cerca de 3.380 circulações diárias (2 sentidos), tendo a maioria origem na margem Norte (cerca de 82%), destacando-se os municípios de Loures e Odivelas com 50% do total. Com uma oferta muito inferior, enquadra-se o conjunto de municípios da Amadora, Sintra e Mafra com 37 carreiras e 491 circulações, seguido pelo sector de Vila Franca de Xira/Azambuja com 393 circulações diárias. A partir de Cascais e Oeiras circulavam diariamente 202 autocarros. Com proveniência na margem Sul entravam em Lisboa 597 circulações, das quais 72% utilizavam o corredor da Ponte 25 de Abril, promovendo as ligações dos municípios de Almada, Seixal e Sesimbra a Lisboa.

Na figura seguinte apresenta-se a evolução da oferta TC suburbana em cada uma das principais interfaces de transporte, reportando-se esta análise aos anos de 2003 (ano em que foi realizado o Plano de Mobilidade e Transportes) e de 2009. Os dados de 2003 não permitem conhecer a oferta na interface da Pontinha já que neste exercício apenas foi considerada a estação de terminos de serviço; em 2009, foram consideradas as circulações que servem cada um dos terminais.

**Evolução da Oferta TC suburbana nas principais interfaces urbanas**

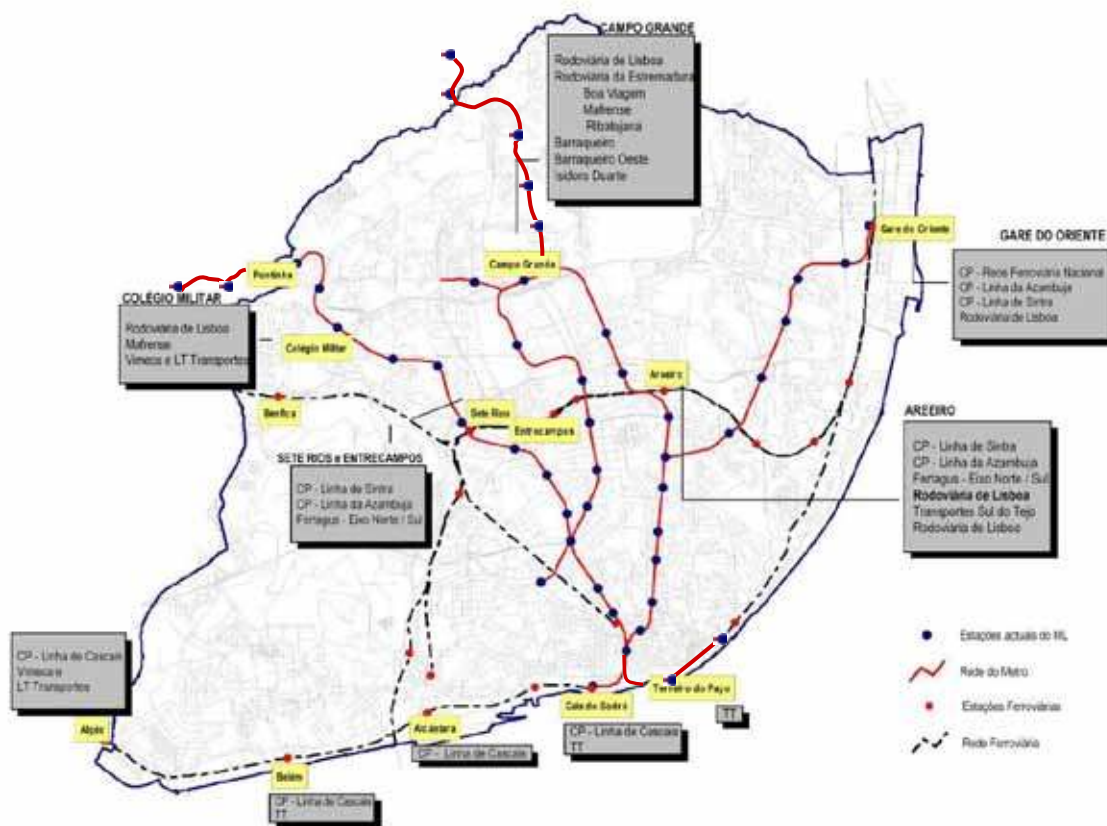


Fonte: TIS com base nos horários dos operadores de transporte

As interfaces sobre as quais os transportes rodoviários suburbanos fazem o rebatimento foram melhoradas e a sua reformulação e organização face à situação de dispersão patente no início dos anos 90 trouxe melhorias na organização da rede. A relocalização dos terminais das carreiras suburbanas e nacionais em interfaces próximas do limite do município, junto a vias pertencentes à rede principal, reduziu a ocupação do espaço público nas áreas centrais e diminuiu o tempo dispendido por estes em congestionamento na rede interna.

As alterações efetuadas nas interfaces no interior da cidade desde meados dos anos 90 vieram introduzir melhorias na conexão entre o modo pesado suburbano e os transportes coletivos urbanos, nomeadamente o metropolitano. A reformulação das interfaces de Sete Rios e Entrecampos, a construção da estação do Oriente e a amarração do Metropolitano ao Cais do Sodré e Santa Apolónia, bem como as alterações na oferta do suburbano pesado para estações já existentes, como sejam as estações de Sete Rios, Campolide e Roma-Areeiro, não produziram efeitos muito significativos na atratividade do transporte coletivo, mas ajudaram a melhorar a vivência urbana (e o tráfego rodoviário) na envolvente às antigas localizações.

## Principais interfaces de Rebatimento



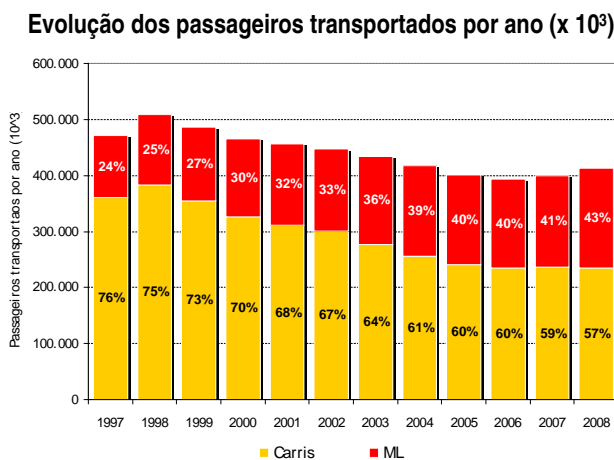
Fonte: Adaptação do Plano de Mobilidade e Transportes

### 10.5.2. Transporte Urbano

O transporte urbano em Lisboa é promovido essencialmente pela CARRIS e pelo Metropolitano; nos últimos anos, a elevada oferta ferroviária promovida, na Linha de Cintura, teve a capacidade de atrair para o transporte ferroviário algumas das viagens internas a Lisboa (e.g. ligações entre a zona Norte do Parque das Nações e as Avenidas Novas). Um dos fatores que contribui para uma menor adesão a este tipo de serviço é a diferença de tarifário praticado pelos operadores urbanos e pelos operadores ferroviários, sendo de refletir sobre a necessidade de considerar uma tarifa interna a Lisboa equiparada com o preço do ML e da Carris.

Apesar da melhoria introduzida durante os últimos 10/15 anos no que respeita à cobertura da rede e à sua amarração à rede pesada, bem como à integração física entre essas redes, o número de passageiros transportados pela CARRIS e pelo Metropolitano diminuiu cerca de 18% entre 1980 e 2002, por um lado, porque se verificou uma transferência modal para o transporte individual, mas também porque a população residente em Lisboa se reduziu significativamente no mesmo período.

A partir de 2007, verifica-se a inversão desta tendência de redução da procura, o que é conseguido simultaneamente à custa do abrandamento da taxa de diminuição dos passageiros da Carris (taxa média de decréscimo de -0,1% no período 2006/2008 versus -5% entre 2000 e 2006), mas sobretudo do acréscimo dos passageiros do Metropolitano (entre 2006 e 2008, a taxa média anual de crescimento da procura do Metro foi de 6%). O Metropolitano de Lisboa tem vindo a aumentar a quota de mercado do transporte urbano (i.e., Carris + Metro), passando de 36% em 2003 para 43% em 2008.



Fonte: Relatório e Contas do ML e da Carris

O transporte coletivo é apoiado pelo transporte em táxi e este modo de transporte pode ter um papel mais relevante nas escolhas modais das pessoas em Lisboa, se promover uma maior utilização do transporte coletivo e uma maior restrição na utilização do transporte individual. Em Dezembro de 2008 Lisboa possuía 3441 táxis licenciados para circular na cidade, valor esse que permanece sensivelmente o mesmo, desde que em 2003, a competência do seu licenciamento transitou da DGTT para as câmaras municipais.

## Metropolitano

A rede de metropolitano é atualmente constituída por 4 linhas, tal como representado na Figura 10.16, englobando 46 estações (4 das quais situam-se fora do concelho) ao longo de 39,6 km quilómetros de rede, e com uma velocidade comercial de 27 km/h. Desde o início da década de noventa, a rede de metropolitano sofreu um aumento significativo, passando de 19,3 km em 1993 para os 39,6 km atuais. Assim, desde essa altura são de destacar as seguintes alterações:

Os níveis de oferta do Metropolitano de Lisboa são bastante elevados nos períodos de maior procura, verificando-se que, nos períodos de maior procura (assinalados a cinza), o intervalo de serviço é inferior a 5 minutos, aumentando até um máximo de 10 minutos nos períodos de menor procura.





## Rede ML existente e em construção. Principais etapas da expansão do ML entre 1993 e 2009

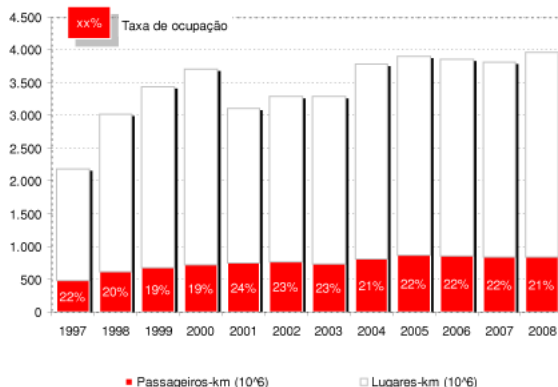
| Cronologia | Expansão da Rede ML  |
|------------|--|
| 1993       | Prolongamento Cidade Universitária Campo Grande                                  |
|            | Prolongamento Alvalade - Campo Grande  |
| 1995       | Desconexão do nó da rotunda com a criação de 2 linhas distintas (Azul e Amarela) |
| 1997       | Prolongamento da Linha Amarela entre o Marquês e o Pato                          |
|            | Prolongamento da Linha Azul entre o Colégio Militar e a Pontinha                 |
|            | Criação de 3 linhas, Azul, Verde e Amarela                                       |
| 1998       | Inauguração da linha vermelha  |
|            | Prolongamento da Linha verde entre o Rossio e o Cais do Sodré                    |
|            | Prolongamento da Linha Azul dos Restauradores à Baixa-Chiado                     |
|            | Reformulação da estação de Sete Rios   |
| 2002       | Prolongamento da Linha Verde entre o Campo Grande e Telheiras                    |
| 2004       | Prolongamento da Linha Amarela entre o Campo Grande e Odivelas                   |
|            | Prolongamento da Linha Azul da Pontinha a Amadora Este                           |
| 2007       | Prolongamento da Linha Azul a Santa Apolónia                                     |
| 2009       | Prolongamento da Linha Vermelha da Alameda até São Sebastião                     |



Fonte: Com base na página <http://www.metrolisboa.pt/Default.aspx?tabid=65>, 2010

A rede de metropolitano tem um papel vital no transporte dos habitantes de Lisboa, assim como na distribuição urbana dos fluxos suburbanos que chegam diariamente à cidade. As estações de metropolitano que promovem a interface com a rede pesada de transportes suburbanos são Entrecampos (Linha Amarela), Oriente (Linha Vermelha), Cais do Sodré e Areeiro (Linha Verde) e Restauradores, Jardim Zoológico, Santa Apolónia e Terreiro do Paço (Linha Azul).

## Evolução da Oferta e da Procura



Fonte: Relatórios e Contas, Metro de Lisboa

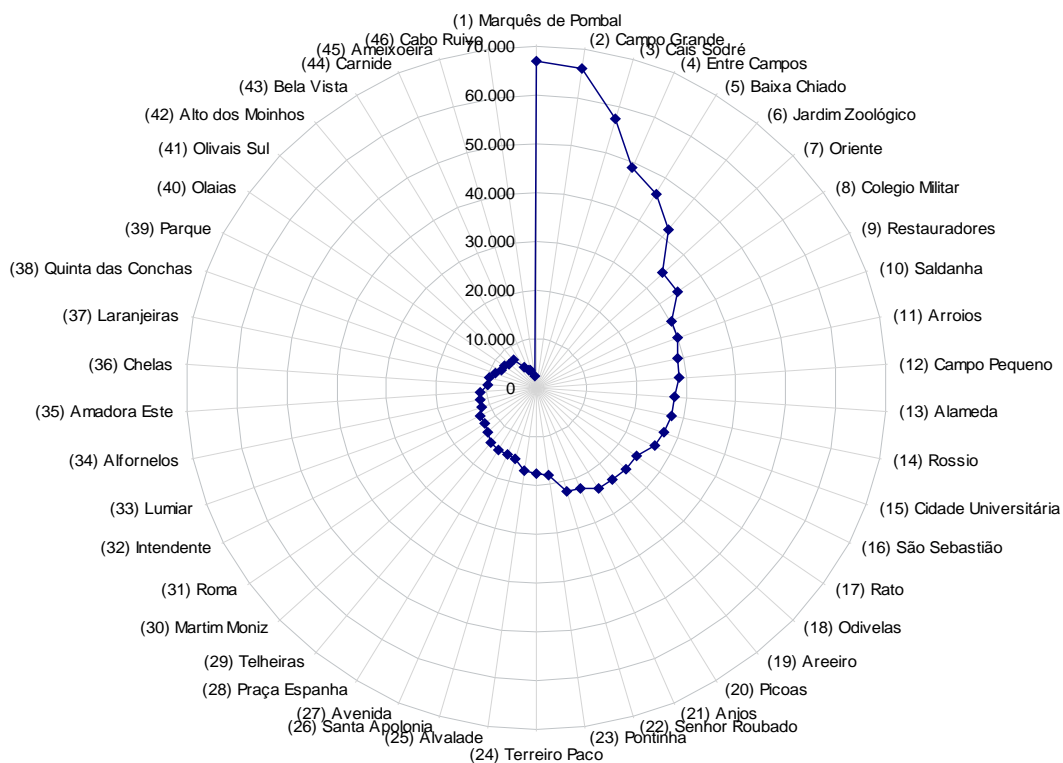


Em 2008, o metropolitano transportou cerca de 178,4 milhões de passageiros, o que se traduziu num aumento de 9,6% da procura face a 2007, ainda que se mantenham as taxas de ocupação muito baixas (21% em 2008).

Relativamente à procura, verifica-se que uma parte importante está concentrada no eixo das Avenidas Novas, refletindo a concentração de emprego nos eixos Av. da Liberdade-Av. da República e Martim Moniz-Areeiro. A Linha Vermelha apresenta uma procura muito inferior às restantes linhas, mas a abertura do prolongamento Alameda-São Sebastião está a contribuir para o aumento da procura nesta linha (mas também nas restantes).

Na figura seguinte apresenta-se o *ranking* da procura das estações de Metropolitano. A estação de metro com maior procura (movimentos de entrada e saída da estação) é o Marquês de Pombal, a qual movimenta cerca de 66,7 mil passageiros (entradas e saídas). Entre as estações com procura mais elevada, destacam-se aquelas que concentram funções de interface de transporte, nomeadamente, o Campo Grande (cerca de 66 mil passageiros/dia), Cais do Sodré (cerca de 57 mil passageiros), Entrecampos (48,8 mil passageiros) e Jardim Zoológico (Sete-Rios, com 41,6 mil passageiros). Pela função de grande centralidade também a estação Baixa-Chiado movimenta um elevado número de passageiros.

**Ranking das estações em função da sua procura**



Fonte: Metropolitano de Lisboa, dados de procura num dia médio de Abril de 2008



A extensão da linha Vermelha entre a Alameda e São Sebastião veio introduzir ganhos de tempo assinaláveis em diversas ligações ao mesmo tempo, já que permite a transferência entre todas as restantes linhas na zona central da cidade. Ainda é cedo para avaliar os ganhos associados a este troço da rede, mas as estatísticas mais recentes (Fevereiro de 2010) apontam para aumentos de 50% na procura desta linha.

## **Transporte Rodoviário Urbano**

A Carris possui a concessão exclusiva dos serviços de transporte coletivo de superfície da cidade e a exploração é realizada atualmente por 749 autocarros, 57 elétricos, 6 ascensores e 2 elevadores<sup>38</sup>.

A rede de autocarros está organizada em 88 carreiras, das quais 17 asseguram ligações suburbanas e 9 garantem a oferta da Rede Madrugada. A rede de elétricos é constituída por apenas 5 linhas e 59 veículos, muito menos que no passado, pois ainda no início da década de 90, a exploração da rede de elétricos era garantida por 203 elétricos. Esta redução da expressão do peso da rede de elétricos deve-se ao elevado custo por passageiro transportado, quase o dobro dos autocarros.

No total, a oferta promovida pela Carris abrange cerca de 678 km de rede, dos quais 73,3 km são em corredores BUS ou sítio próprio reservado, o que corresponde a dizer que 10,8% da rede está apoiada em corredores em que os autocarros e elétricos da Carris têm condições de circulação preferenciais.

No último trimestre de 2006, a Carris iniciou o processo de reestruturação da sua rede a qual foi designada por “Rede 7”. Esta reestruturação está a ser realizada de forma faseada até 2010 e tem associado o objetivo de “otimizar o serviço oferecido, visando melhorar a oferta de serviço (...), procurando, ainda, adaptar a rede à realidade urbanística e aos pólos de emprego atuais, bem como à realidade da rede do metropolitano”.

A Carris classificou as carreiras em função das zonas que são servidas, tendo identificado sete sectores de oferta, dos quais seis são representados na Figura seguinte, e o sétimo corresponde às carreiras diametrais que servem diferentes sectores da cidade (carreiras identificadas a cinza).

Uma parte significativa das circulações diárias serve a zona central da cidade (sector laranja) e a zona vermelha (zona de Belém). O corredor de Sete Rios/Benfica é também servido por um importante conjunto de circulações diárias (mas cuja frequência de serviço é menor do que nas restantes zonas da cidade: 18% das circulações e 24% das linhas servem este corredor).

<sup>38</sup> Estatísticas de actividade da Carris, 2008.

Existem 12 linhas a promoverem a oferta inter-setores, as quais são responsáveis por cerca de 14% das circulações diárias promovidas pela Carris.

Cerca de metade das linhas da Carris oferecem uma frequência de serviço entre 10 a 15 minutos (i.e., 4 a 6 serviços por hora) nos períodos de ponta da manhã (PPM) e da tarde (PPT). A percentagem de linhas com frequências entre 5 e 10 minutos é de 26% no PPM e de 19% no PPT, não existindo linhas a proporcionar frequências de serviço superiores a 12 serviços por hora.

Apesar de se terem introduzido alterações no sistema viário com vista à melhoria do desempenho, nomeadamente com a criação novos corredores BUS (20 km em 1980; 50km em 1995 e 80km em 2008) e com a prioridade semafórica ao TC (sistema de gestão GERTRUDE), a velocidade média de circulação nos últimos 5 anos tem permanecido nos 14,5 km/h, o que está também associado ao elevado consumo de tempo nas paragens.

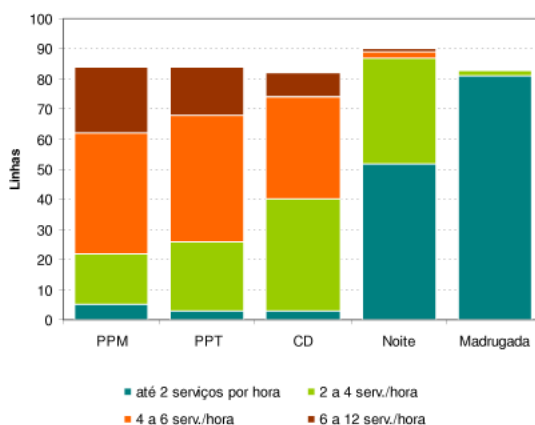
## Organização da oferta da Carris por sectores de oferta



Fonte: <http://www.carris.pt/pt/mapa-interactivo/>, 2009-06-03



## Frequência de serviços das Linhas da Carris

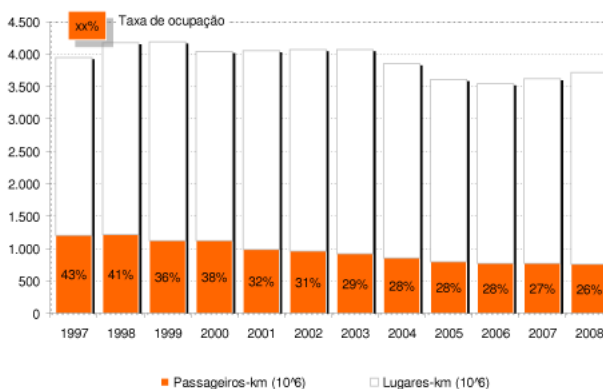


Fonte: Com base na modelação da rede da Carris

Na figura seguinte, apresenta-se a evolução da curva de procura da oferta e da procura da Carris, considerando os lugares-km e os passageiros-km. Em 2008, a Carris movimentou cerca de 234.371 mil passageiros. Entre 2007 e 2008, a evolução da procura foi praticamente no sentido da sua estagnação, já que neste período, a Carris perdeu cerca de 0,8% dos passageiros. A análise da evolução das curvas de oferta e procuram permitem constatar uma tendência de redução das taxas de ocupação dos veículos, a qual é, em 2008, de 26%. A menor taxa de ocupação dos autocarros conduz a um acréscimo dos custos de transporte por passageiro transportado.

251

## Evolução da Oferta e da Procura da Carris



Fonte: Relatório e Contas, Carris

A reformulação da rede em 2006/2007 promoveu uma melhor distribuição pela cidade e melhor articulação com o metropolitano, dado que o desenho da rede funcionava em certa medida em concorrência com este modo possuindo uma oferta muito acentuada nos eixos centrais.

Por outro lado, tem existido também um forte empenho na renovação da frota: o programa de renovação das frotas previsto até 2011 permitirá reduzir a uma idade média da frota de autocarros para 6 anos. Os novos veículos são mais acessíveis a pessoas com mobilidade reduzida (em 2008, 33% dos veículos dispunham de piso rebaixado) e, menos poluentes (37 autocarros a gás natural).

### 10.6. Mobilidade Suave

Quotidianamente as pessoas realizam viagens em modos suaves<sup>39</sup>, seja para desenvolver as suas atividades do dia-a-dia, seja em lazer ou turismo<sup>40</sup>; apesar disso, as redes de modos suaves foram muitas vezes esquecidas, seja pela autarquia (que privilegiou em muitos casos o aumento da capacidade rodoviária), seja pelas próprias pessoas que passaram cada vez mais a recorrer ao modo motorizado, mesmo nas deslocações de curta distância.

Em relação à mobilidade suave conclui-se não haver conhecimento quantitativo que permita comparar a situação anterior ao PDM com a atual. No que respeita às deslocações pedonais existem alguns indicadores disponíveis:

- § Em 1993, 23,1%<sup>41</sup> das deslocações dos residentes em Lisboa eram efetuadas a pé;
- § Em 1998, 24%<sup>42</sup> das viagens dentro da AML foram realizadas a pé. Na mesma data, e se contabilizarmos apenas os residentes em Lisboa, a percentagem sobe para 30,5%<sup>43</sup>;
- § Em 2003, a percentagem de viagens a pé, baixa para 21,7%<sup>44</sup>.

Em Lisboa, a canalização de grande parte do investimento na rede viária para a melhoria das condições de circulação rodoviária e do estacionamento, em detrimento da melhoria das condições da rede pedonal – passeios e atravessamentos pedonais – tem contribuído para a gradual mas visível degradação desta rede, nomeadamente ao nível da redução da acessibilidade (pela proliferação de barreiras que prejudicam e chegam mesmo a inviabilizar os canais de circulação pedonal) e da redução da segurança rodoviária (atropelamentos e medo generalizado de utilização do espaço público).

Foram identificados como principais problemas da rede pedonal:

- § Percursos pedonais indiretos e excessivamente longos;
- § Inexistência ou mau dimensionamento dos percursos pedonais;
- § Ocupações ilegais do espaço pedonal;

<sup>39</sup> Compreende essencialmente as deslocações pedonais e o uso de bicicleta em meio urbano, mas são incluídos sob esta designação as deslocações em *skate*, trotinete ou patins.

<sup>40</sup> Lisboa é cada vez mais procurada por este segmento de utilizadores, os quais optam frequentemente por andar a pé.

<sup>41</sup> In Desafio da Mobilidade, 2005, CML

<sup>42</sup> In Mobilidade na AML, 2003, Geota

<sup>28</sup> In Desafio da Mobilidade, 2005, CML



- § Excessivo mobiliário urbano nos passeios;
- § Implantação ou pavimento inadequados nos passeios;
- § Mau estado de conservação do pavimento dos passeios;
- § Paragens de autocarros mal localizadas;
- § Inadequação na provisão, dimensionamento, sinalização e manutenção das travessias pedonais;
- § Dimensionamento inadequado dos tempos de verde para os peões;
- § Falta de segurança em alguns troços da rede pedonal;
- § Informação deficiente.

Através da investigação académica e da informação compilada pela própria CML é possível afinar o retrato das condições oferecidas pela rede de percursos pedonais e compreender a importância de promover a acessibilidade nesta rede:

- § O número de vítimas de atropelamentos em Lisboa tem vindo a aumentar, sendo cada vez maior a percentagem de vítimas de atropelamento com mais de 69 anos de idade: 23% do número total de vítimas em 2006, 32%, em 2007 e 36,4% em 2008<sup>45</sup>.
- § Uma análise recente (2010) das condições de acessibilidade existentes ao longo de um trajeto que ligava o Cais do Sodré – Praça do Comércio – Rossio – Restauradores – Marquês de Pombal – Saldanha – Entrecampos – Campo Grande (interface), que aferiu o cumprimento de um conjunto elementar de normas técnicas aplicáveis ao passeio e às passagens de peões, classificou como “inacessível” 84,7% do trajeto, e como “completamente acessível” apenas 1,6%<sup>46</sup>.
- § Lisboa é uma cidade envelhecida, onde os indivíduos com 65 e mais anos representam 24% do total da população. Um inquérito realizado no âmbito do Plano Gerontológico Municipal<sup>47</sup> a pessoas com 50 anos de idade ou mais dá algumas pistas sobre a realidade da população idosa relativamente à sua mobilidade: quase dois terços dos inquiridos (63%) declarou ter “alguma dificuldade” em andar, subir ou descer escadas, e entre os que declararam essa dificuldade, 35% disseram ter “muita dificuldade”.

Fazendo uma análise retrospectiva sobre a evolução das redes pedonais entre 1994 e a atualidade, destacam-se algumas zonas que apresentam melhorias assinaláveis no que respeita à qualidade do espaço pedonal. Nas áreas históricas foi realizado algum esforço no sentido de valorizar o ambiente dos bairros históricos (destaca-se Alfama, o Castelo e o Bairro Alto, como zonas onde fortes medidas de restrição automóvel foram implementadas) e, de pedonalização de algumas ruas e de requalificação de praças (esforço notório na zona da

<sup>45</sup> MEIRINHOS, Victor, Dissertação para a obtenção do grau de mestre em Risco, Trauma e Sociedade – “Pedonalidade em risco. Estudo antropológico dos atropelamentos em Lisboa”, ISCTE-IUL, 2009. Estudo baseado em dados da Polícia de Segurança Pública.

<sup>46</sup> TEIXEIRA, Diana, Dissertação para a obtenção do grau de mestre em Gestão e Políticas Públicas – “Igualdade de Oportunidades: Um Olhar Sobre as Barreiras Arquitetónicas à Acessibilidade”, ISCSP, 2010.

<sup>47</sup> Inquérito sobre envelhecimento – Expectativas e necessidades. 2008, Câmara Municipal de Lisboa.



Baixa e do Chiado), de modo a torná-las espaços públicos de comércio e lazer atrativos para à utilização pedonal. Também algumas áreas ribeirinhas beneficiaram de intervenções urbanísticas tendentes a motivar um maior usufruto do espaço público, destacando-se entre estas o Parque das Nações e a zona das Docas de Santo Amaro, embora uma boa parte da zona ribeirinha continue por tratar.

Em sentido contrário, continuam a existir na cidade diversas “praças” principais que funcionam como nós viários muito difíceis de transpor em segurança e/ou conforto, destacando-se entre estas, Entrecampos, Saldanha, Marquês de Pombal, ou a Praça de Espanha (só para referir as mais emblemáticas), constituindo-se estas não como espaços de encontro, mas sim como pontos de rutura.

De igual modo, o acesso às interfaces de transportes é, em demasiados casos, realizado utilizando percursos pouco adaptados e atrativos, o que contribui também negativamente para a utilização dos transportes públicos.

O Plano de Acessibilidade Pedonal de Lisboa (elaboração em curso) fará um diagnóstico global das condições de acessibilidade no Concelho e definirá um conjunto de medidas, para que até 2017 (ou no mais curto espaço de tempo para além dessa data) Lisboa seja acessível. O Plano tem três objetivos específicos: impedir a criação de novas barreiras, adaptar as edificações existentes (incluindo a via pública) e mobilizar a comunidade.

Em relação ao uso da bicicleta, não existem estatísticas conhecidas, mas é visível o aumento da utilização deste veículo nas deslocações de lazer e ao fim de semana, e mais recentemente, em movimentos utilitários no centro da cidade (mas ainda com uma expressão reduzida). É de admitir que a procura da utilização das bicicletas estará reprimida, sobretudo no que respeita à sua utilização para a realização das atividades quotidianas devido à ausência de infraestruturas adequadas e à inexistência de uma “massa crítica” que induza mais utilizadores a optar por este modo, a qual é muitas vezes inibida pelo facto das velocidades e volumes de tráfego, serem em muitas das zonas da cidade, excessivos para a boa convivência com a utilização da bicicleta.”.

A CML está a implementar o projeto da Comissão de Corredores e Parques de construção de 70km de ciclistas, parte das quais se encontram já em obra. Está também em preparação o concurso público para a constituição de uma frota municipal de bicicletas (o qual prevê a disposição de 2.500 bicicletas para uso público livre e gratuito nos primeiros 20/25min, a concessão de 250 postos para a troca das mesmas e a colocação de cerca de 100 postos de estacionamento para bicicletas), projeto este que está a ser acompanhado pela Comissão da Frota de Bicicletas de Uso Partilhado Complementar ao Transporte Público. No âmbito da requalificação da Frente Ribeirinha da Cidade, está também já previsto, em todas as propostas



da CML, um canal de mobilidade suave - contínuo e dedicado - ao longo dos 20km do arco ribeirinho (de Algés até ao Parque das Nações).

É fundamental garantir que a rede ciclável estruturante da cidade não está apenas apoiada em corredores segregados (na totalidade ou parcialmente) e é implementada em articulação com a valorização das redes pedonais estruturantes, bem como com as intervenções tendentes a moderar o tráfego no interior dos bairros, por forma a contribuir para um mais rápido crescimento da quota deste modo de transporte.

## 10.7 Aeroporto de Lisboa

O desenvolvimento da rede de destinos diretos a partir de Lisboa (em 2007, 88 destinos, 39 companhias de transportes de passageiros) e o crescente peso das companhias *low cost* (12 companhias, 22 destinos), conduziu a uma procura crescente dos voos regulares com reflexos na atividade turística da cidade até 2008 (aumento de passageiros de 10% entre 2006/2007, correspondendo à 14ª maior taxa de crescimento entre os 50 maiores aeroportos europeus).

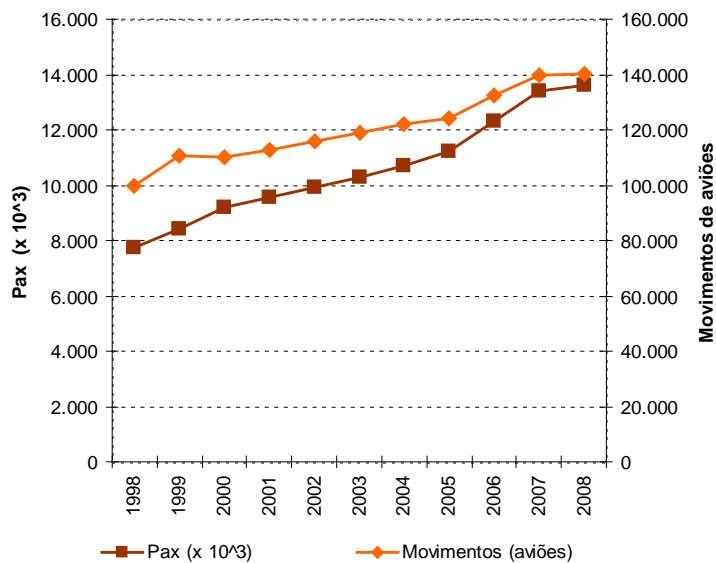
Em 2008, o Aeroporto de Lisboa movimentou cerca de 13,6 milhões de passageiros, tendo conseguido manter a tendência de crescimento positivo entre 2007/2008 ainda que com um abrandamento significativo na taxa de crescimento verificada (1,6% neste período), mas muito superior ao verificado nos aeroportos europeus filiados na ACI Europa (-0,3% no mesmo período<sup>48</sup>).

Relativamente à evolução das companhias a operar no Aeroporto, verifica-se um aumento das companhias *low cost* e dos movimentos da TAP Portugal. As companhias baseadas neste aeroporto (TAP Portugal, Sata Internacional e Aerocondor) representavam no seu conjunto uma quota de mercado de 60%.

O recente abrandamento da taxa de crescimento da procura do Aeroporto da Portela reflete a importância do contexto internacional desfavorável, mas demonstra também a capacidade de resposta da ANA, nomeadamente por ter conseguido afirmar a sua estratégia de desenvolvimento de rotas, nomeadamente no segmento das *low cost* (nos últimos 3 anos foram abertas 18 novas rotas *low cost* em Lisboa).

<sup>48</sup> Anuário de Tráfego ANA, 2008.

**Evolução anual de passageiros e de movimentos de aviões**



Fonte: ANA, Relatórios Anual de Tráfego, 1991 a 2008

Em 2008, o Aeroporto de Lisboa posicionava-se em 23<sup>a</sup> posição no *ranking* europeu de aeroportos (e tendo em consideração o total de passageiros movimentados). No contexto nacional, o Aeroporto da Portela é o principal aeroporto nacional, sendo responsável pelo movimento de cerca de 55% dos passageiros e 65% da carga transportada por meio aéreo (valores de 2008).

256

O tráfego no Aeroporto de Lisboa está em grande medida relacionado com o desempenho da TAP. O facto da companhia de bandeira representar 51% do tráfego no aeroporto de Lisboa e da sua estratégia passar por desenvolver aqui o seu HUB, tirando partido da sua localização privilegiada para estabelecer a transição entre a Europa e os continentes Africano e Sul-americano tem promovido o aumento da rede de destinos a partir de Lisboa e, o incremento do tráfego de transferência entre estes continentes com escala em Lisboa.

O transporte de carga por via aérea continua a sofrer uma forte concorrência de outros modos de transporte, verificando-se que em 2007 a carga movimentada foi de 82.914 toneladas, menos 4,9% que em 2006, mantendo-se a tendência decrescente registada desde 2004. O aeroporto de Lisboa tem vindo a ser ampliado de forma a dar resposta à crescente procura e de modo a responder as solicitações até à construção do novo aeroporto em Alcochete.

O plano de expansão do aeroporto de Lisboa destina-se a aumentar a capacidade da pista de 36 para 40 movimentos por hora (aterragens e descolagens), o que corresponde a cerca de 4.300 passageiros por hora e 100.000 a 150.000 toneladas/ano.



## 10.7 Porto de Lisboa

O Porto de Lisboa movimentou cerca de 11.969 mil toneladas de mercadorias em 2009, o que correspondeu a um decréscimo de -8,2% face ao ano anterior, o que se deveu a uma redução da carga embarcada e desembarcada, mas também a uma redução da carga em regime de *transshipment*.

O Porto de Lisboa é o terceiro porto nacional, sendo antecedido pelos Portos de Sines e de Douro e Leixões. Desde a década de 90, o Porto de Lisboa perdeu protagonismo a favor do Porto de Sines, o que se deveu ao facto do Porto de Sines ter passado a receber a maioria da carga de granéis líquidos.

Numa análise mais abrangente verifica-se que, em conjunto, os Portos de Lisboa, Sines e Setúbal criam um pólo portuário na metade Sul do país, enquanto os Portos do Douro e Leixões, Aveiro e Viana do Castelo constituem o pólo Norte. Esta separação deveria, no entanto, funcionar em maior complementaridade, especializando-se cada porto em determinada área, com ligações rodo-ferroviárias e marítimas entre eles, criando uma frente portuária atlântica forte e capaz de competir com os restantes portos da Península Ibérica.

No que se refere à carga contentorizada esta cresceu cerca de 42% na última década atingindo, em 2007, as 5.712.500 toneladas. O Porto de Lisboa tem vindo a ganhar terreno neste tipo de carga dado os fortes investimentos ao nível do crescimento da área do parque de contentores, da modernização da maquinaria de movimentação e, ainda da instalação de um sofisticado sistema de inspeção não intrusiva de contentores (no âmbito da CSI – *Container Security Initiative*)

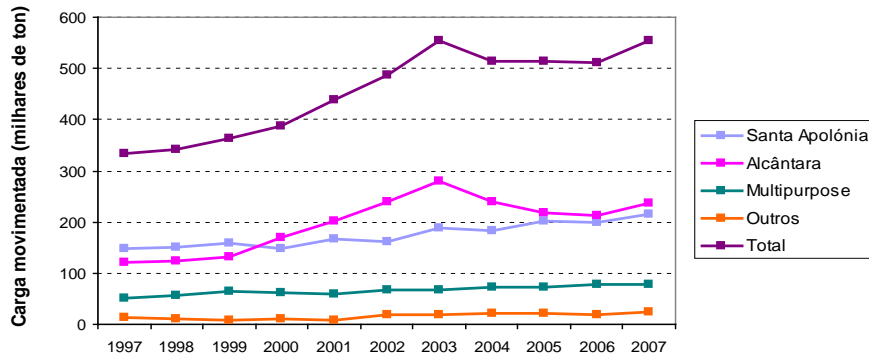
No que respeita à indústria dos cruzeiros, confirma-se a tendência de crescimento deste tipo de turismo. Em 2009, o Porto de Lisboa registou a escala de 294 navios de cruzeiros, os quais transportaram cerca de 415.800 passageiros, o que se traduziu numa redução dos movimentos dos navios de -4,5%, mas num aumento dos passageiros transportados de +2,0% face a 2008. O movimento de passageiros no Porto de Lisboa tem vindo a crescer de forma consistente, verificando-se que entre 2003 e 2009 o número de passageiros cresceu com uma taxa de crescimento média anual de 12%, passando-se de 209 mil para cerca de 418 mil passageiros.

O aumento do número de passageiros aconteceu por via do crescimento dos passageiros em trânsito, uma vez que o número de passageiros em *turnaround*<sup>49</sup> registou um decréscimo (entre 2007 e 2006 este decréscimo foi de 23%), traduzindo as limitações dos terminais existentes, as quais levaram a que muitos dos operadores que tinham optado por Lisboa para iniciar ou terminar os seus cruzeiros tenham preferido outros destinos. Os itinerários dos navios de cruzeiro que escalaram em Lisboa são essencialmente viagens de reposicionamento entre o

<sup>49</sup> Cruzeiros com início e término no mesmo local

Norte da Europa e o Mediterrâneo, seguindo-se o itinerário com destino ao Mediterrâneo com início e fim em Southampton.

**Movimento portuário de contentores nos terminais do porto de Lisboa**



Fonte: Relatórios Estatísticos Anuais da APL de 1997 a 2007

Em 2007, as viagens transatlânticas representaram cerca de 15% (efetivamente correspondem a operações de *turnaround*, nos meses de Abril e Novembro). No contexto nacional, o porto do Funchal possui uma quota de mercado de 40%, estando Lisboa em segundo lugar com 39%, logo seguida por Ponta Delgada e Leixões.

258

No âmbito do PROTAML “o reordenamento do sistema logístico da AML constitui uma área prioritária de intervenção com vista a atingir-se por um lado, uma maior racionalização do transporte, tratamento e distribuição de mercadorias com efeitos na redução de custos da sua movimentação, na melhoria da qualidade dos serviços prestados e no aumento da capacidade competitiva das empresas, e por um lado, um melhor ordenamento e qualificação do território, minimizando os impactos negativos da atual dispersão das instalações logísticas e de circulação desordenada de mercadorias”.

De acordo com o Relatório do Plano Estratégico para o Porto de Lisboa, esta infraestrutura é uma componente determinante do sistema portuário e da competitividade nacional. Assume-se como um porto de âmbito nacional e ibérico, mas desempenhando um papel determinante ao serviço da população e da economia da Área Metropolitana de Lisboa.

Neste plano estratégico propõe-se a adequação do desenvolvimento da componente de carga contentorizada, relacionada com a distribuição da população e das atividades económicas na Região, sobretudo a Norte do Tejo, a manutenção da componente dos granéis alimentares, atendendo ao seu carácter estratégico para o abastecimento do País e o desenvolvimento da componente turismo de cruzeiros e recreio náutico, que se mostra importante para a afirmação da Região de Lisboa como destino turístico.



O “novo Porto de Lisboa” deverá dar resposta às necessidades de desenvolvimento desta Região Metropolitana emergente e integrar-se também nos processos de mudança que aqui se vão desenvolver, sem perder a sua identidade e capacidade competitiva nos sistemas portuários nacional, ibérico e europeu. Este deverá, ainda, através de um novo modelo de gestão e da adoção de processos de operação portuária baseados em tecnologias avançadas, a par dos projetos previstos para o Novo Aeroporto de Lisboa e para o Comboio de Alta Velocidade, colocar a Região de Lisboa no patamar mais elevado do sistema de transportes Ibérico. O modelo segmentado, adotado pelo Porto de Lisboa permite fazer uma parte significativa da movimentação das mercadorias através do rio para as infraestruturas de segunda linha e libertar a frente ribeirinha de Lisboa do armazenamento de contentores e do tráfego rodo-ferroviário daí derivado.



## 11. SISTEMA DE SANEAMENTO DA CIDADE DE LISBOA

### 11.1 Evolução da Rede de Drenagem

Com o objetivo de intercepar os esgotos da cidade de Lisboa, A CML através do Gabinete de Coordenação e Gestão do Saneamento de Lisboa (G.C.G.S.L.) lançou em 1982, o concurso público internacional de conceção, financiamento, e construção do sistema intercepar de esgotos da cidade de Lisboa, seu tratamento e destino final.

Estão em atividade desde 1990 as Estações de Beirolas, Alcântara e Chelas. Também foram realizadas grandes obras de saneamento na cidade, nomeadamente, interceptores marginais da Av. 24 de Julho e Av. da Índia, intercepar Algés-Alcântara, conceção/construção do sistema intercepar da zona oriental da cidade, desde a Travessa do Grilo à Avenida Marechal Gomes da Costa, incluindo a exploração e manutenção do sistema e melhoria das condições de drenagem nos pontos críticos desta área, conceção/construção do sistema intercepar da zona oriental da cidade, desde a Rua Bica do Sapato à Calçada do Grilo incluindo a exploração e manutenção do sistema e melhoria das condições de drenagem nos pontos críticos desta área, coletor da envolvente de Carnide, conceção/construção do acesso ao novo Cemitério de Carnide e á execução dos coletores para drenagem dos efluentes do cemitério, construção do coletor do cemitério de Carnide à Av. Marechal Teixeira Rebelo, execução da rede de drenagem de águas residuais da Rua Regimento de Engenharia nº1, execução da rede de drenagem de águas residuais e reconstrução da Rua de Manutenção, construção do coletor Nova II entre a Rua Basílio Teles e o Caneiro de Alcântara, acessos ao Caneiro de Alcântara em Campolide, reparação e consolidação do Caneiro de Alcântara, redes de drenagem na Rua de São Bento, na Calçada de Galvão, na Calçada do Livramento, reformulação do sistema de saneamento e drenagem de águas pluviais do eixo Praça de Armada/Largo de Santos, e reconstrução do respetivo eixo viário, reconstrução da rede de drenagem de águas residuais domésticas do Bairro de Boa Esperança, no Rossio, na Rua Mouzinho de Albuquerque, na Alta de Lisboa, na drenagem das novos eixos viários CRIL, Eixo Norte-Sul, radial de Benfica entre muitos outros.

O sistema de drenagem natural engloba as linhas de água ainda existentes no Concelho de Lisboa. Estas correspondem a troços naturais, frequentemente com um coberto vegetal de gramíneas perenes, silvados e/ou canaviais e algumas ainda inseridas em áreas consolidadas.

Do levantamento efetuado constatou-se que embora a maioria das linhas de água ainda existentes exiba carácter torrencial, algumas ainda exibem um caudal significativo, nomeadamente a Ribeira da Ameixoeira, a Ribeira do Rio Seco e a Ribeiro do Parque Monteiro-Mor pelo que se considerou o seu destaque comparativamente às restantes linhas de



água na zona do concelho. Como exceção persiste a Ribeira de Alcântara que exhibe débito permanente, principalmente porque além do escoamento superficial, drena igualmente os efluentes domésticos. Contudo, dada se encontrar totalmente artificializada, esta linha de água será considerada noutra capítulo.

De acordo com a Lei nº 54/2005 que estabelece a titularidade dos recursos hídricos, este sistema irá constituir a Servidão Domínio Hídrico no Concelho de Lisboa.

## 11.2 Rede em “Alta” e Rede em “Baixa”

A rede de saneamento da cidade de Lisboa está dividida na rede em “alta” e baixa”. A rede em “alta” está concessionada a SIMTEJO e a rede em baixa é da Câmara Municipal de Lisboa.

Para uma melhor clarificação, os sistemas em «alta» e «baixa» distinguem-se pelo seguinte:

Entende-se por “alta” as infraestruturas que permitem a recolha nos pontos de entrega, o transporte, o tratamento e a rejeição de águas residuais e por “baixa” as infraestruturas que permitem, desde os domicílios das populações servidas, a condução das águas residuais até aos pontos de entrega.

## 11.3 Caracterização das Bacias e distribuição dos Reservatórios

261

As Bacias de drenagem da cidade de Lisboa foram divididas de acordo com a figura abaixo.

### Bacias da área servida pelo sistema de Drenagem de Lisboa e localização dos reservatórios



As áreas correspondentes das bacias são as apresentadas no quadro seguinte.

### Áreas correspondentes das bacias

| Bacia | Area (ha) |
|-------|-----------|
| A0    | 119       |
| B     | 480       |
| C     | 61        |
| D     | 273       |
| E     | 3 199     |
| F     | 55        |
| G     | 35        |
| H     | 179       |
| I     | 37        |
| J     | 250       |
| K     | 515       |
| L     | 347       |
| M1    | 46        |
| M2    | 52        |
| II    | 76        |
| O     | 1 909     |
| Oc1   | 739       |
| P     | 338       |
| Q     | 944       |
| R     | 94        |
| S     | 331       |
| T     | 59        |
| U     | 4         |
| Total | 10 282    |

No que respeita ao tipo do sistema, de um total de 10 282 ha, servida pela área em estudo do Plano Geral de Drenagem de Lisboa (PGDL), a rede unitária é de 4080 ha, rede separativa de 1400 ha e as restantes um sistema misto.

262

### 11.4 Sistema Separativo/Unitário

O Decreto Regulamentar 23/95, o Plano Estratégico de Abastecimento de Água e de Saneamento de Águas Residuais PEAASAR II, e o Plano Geral de Drenagem de Lisboa, dão indicações para a implementação de medidas como a separação progressiva dos efluentes pluviais dos domésticos, isto é, a opção por uma rede separativa.

### Plano Geral de Drenagem da Cidade de Lisboa

Foi caracterizada a rede principal de drenagem no que diz respeito à definição das bacias hidrográficas domésticas, pluviais e unitárias, à identificação das características geométricas dos troços de coletores e à definição das interligações entre bacias, nós e coletores.

Deste processo resultou um **modelo conceptual** da rede de drenagem a estudar, que inclui aproximadamente 172 km de coletores que representam ligações a sub-bacias, confluências de coletores e/ou descarregadores. Foi adotado um modelo conceptual já que, sendo a rede municipal de saneamento de Lisboa um sistema complexo, e de forma a simplificar o sistema real, este modelo conceptual permite em tempo útil avaliar o desempenho do sistema.



Assim, dos cerca de 1500 km de coletores da rede municipal, foram estudados no PGDL apenas 172 km, tendo em conta, nesta data, o conhecimento atual das deficiências da rede e da aprovação de novas urbanizações a desenvolver ou já em fase de desenvolvimento.

## **Rede Conceptual**

Os critérios para a seleção dos coletores da rede conceptual foram: coletores unitários e separativos com diâmetros superiores a 1,00 m e coletores domésticos com diâmetros superiores a 0,50 m. Esta rede conceptual inclui 388 bacias, 781 nós e 735 troços de coletores que totalizam 172,4 km. Neste estudo o investimento previsto incidiu somente na correção de anomalias existentes nesta rede conceptual. Assim sendo, não foi objeto de estudo a restante rede de coletores numa extensão de cerca de 1330 km.

## **Reservatórios**

Realça-se que a adoção de soluções de controlo de caudais, designadamente a construção de reservatórios, tem merecido atenção crescente nas últimas décadas, em diversos países europeus, já que contribuem para a sustentabilidade na gestão de águas pluviais em meio urbano. Os reservatórios têm a dupla função de amortecimento de caudais de ponta, no caso de fenómenos extremos de precipitação, e de maximização do volume de afluências às ETAR, no caso de precipitações mais moderadas. Assim sendo, de entre as soluções adotadas consta a construção de duas bacias de retenção em Monsanto e na Ameixoeira e de cinco reservatórios, localizados em Campolide-Benfica, Avenidas Novas, Alameda da Cidade Universitária, Olaias, e Avenida de Berlim. Devendo ser salvaguardados os espaços propostos, necessários para a sua construção.

## **Desempenho Ambiental**

A beneficiação do desempenho ambiental do sistema, tendo como intervenções as que visam a redução substancial das descargas diretas de efluentes domésticos no meio recetor (Rio Tejo) em tempo seco, é uma prioridade em todas as soluções propostas. A tendência atual com vista à erradicação ou ao controlo de descargas indesejáveis baseia-se na beneficiação e controlo do comportamento dos sistemas.

## **Investimentos**

Este plano é uma ferramenta indispensável para ditar orientações e basear decisões com vista a planear a cidade num ano horizonte de projeto de 40 anos.

O Plano prevê a execução de obras estruturais num período de 12 anos. O custo médio anual nesse período (entre 2009 e 2020), relativo a intervenções estruturantes, reabilitação, estudos e projetos, trabalhos de atualização de cadastro é cerca de 12.4 milhões de euros. O período

de 2012 a 2014 corresponde ao de maior investimento, com custos anuais que atingem mais de 20 milhões de euros.

A estes valores acrescem os custos de operação da rede secundária em baixa, assim como, da rede em alta e o tratamento de efluentes da responsabilidade da SIMTEJO.

## **Intercetor do Largo de Chafariz de Dentro – Terreiro do Paço**

Atualmente as contribuições domésticas correspondentes a cerca de 100 000 habitantes desde Areeiro e Parque Eduardo VII, são diretamente descarregadas para o Tejo sem qualquer tratamento.

As obras projetadas no âmbito do “Projeto dos Intercetores do Largo Chafariz de Dentro – Terreiro do Paço – Cais do Sodré e respetivos intercetores nos coletores unitários “ permitirão a interceção na frente de drenagem Largo Chafariz de Dentro – Cais do Sodré dos efluentes domésticos correspondentes a cerca de 100 000 habitantes e o seu transporte até ao Cais do Sodré, donde serão posteriormente conduzidos até à ETAR de Alcântara para tratamento.

A construção do sistema Intercetor do largo do Chafariz de Dentro – estação elevatória da estação fluvial e do sistema elevatório do Terreiro do Trigo permitirá:

- Evitar a descargas direta de esgotos brutos no estuário do Tejo;
- Intercetar os esgotos domésticos e encaminhar esses esgotos e tratamento,
- Melhorar o funcionamento hidráulico do sistema de drenagem da área em estudo;
- Melhorar as condições ambientais da área em estudo contribuir para a despoluição do estuário do Tejo;

Os indicadores que foram possíveis recolher face aos elementos fornecidos, quer pelo Plano Geral de Drenagem da Cidade de Lisboa quer pelos dados fornecidos pela SimTejo, Grupo Águas de Portugal relativamente a Rede de Saneamento são as seguintes:

Os caudais médios afluentes às ETAR de Lisboa foram os seguintes:



## Caudais médios afluentes às ETAR

| Ano                        | Alcântara                                   |   | Chelas                                      |   | Beirolas                                    |   |
|----------------------------|---|---|---|---|---|---|
|                            | Q <sub>médio</sub><br>[m <sup>3</sup> /mês] | Q <sub>médio</sub><br>[m <sup>3</sup> /s] | Q <sub>médio</sub><br>[m <sup>3</sup> /mês] | Q <sub>médio</sub><br>[m <sup>3</sup> /s] | Q <sub>médio</sub><br>[m <sup>3</sup> /mês] | Q <sub>médio</sub><br>[m <sup>3</sup> /s] |
| 1996                       | 2265269                                     | 0.87                                      | 747043                                      | 0.29                                      | 330609                                      | 0.13                                      |
| 1997                       | 2138923                                     | 0.83                                      | 13365                                       | 0.01                                      | 370753                                      | 0.14                                      |
| 1998                       | 2392763                                     | 0.92                                      | 261923                                      | 0.10                                      | 696541                                      | 0.27                                      |
| 1999                       | 2261763                                     | 0.87                                      | 986188                                      | 0.38                                      | 688705                                      | 0.27                                      |
| 2000                       | 1609337                                     | 0.62                                      | 1058905                                     | 0.41                                      | 893053                                      | 0.34                                      |
| 2001                       | 2736650                                     | 1.06                                      | 1014518                                     | 0.39                                      | 795832                                      | 0.31                                      |
| 2002                       | 2903295                                     | 1.12                                      | 754734                                      | 0.29                                      | 842405                                      | 0.33                                      |
| <b>Q<sub>m 05-02</sub></b> | <b>2329714</b>                              | <b>0.90</b>                               | <b>803885</b>                               | <b>0.31</b>                               | <b>659700</b>                               | <b>0.25</b>                               |

## População residente no Município de Lisboa e servida por tratamento nos anos de 2005 e 2006

|   | 2005    | 2006    |
|---|---------|---------|
| População (Pop)   | 559.639 | 560.356 |
| Pop. ligada a instalações de tratamento de Aguas Residuais (AR) | 480.166 | 480.896 |
| % ligada a instalações de tratamento de AR                      | 86%     | 86%     |
| Pop. servida por tratamento primário                            | 285.959 | 286.394 |
| Pop. servida por tratamento terciário                           | 194.207 | 194.502 |

## Caudais médios afluentes às ETAR de Lisboa

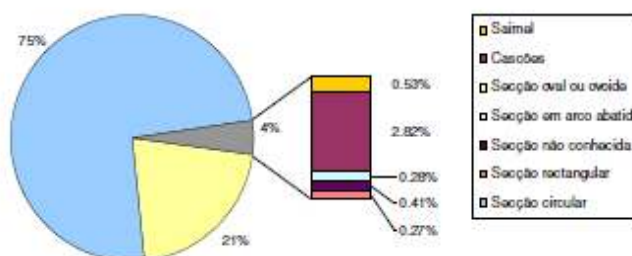
|      | Alcântara (m <sup>3</sup> /s) | Chelas (m <sup>3</sup> /s) | Beirolas (m <sup>3</sup> /s) |
|------|-------------------------------|----------------------------|------------------------------|
| 1996 | 0,87                          | 0,29                       | 0,13                         |
| 2002 | 1,12                          | 0,29                       | 0,33                         |

265

## Tipo do Sistema de Drenagem na Cidade de Lisboa abrangida pelo PGDL

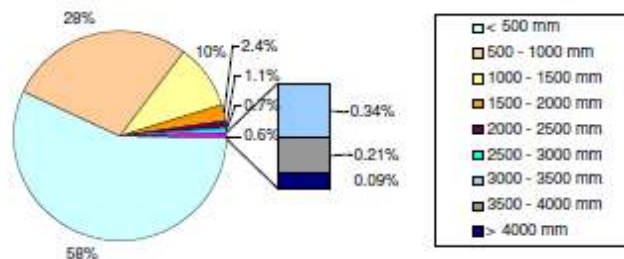
|           | Rede unitária | Rede separativa | Sistema misto |
|-----------|---------------|-----------------|---------------|
| Área (ha) | 4080          | 1400            | 4802          |

## Matérias e extensão total das tubagens





## Dimensão e extensão total das tubagens



## Fossas Sépticas

Está praticamente reduzido na zona de Monsanto a localização das fossas sépticas, concretamente dos restaurantes e zonas recreativas de Monsanto conforme planta anexa.

## Fito-ETAR

O Departamento de Ambiente e Espaços Verdes localizado em Monsanto construiu uma **FITO-ETAR** tendo efetuado um enquadramento paisagístico com essa construção.

As Fito-Etar são estruturas de bio-engenharia destinadas a tratar águas contaminadas incidindo no tratamento de efluentes domésticos. É uma tecnologia de baixo custo energético e funcional nas zonas húmidas naturais. Consiste num tratamento preliminar, decantação primária ao nível de uma fossa séptica tricompartimentada onde decorre a sedimentação gravítica. Após a decantação a fração não sedimentada é encaminhada para o leito onde decorrem os processos de depuração e tratamento quer secundário quer terciário. As plantas desempenham funções de substância transportando o oxigénio para o substrato suportando a atividade metabólica dos organismos aeróbios na depuração. As raízes e rizomas estabelecem microcanais e passagens para obstar a colmatação. As plantas participam na remoção de alguns nutrientes do efluente tais como nitratos, fosfatos, carbonatos e sulfatos.

## Protecção do Sistema de Infraestruturas de Águas Residuais

Os problemas de engenharia sanitária e ambiental merecem uma especial atenção, pelo seu direto reflexo na qualidade de vida das populações e na preservação da saúde pública e dos recursos naturais, pelo que, importa salvaguardar as áreas ocupadas pelas infraestruturas de águas residuais, estabelecendo faixas e áreas de protecção, tendo em vista a garantia das condições de acesso de pessoas e veículos de operação, manutenção e ampliação dos sistemas públicos de recolha, elevação, tratamento e rejeição de efluentes.



## Área canal técnica – faixas de proteção

As faixas de proteção serão, à superfície e em subsolo, sempre que possível, delimitadas por linhas paralelas com os seguintes afastamentos mínimos aos respetivos eixos:

1.1 – Rede principal de coletores:

- a) Caneiro de Alcântara → 17 metros;
- b) Coletores com  $\phi \geq 800\text{mm}$  e  $< 2500\text{ mm}$  ou equivalente (ovais, Nova I, Nova II) → 5 metros;
- c) Coletores com  $\phi > 2500\text{mm}$  ou equivalente (ovais, Nova I, Nova II, secções abatidas) → 10 metros

1.2 – Rede secundária de coletores com  $\phi < 800\text{mm}$  ou equivalente → 3,5 metros;

2 – Talvegues não encanados → 17 metros;

3.1 - Sistemas de interceção e transporte → 5 metros.

## PEAASAR II

O Plano Estratégico de Abastecimento de Água e de Saneamento de Águas Residuais, PEAASAR II referente ao período de 2007 a 2013 considera a clarificação estratégica para o Sector da Água em Portugal, sendo fundamental que estabeleça orientações e propostas claras nos diferentes domínios como sejam:

- Os modelos de gestão e de financiamento adequados à resolução da problemática dos sistemas “em baixa”;
- Os modelos de articulação entre as vertentes “em alta” e “em baixa”;
- As bases de uma política tarifária a nível nacional.

No Programa Operacional Temático Valorização do Território (POVT) do Quadro Estratégico de Referência Nacional (QREN), **as tipologias de intervenção a apoiar** no quadro dos serviços urbanos de água e saneamento de águas residuais são as seguintes:

- Infraestruturas em “alta” de abastecimento de água;
- Infraestruturas de “alta e baixa integradas” de abastecimento de água;
- Infraestruturas em “alta” de drenagem e tratamento de águas residuais.

## **Infraestruturas de “alta e baixa integradas” de drenagem e tratamento de águas residuais**

Entende-se por “alta e baixa integrada” ou “alta e baixa verticalizada” todos os projetos promovidos por entidades gestoras que diretamente detenham a responsabilidade pela gestão das infraestruturas em “alta” e em “baixa”.

Na vertente em “baixa”, a estimativa dos investimentos prioritários a realizar no período 2007-2013 é da ordem dos 2200 milhões de euros, e refere-se a investimentos diretamente relacionados com a articulação com os sistemas em “alta”, designadamente a execução das interligações entre ambas as vertentes (alta e baixa) de redes de distribuição de água e reservas municipais e de redes de drenagem de águas residuais;

A Estratégia para o período 2007-2013 propõe dar uma resposta a esta questão, assumindo como princípio incontornável a criação de condições para a cobertura integral dos custos do serviço, como forma de garantir a sustentabilidade do sector enquanto obrigação imperiosa perante as gerações futuras.

## **Estações de Tratamento da Cidade de Lisboa**

268

- Tratamento Primário – é o tratamento das águas residuais urbanas por qualquer processo físico/químico que envolva a decantação das partículas sólidas em suspensão, ou por outro processo em que haja redução de pelo menos 20% de CBO5 (Carência Bioquímica de oxigénio) das águas residuais, e o total das partículas sólidas seja reduzida de pelo menos 50%.
- Tratamento Secundário – é o tratamento das águas residuais urbanas que envolve geralmente um tratamento biológico com decantação secundária ou outro processo que permita através de processos bioquímicos a redução de 70-90% de CBO5, 75% de CQO e 90% de partículas sólidas em suspensão (SST).
- Tratamento Terciário – baseia-se em processos biológicos que através de reatores de biomassa em suspensão e fixa permite a eliminação de nutrientes de águas residuais como o Azoto e Fósforo. Para zonas sensíveis sujeitas a eutrofização a concentração máxima do efluente descarregado é de 10mgN/L e de 1mgP/L, valores que correspondem a uma percentagem de 70 a 80 %, (D.L. nº 152/97), enquanto no tratamento secundário essa remoção é só de 20 a 30% de Azoto e de 15 a 20 % do Fósforo.



## ETAR de Beirolas

A ETAR de Beirolas foi projetada para servir uma população de 250 000 habitantes equivalentes. Drenam caudais de Lisboa e Loures.

O esquema de tratamento instalado inclui os seguintes órgãos e processos:

- Pré-tratamento - gradagem seguida de elevação em parafusos de Arquimedes, para posterior separação de óleos e areias em canal munido de desarenador/desengordurador;
- Tratamento primário - etapa de decantação primária em decantadores circulares (as lamas recolhidas são posteriormente conduzidas ao tratamento de lamas);
- Tratamento secundário - tratamento biológico do efluente em tanques de arejamento seguido de sedimentação em decantador secundário; parte das lamas produzidas nos decantadores são recirculadas para os tanques de arejamento; o efluente é sujeito a tratamento de afinação;
- Tratamento de lamas - as lamas recolhidas nos decantadores primários e secundários (lamas em excesso) são sujeitas a espessamento, seguido de flotação e posterior desidratação; a estabilização química é realizada por adição de cal.

## ETAR de Alcântara

A ETAR de Alcântara, localizada na Av. de Ceuta foi inicialmente projetada para servir uma população de 725 000 habitantes equivalentes, e possuía um tratamento primário com cloragem. Drenam caudais de Lisboa, Amadora e Oeiras.

O esquema de tratamento inicialmente instalado inclui os seguintes órgãos e processos:

- Pré-tratamento - gradagem seguida de elevação em parafusos de Arquimedes, para posterior separação de óleos e areias em canal munido de desarenador/desengordurador;
- Tratamento primário - etapa de decantação primária em decantadores longitudinais (as lamas recolhidas são posteriormente espessadas e desidratadas);
- Tratamento de afinação - após o tratamento primário, o efluente é sujeito a um tratamento de cloragem.

De acordo com o ponto 2 do art.º 5 do D.L. nº 152/97 que transpõe o direito interno a diretiva nº 91/271/CEE, a descarga de águas residuais urbanas só poderá ser licenciada quando se submeta a tratamento secundário, pelo que deverá proceder-se a esse tratamento.

Assim, está a ser ampliada e remodelada a ETAR de Alcântara para tratamento secundário seguido de desinfecção por ultra-violetas que, para além de várias especialidades de processos de tratamento inclui a requalificação urbana da área de ocupação da ETAR, bem como a nova construção de edifício sede e de exploração.

## ETAR de Chelas

A ETAR de Chelas é a única que drena apenas caudais do município de Lisboa foi projetada para servir uma população de 225 000 habitantes equivalentes. Possui um tratamento terciário com remoção de nutrientes e tratamento de afinação com desinfecção por radiação ultra-violeta.

O esquema de tratamento inclui os seguintes órgãos e processos:

- Pré-tratamento - gradagem seguida de separação de óleos e areias em canal munido de desarenador/desengordurador;
- Tratamento primário - etapa de decantação primária em decantadores lamelares;
- Tratamento secundário - processo de tratamento por lamas cativadas;
- Tratamento terciário – remoção de nutrientes.
- Tratamento de afinação - filtração e desinfecção por radiação ultra-violeta.
- Tratamento de lamas - espessamento das lamas primárias, flotação das lamas biológicas, digestão anaeróbia a quente das lamas mistas e desidratação por centrifugação.
- Plano Estratégico de Abastecimento de Água e de Saneamento de Águas Residuais,
- Quadro Estratégico de Referência Nacional.
- Ficha do projeto de execução dos intercetores do largo de Chafariz de Dentro
- N.º 31/DORS/08.
- Estudos e pareceres internos.
- SimTejo.
- Decreto Regulamentar 23/95.



## 12. PATRIMÓNIO E ARQUEOLOGIA

### 12.1. Património arqueológico

O Património arqueológico, enquanto conjunto de materialidades legadas pelo passado humano, ocultas no subsolo ou integradas no edificado, constitui um recurso cultural a potenciar que pode ser permanentemente ameaçado se não for devidamente acautelado. No caso particular do município de Lisboa, sujeito a enormes pressões urbanísticas, as questões relacionadas com o registo, a salvaguarda, a divulgação e, mesmo, a rentabilização do Património Arqueológico, colocam-se com especial relevância.

De facto, a posição geográfica de Lisboa, no estuário do Tejo, parece ter sempre funcionado como foco de atracção para a ocupação humana, antes mesmo do aparecimento da própria Cidade e da sua elevação a Capital. Na realidade, no território de Lisboa foram detetados vestígios da Pré-História (relativos aos períodos do Paleolítico, Mesolítico, Neolítico e Calcolítico), da Proto-História (Idade do Bronze e Idade do Ferro), da Época Romana, da Época Medieval Muçulmana e da Época Medieval Cristã. Relativamente a períodos mais recentes, o Terramoto de 1755 gerou uma densidade de vestígios de Época Moderna sem paralelo no contexto ibérico.

Só em finais da década de 80 do século XX, o município foi sendo alvo de uma prática arqueológica mais ou menos regular, impulsionada pela consciencialização e reconhecimento da importância da salvaguarda do património cultural que também deu origem à Lei de Bases do Património Cultural, Lei 13/85 de 6 de Julho.

A implementação no Plano Diretor Municipal de Lisboa de 1994 de um mapeamento de duas “Áreas de Potencial Valor Arqueológico” sujeitas a um articulado específico (artigo 15º) criado para acautelar o registo de valores arqueológicos, promoveu a atividade arqueológica sistemática nessas áreas, sempre que foram sujeitas a escavações ou remeximentos do subsolo. Daí resultou um acréscimo de conhecimento sobre a ocupação e uso do espaço abrangido, tendo mesmo sido detetados vestígios com integridade suficiente para merecerem propostas de musealização *in situ*, por serem considerados mais valias, passíveis de promover cultural, turística e patrimonialmente os locais onde foram encontrados, aumentando a oferta patrimonial da cidade.



## 12.1.1. Metodologia

A presente delimitação de “Áreas de Valor Arqueológico” na “Planta de Ordenamento e Qualificação do Espaço Urbano” resultou da revisão da “Planta de Condicionantes Arqueológicas” de 1994. Foram então marcadas áreas de duas sensibilidades distintas, definidas a partir de informações dispersas publicadas, em muitos casos pouco precisas, e das materialidades existentes, designadamente núcleos habitacionais antigos, eixos de circulação fósseis e alguns edifícios com interesse patrimonial incluídos na Carta de Património Municipal.

A atual revisão, feita à luz da legislação nacional e europeia, foi realizada através da pesquisa em bibliografia, cartografia e iconografia, mas sobretudo da consulta da base de dados do IGESPAR I.P., “Endovélico” e dos processos de arqueologia arquivados naquele Instituto (memórias documentais de todas as intervenções arqueológicas realizadas em Lisboa) com especial relevância para os diversos Estudos de Impacte Ambiental, feitos a partir da década de 90 do século XX.

A interpretação das informações recolhidas exigiu alterações significativas na localização, extensão e quantidade de manchas territoriais consideradas como áreas de sensibilidade arqueológica. Nalguns casos, poucos, foram eliminadas manchas, designadamente as que estavam relacionadas com imóveis que constam do Inventário Municipal do Património (tais como Caselas, Palácio do Beau Séjour, Quinta do Anjo, etc.) e preenchidas algumas lacunas, designadamente na Ajuda, Av. da Liberdade e Parque Mayer, onde em 1994 estava prevista a elaboração de Planos de Pormenor, o que não se verificou, implicando certamente custos patrimoniais que doravante se pretendem evitar.

Por outro lado, considerando a pouca eficácia do anterior PDM na salvaguarda do património arqueológico nos antigos núcleos habitacionais dispersos, nalguns casos (Carnide/Luz, Benfica, Ameixoeira, Charneca, Lumiar/Paço do Lumiar e Belém), procedeu-se à definição de áreas mais restritas, sujeitas a procedimentos mais apertados, onde a densidade da presença de materialidades primitivas é maior, justificando a sua elevação a uma sensibilidade superior à anteriormente atribuída.

Tal como acontecera aquando da elaboração do PDM de 1994, a identificação e marcação de todos os vestígios, objetivo de qualquer Carta Arqueológica, não foi apresentada em sede de revisão de PDM. Uma Carta Arqueológica é um processo em constante construção que exige uma atualização contínua. No caso particular do Concelho de Lisboa, uma carta dessa natureza está, sobretudo, mais condicionada por fatores circunstanciais relacionados com a ocorrência e o somatório das constantes operações urbanísticas, de uma cidade que se mantém viva de forma ininterrupta desde há cerca de 3.000 anos e a existência ou inexistência de disposições normativas obrigando a precauções patrimoniais arqueológicas, do que por trabalhos de prospeção e investigação planeados, sistemáticos e integrados.



A complexidade e o volume de informações entretanto obtidas exigem um esforço de sistematização que, muito embora saia fora do âmbito da elaboração do PDM, lança esse desafio às entidades incumbidas de gerir essa informação, tornando-a útil em sede de licenciamento urbano e de promoção histórica e patrimonial da cidade.

## 12.1.2. Áreas de Valor Arqueológico

As “Áreas de Valor Arqueológico” definidas na “Planta de Ordenamento e Qualificação do Espaço Urbano” correspondem a manchas territoriais de sensibilidade arqueológica, onde os vestígios arqueológicos existem consolidadamente, ou existem potencialmente, com um grau de probabilidade variável entre o elevado e o razoável. Consoante o grau de conhecimento da existência e da integridade dos vestígios essas áreas foram categorizadas em três níveis de intervenção.

A distribuição das manchas, bem como a sua categorização em níveis, representa um resumo cartográfico (ver Figura e Anexo 1 – Níveis Arqueológicos Limites) do que se sabe sobre a evolução da ocupação e uso do território do município, ao mesmo tempo que reflete a importância concedida a alguns arqueossítios elevados à categoria de marcos identitários da história de Lisboa, muito em especial os que foram incluídos nos níveis 1 e 2, a maioria dos quais já fazem parte dos roteiros culturais e turísticos da cidade de Lisboa, enquanto relativamente aos outros se estudam estratégias e propostas passíveis de os colocar à fruição do grande público, ou em muitos casos de confirmar a sua existência.

273

### ÁREAS DE NÍVEL ARQUEOLÓGICO I

As áreas de intervenção de Nível Arqueológico I são as áreas de valor arqueológico consolidado e correspondem à zona monumentalizada do Castelo de São Jorge, aos Troços das Cercas Medievais de Lisboa, ao espaço ocupado pelas ruínas do Teatro Romano (sensivelmente entre a Rua Augusto Rosa, a Rua de São Mamede e a Rua da Saudade), à zona da Sé Catedral, da Igreja de Santo António e respetivos largos, ao espaço ocupado pelas Termas dos Cássios e pelas ruínas do chamado “Templo de Cíbele” (sensivelmente entre a Rua e o Largo da Madalena e o Largo e a Calçada do Correio Velho), às Galerias Romanas da Rua da Prata e ao Núcleo Arqueológico da Rua dos Correeiros.

Nestes espaços, considerados vitais para a manutenção da memória e identidade de Lisboa, preconiza-se a promoção da preservação, consolidação e valorização do uso patrimonial científico e arqueológico e uma estratégia arqueológica prévia a todas as operações urbanísticas que devem ser todas orientadas para essa finalidade. Excetuam-se obviamente, aquelas operações que visem exclusivamente a preservação e reabilitação do edificado atual que lhe está associado e que não tenham impacto destrutivo sobre o subsolo ou sobre o edificado.

Todas estas áreas têm potencial para conferir uma valência pública à atividade arqueológica e integrar os roteiros de oferta patrimonial da cidade, contribuindo para a sua dinâmica cultural e turística. Muitas delas, como o Castelo de São Jorge, o Teatro Romano de Lisboa, a Sé Catedral, a Igreja de Santo António, o Núcleo Arqueológico da Rua dos Correiros, o Largo da Sé e pontualmente as Galerias Romanas da Rua da Prata, já o fazem há muito, constituindo-se como pólos identitários com impacto junto dos visitantes.

## ÁREAS DE NÍVEL ARQUEOLÓGICO II

As áreas de intervenção de Nível Arqueológico II são as áreas de potencial valor arqueológico elevado. Correspondem a realidades de ocupação do espaço onde a diacronia, a densidade, ou a integridade dos vestígios, de acordo com o estado atual dos conhecimentos, está já identificada ou a probabilidade da sua ocorrência é bastante elevada.

Nessas áreas, na maioria dos casos, integradas em zonas históricas de uso predominantemente habitacional e terciário, preconiza-se uma estratégia de intervenção arqueológica prévia aos projetos e operações urbanísticas que impliquem impactos ao nível do subsolo. Desta forma proporcionar-se-á ao interventor, ou à entidade gestora do território, a possibilidade de integrar alguma realidade arqueológica, cuja importância o justifique, perseguindo-se por conseguinte, o aumento e valorização da oferta patrimonial da cidade, com a criação de pequenos equipamentos culturais, de carácter arqueológico, mais ou menos dispersos pela cidade, que se transformem em eventuais pólos de atracção, revelando aos munícipes e visitantes, através de uma materialidade, as diferentes fases da ocupação humana deste território.

Estão neste caso as zonas correspondentes ao núcleo urbano primitivo de Lisboa desde a Antiguidade até aos inícios da Época Moderna, ou seja, toda a área compreendida dentro dos limites da Muralha Fernandina, o Bairro da Mouraria, a Encosta de Santana, o Bairro Alto e a frente ribeirinha contígua à Muralha. Nesta área, durante a vigência do PDM de 1994, detetaram-se vestígios pré-históricos e proto-históricos anteriores à própria cidade, sob o Palácio dos Lumiares no Bairro Alto, sob o empreendimento da EPUL no lado ocidental do Largo Martim Moniz na Encosta de Santana e na Praça da Figueira.



Os vestígios de ocupação da Idade do Ferro foram-se somando, de forma dispersa pela colina do castelo, sobretudo na sua vertente Sul e Sudoeste, em direção ao rio, sugerindo-nos uma possível urbanidade anterior à chegada dos Romanos, cuja reconstituição só poderá ser alcançada através das intervenções arqueológicas que vierem a ser realizadas. No que concerne à cidade romana, aumentou-se e começou-se a sistematizar o seu conhecimento, em função das diferentes circunstâncias que caracterizaram os cerca de 700 anos de domínio civilizacional romano, de que já foram detetados edifícios públicos emblemáticos como o teatro, as termas, o criptopórtico, o circo, necrópole e cintura “industrial” de preparados piscícolas, bem como troços de ruas e de muralhas e de vias de entrada/saída da cidade, com a ocorrência de “operações urbanísticas” que foram renovando a cidade, desativando e anulando outras construções, revelando uma dinâmica quase semelhante à atual.

No que respeita ao período visigótico as informações arqueológicas recolhidas têm sido muito escassas, sendo ainda insuficientes para permitir uma sistematização minimamente fundamentada. Já para a cidade medieval muçulmana, de entre outras situações, foi possível detetar a enorme expansão do bairro arrabaldino ocidental na Praça da Figueira, troços de muralha, e outros restos da malha urbana que proporcionaram uma nova visão desta cidade que também sofreu vicissitudes várias ao longo de cerca de 400 anos.

O crescimento da cidade a partir do período medieval cristão, cada vez mais para além da colina do castelo, em todas as direções, foi impulsionado pela necessidade de instalação territorial das comunas judaica e muçulmana em espaço distinto do ocupado pela comunidade cristã e pela instalação de casas conventuais nas áreas limítrofes às muralhas da cidade, que funcionaram como focos de atracção para a ocupação gradual do território. A consolidação da malha urbana, inicialmente orgânica de carácter mediterrânico, formando um dédalo de ruas e becos, a partir do reinado de D. Manuel dará lugar, nos novos espaços ocupados, a uma malha planeada, racional e ortogonal, que culminará, após o Terramoto de 1755, na implementação desta opção urbanística na reconstrução da cidade, preservando-se contudo a malha primitiva medieval em zonas como Alfama e Mouraria, a qual, na sequência dos trabalhos arqueológicos mais recentes, se tem vindo a constatar que apresenta continuidades e reminiscências da malha urbana de época romana. Este panorama tem vindo a ser confirmado pela atividade arqueológica das últimas décadas.

Para além da zona do núcleo urbano primitivo da cidade de Lisboa são também consideradas áreas de Nível Arqueológico II, outros centros históricos cujas origens conhecidas, na maioria dos casos, remontam à Época Medieval e inícios da Época Moderna, períodos em que o território do município não se cingia ao espaço urbano de uma única cidade, mas antes era marcado por vastas áreas rurais de utilização agrícola, polvilhadas por pequenos núcleos de povoamento e quintas/conventos/casais agrícolas. É o caso dos centros históricos de Carnide/Luz, Paço do Lumiar, Lumiar, Charneca, Ameixoeira, Belém e Chelas, que se destacam pela antiguidade e possível integridade dos vestígios e que, grosso modo, só recentemente foram integrados na grande mancha urbana da Lisboa contemporânea.

Ainda integradas em áreas de Nível Arqueológico II, estão incluídas as zonas correspondentes a arqueossítios de Época Pré-Histórica bem conhecidos, na sua maioria já intervencionados arqueologicamente e, em princípio, preservados na zona ocidental do território, nomeadamente nas áreas protegidas afetas ao Parque de Monsanto (como é o caso de Vila Pouca e Montes Claros), dos Sete Moinhos, junto às Amoreiras e na área da Tapada da Ajuda. Os arqueossítios de Época Romana localizados sob a chamada “Casa do Governador da Torre de Belém” (uma unidade de produção de preparados piscícolas - Fabrica Romana de Belém) e da Tapada da Ajuda (uma necrópole, provavelmente pertencente a uma vila romana) foram também considerados neste nível de sensibilidade.

276

## ÁREAS DE NÍVEL ARQUEOLÓGICO III

As áreas de intervenção de Nível Arqueológico III são áreas condicionadas de potencial valor arqueológico. Nesta categoria estão contempladas várias realidades distintas de ocupação do território, cuja existência se presume a partir de materialidades existentes (núcleos habitacionais antigos, eixos viários fósseis e interface ribeirinho), da documentação arquivística e cartográfica, por vezes vaga e pouco rigorosa, e em materiais arqueológicos recolhidos, sobretudo durante a primeira metade do séc. XX (atualmente depositados em diferentes Museus), que lançam suspeitas verosímeis. Em função dessas informações urge, no âmbito dos procedimentos de salvaguarda arqueológica ora previstos, confirmar e reencontrar estas materialidades do Passado, por forma a tornar a informação histórica da cidade mais fundamentada, permitindo um maior rigor na elaboração e revisão dos diferentes instrumentos de gestão territorial em termos futuros.

Trata-se também, de territórios cujo uso atual pode ser o habitacional, o terciário, o ecológico, ou mesmo o industrial, para os quais se preconiza uma estratégia preferencial de intervenção arqueológica de acompanhamento presencial das operações urbanísticas que tenham impacto no subsolo. Convém, contudo, salientar que sendo expectável que na maioria destas áreas os vestígios tenham origem mais recente, é também maior a probabilidade de nalguns casos se verificar a possibilidade de existência de sensibilidade arqueológica a cota positiva que seria prudente acautelar, tal como nos demais níveis.



Estão contempladas nas áreas de Nível Arqueológico III as zonas de expansão do núcleo histórico urbano de Lisboa, ao longo da Época Moderna, estruturando-se habitualmente, ao longo dos antigos eixos viários de penetração e saída da cidade, por vezes de forma dispersa, em direção ao Norte (como o constituído pela Rua do Benfornoso, o Regueirão dos Anjos e Arroios, ou o que ligava as Portas de Santo Antão a São Sebastião da Pedreira e ao Largo do Andaluz, ou ainda aquele que ligava as Portas de Santa Catarina ao largo do Rato e a São Bento) e Nordeste (ao longo da Estrada de Chelas, por exemplo) ou seguindo a frente ribeirinha para Este (acompanhando a Rua de Santa Apolónia, a Calçada da Cruz de Pedra, a Rua do Grilo, as Ruas do Vale Formoso de Cima e de Baixo e as Estradas de Marvila e Moscavide), ou para Oeste (atravessando as zonas de Santos, Alcântara, Calvário, Junqueira, Belém e Pedrouços).

Foi também ao longo desses eixos viários que se foram instalando as manufaturas de época pré-industrial e as indústrias de primeira geração, promovendo-se, por conseguinte, a preservação pelo registo arqueológico, deste património passível de reconstituir as primeiras fases da história da revolução industrial do município de Lisboa. Assinale-se porém a situação excecional da mancha correspondente ao sítio de exploração mineira, conhecido por Pote de Água, no Parque José Gomes Ferreira, em Alvalade, onde foram detetadas diversas galerias relacionadas com esta atividade, situação que contudo carece de uma caracterização mais fundamentada.

277

Integram ainda esta categoria de Nível Arqueológico III, as áreas de expansão dos outros núcleos históricos dispersos mais antigos - Benfica, Carnide/Luz, Lumiar/Paço do Lumiar, Charneca, Ameixoeira e Chelas, ao longo dos seus principais eixos viários de acesso, como a Estrada da Luz, a Estrada de Carnide, a Estrada de Benfica, a Estrada da Ameixoeira e a Estrada do Lumiar. Integrados na grande mancha de sensibilidade arqueológica definida pela Zona Ribeirinha/Eixos Viários Antigos/Aqueduto da Águas Livres, encontram-se igualmente outros núcleos de povoamento antigos, como Olivais Velho, São Domingos de Benfica, Campolide e Ajuda, e fora desta Telheiras, Palma de Cima e de Baixo que, apesar de ainda possuírem algumas características primitivas, já estão muito diluídas pelo urbanismo contemporâneo que os foi integrando no grande espaço urbano que é hoje a totalidade do Município de Lisboa, sendo ainda escassas as informações arqueológicas acerca destas realidades.

De igual modo, os espaços onde há notícia de terem estado implantadas estruturas militares datáveis de Época Moderna (fortes, baluartes, baterias e outros) foram também assinalados, na tentativa de poder localizar no terreno todos os vestígios da antiga cintura defensiva da cidade, usando-se para o efeito as indicações de Filipe Folque, ao que se acrescentou o Forte da Ameixoeira. O mesmo sucedeu com os troços do Aqueduto das Águas Livres identificados, cujo traçado subterrâneo ainda não foi identificado na totalidade, acrescentando-se-lhe uma



área de proteção de 50 metros, uma vez que se trata de um Monumento Nacional (Decreto de 16 -06-1910), tratando-se pois de uma realidade patrimonial com implicações arqueológicas.

Algumas das manchas territoriais assinaladas como áreas de Nível Arqueológico III correspondem, apesar do que foi referido acima, a zonas onde foram detetados vestígios de grande antiguidade (pré-históricos e romanos). É o caso das manchas localizadas na zona ocidental da cidade, localizadas no Alto do Duque, ou na Serra de Monsanto e suas imediações (como Boavista, Santana, Alto da Serafina, Calhariz, Alto das Perdizes, entre outras), nos Soeiros, na Ameixoeira, ou no Pinhal da Charneca, que correspondem a arqueossítios de Época Pré-Histórica com localização imprecisa e cuja integridade/existência necessita de ser verificada.

De Época Romana regista-se, de forma pouco rigorosa, a ocorrência de arqueossítios em localizações cujo uso territorial poderá de algum modo ter protegido os vestígios, pelo menos em parte, como é o caso dos locais conhecidos como Cemitério de São Cornélio (junto ao atual cemitério dos Olivais), Poço de Cortes nos Olivais, o espaço ocupado pelo Palácio Pancas Palha e área limítrofe (na embocadura do Vale de Santo António), Ameixoeira e o espaço contíguo à Avenida da República (arqueossítio de Entrecampos) que corresponde ao local da antiga Feira Popular, onde foram detetados vestígios eventualmente relacionados com vilas romanas de exploração agrícola que se sabe terem existido, distribuídas pelo atual Concelho de Lisboa e que faziam o abastecimento de víveres à urbe de Olisipo, considerando-se o seu papel de escala portuária para o comércio entre o Mediterrâneo e o Atlântico Norte.

278

Tal como se pode concluir, a implementação de medidas de salvaguarda decorrentes do Plano Diretor Municipal de 1994 revelou-se crucial na aquisição de novos conhecimentos acerca da evolução histórica da cidade, designadamente na perceção dos diferentes ritmos de ocupação, crescimento e/ou contração urbana e rural, em toda a circunscrição territorial que atualmente corresponde ao Município de Lisboa. Com efeito, a visão que temos hoje em dia de todas as diferentes fases cronológicas registadas é manifestamente diferente daquela que sustentou o PDM de 1994, tal como se foi dando nota ao longo do presente documento.

O volume de informação aumentou em conformidade com o incremento da atividade arqueológica. Tal facto, e o estímulo de sistematização que a presente Revisão do Plano Diretor Municipal provocou, colocaram a descoberto uma enorme fragilidade no que respeita à gestão e fruição dessa mesma informação, porquanto a complexidade da mesma e a falta de uma estrutura local que, no âmbito expresso das suas competências assuma tal tarefa em exclusividade, obriga a que este esforço venha a ser assumido durante a vigência desta nova versão do PDM.

Por conseguinte, a tentativa de sistematização que ora se empreendeu mais não será do que um ponto de partida para a definição de uma estratégia integrada de gestão do património e da



informação arqueológica identificada e ainda por identificar, que permita num futuro medianamente próximo, a implementação de medidas que continuem a salvaguardar a Memória histórica da cidade, com o rigor que as novas tecnologias vão permitindo. Por outro lado, esta visão integral que se pretende irá seguramente conferir uma maior visibilidade pública da atividade arqueológica junto do cidadão comum, quer através da musealização de vestígios mais relevantes que vão sendo identificados, quer através da publicação dos resultados alcançados, proporcionando de igual modo, uma maior oferta patrimonial da cidade junto dos visitantes que acorrem a Lisboa em busca da sua identidade.

A identificação das áreas por níveis arqueológicos, categorizadas em três graus de intervenção, não devem fazer esquecer que todo o território nacional, e portanto também o espaço do Concelho de Lisboa não afeto a essas áreas, está sujeito à Lei de Bases do Património Cultural, e à Lei de Bases do Património Arqueológico Subaquático, que obrigam à notificação do achado de qualquer valor arqueológico e à definição de estratégias que garantam o seu registo.

## 12.2 Património

### 12.2.1 Introdução

O Inventário Municipal do Património (IMP), Anexo ao RPDM 94 é uma relação fechada e bastante exaustiva, de bens – objetos singulares, edifícios e conjuntos urbanos – particularmente relevantes, do ponto de vista formal, para a história de Lisboa. Contudo, não esgota a totalidade de bens com interesse histórico e arquitetónico. Muitos há que, pelo desconhecimento da riqueza formal e decorativa dos seus interiores, ficaram de fora. Outros ainda, associados a acontecimentos históricos e memórias, também não foram contemplados.

Por outro lado, alguns dos edifícios que haviam sido englobados no IMP foram entretanto demolidos ou intervencionados de tal modo que as características que os haviam destacado acabaram por se perder. São casos extremos, mas nem por isso raros, que obrigam a uma reflexão que enquadre toda a problemática da salvaguarda do património edificado da cidade<sup>50</sup>.

### 12.2.2 Carta Municipal do Património Arquitetónico e Paisagístico Princípios Gerais

A proposta de Carta Municipal do Património Edificado e Paisagístico<sup>51</sup> resulta de uma reavaliação exaustiva do IMP do PDM em vigor e foi realizada a vários níveis:

<sup>50</sup> Da proposta de CMP apresentada em 2007 foram excluídos 214 imóveis e conjuntos do IMP, 81 dos quais por terem sido demolidos.

<sup>51</sup> Versão entregue à equipa do PDM em Fevereiro de 2011.

a) *In situ*<sup>52</sup>, através de trabalho de campo, com o objetivo identificar os bens já demolidos, em situação de ruína ou muito adulterados, e selecionar novos bens, nomeadamente em temáticas como as do património industrial e da azulejaria de fachada, ambas apenas pontualmente consideradas no IMP em vigor. Fez-se também o registo fotográfico pormenorizado de todos os bens (fachadas, interiores - sempre que possível – elementos dissonantes e envolvente urbana) e atualizou-se a respetiva cartografia.

b) O trabalho de campo foi cruzado com a informação recolhida pela equipa no âmbito do apoio prestado à gestão urbanística no licenciamento de obras particulares a partir de Março de 2001, o qual consistia na emissão de pareceres patrimoniais precedidos de vistorias.

Estas vistorias permitiram consolidar e aprofundar o conhecimento dos bens do IMP, identificar outros imóveis com valor patrimonial, avaliar o modo como se está a intervir no edificado e identificar as zonas em que a pressão urbanística para a renovação é mais forte.

c) Foi igualmente considerado o trabalho desenvolvido no âmbito da elaboração de Planos Urbanísticos de nível inferior, através dos quais se procedeu a uma reavaliação do IMP, visando a criação da respetiva Carta Municipal do Património. Deste modo, a atual relação de bens que integra a Carta Municipal do Património Edificado e Paisagístico (Anexo III) reflete o conhecimento mais detalhado que se foi tendo do território e dos bens culturais nele existentes, nomeadamente através dos Planos de Urbanização dos Bairros Históricos, do Plano de Urbanização da Alta do Lumiar e mais recentemente o PP de Salvaguarda da Baixa Pombalina.

Foram seguidos os princípios que presidiram à realização dos inventários patrimoniais por freguesia que foram o suporte do IMP (cft. Estudos Preliminares da Carta Municipal do Património, volumes 1 e 4, CML/DPPE, 1993, policopiado), mantendo-se na generalidade as categorias operativas aí consideradas<sup>53</sup>. Assim, a CMP integra objetos singulares e lojas (estatuária, chafarizes, etc.), imóveis (com ou sem logradouro) e conjuntos urbanos e edificados. Estes últimos englobam os conjuntos urbanos planeados – quarteirões, praças e alguns bairros – e os somatórios de edifícios que possuem uma imagem definida que os destaca da envolvente – frentes de rua, percursos urbanos, etc., e ainda os pátios e vilas.

Procedeu-se à atualização do Inventário por unidades territoriais urbanas definidas – as freguesias –, não se tendo privilegiado qualquer horizonte temporal específico ou categoria particular de bens patrimoniais.

<sup>52</sup> A existência de Unidades de Projecto, antigos Gabinetes Locais sedeadas nos diferentes Bairros Históricos contribui igualmente para um conhecimento do tecido arquitectónico histórico à escala do sítio. Assim, a elaboração da CMP das freguesias do Castelo, Encarnação, Madalena, Mártires, Sacramento, Santa Catarina, Santiago, Santo Estêvão, Santos-o-Velho, S. Cristóvão e S. Lourenço, S. Miguel, S. Nicolau, S. Paulo, S. Vicente de Fora, Sé e Socorro foi da responsabilidade da Direcção Municipal de Conservação e Reabilitação Urbana, através das suas Unidades de Projecto. 47 Pareceres para processos de licenciamento relativos a bens do IMP e a demolições e alterações em edifícios situados em área Histórica Habitacional.

<sup>53</sup> Para uma melhor leitura da Planta de Ordenamento, os objectos singulares e lojas constituem uma categoria própria.



Ao nível formal fizeram-se apenas alterações de pormenor, que se prendem sobretudo com um maior cuidado ao nível do léxico utilizado. A uniformização do léxico era fundamental não só para reforçar a coerência do Inventário mas também para facilitar a pesquisa em base de dados. Para esse efeito foram utilizados o *Thesaurus* da Direcção-Geral de Edifícios e Monumentos Nacionais e a *Terminologia controlada para a indexação de documentos na área da arquitetura*<sup>54</sup>.

## **Integração do Património Oficialmente Classificado e em Vias de Classificação**

Uma vez que o Património Oficialmente Classificado e em Vias de Classificação é referenciado em cartografia própria – Planta de Condicionantes –, foi opção da equipa manter a estrutura já adotada no IMP no que respeita à integração destes bens.

Assim, tal como o PDM em vigor, a proposta de Carta Municipal do Património não integra conjuntos como a Baixa Pombalina, o Bairro Alto, a Avenida da Liberdade ou Carnide, entre outros. Isto resulta do facto destes conjuntos corresponderem a Núcleos de Interesse Histórico ou a Conjuntos Urbanos Singulares<sup>55</sup>, identificados de forma autónoma da CMP na proposta do novo PDM.

Manteve-se também a opção de não evidenciar os bens inventariados que se encontram dentro de conjuntos classificados ou em vias de classificação, pois isso iria sobrecarregar a listagem com demasiada informação e dificultar a sua leitura. Assim, apenas se destacam a negro os que têm classificações individuais.

Por último, tal como não foram incluídos na CMP os edifícios do IMP que foram objeto de alterações que lhes retiraram valor patrimonial ou os que estão em situação de pré-ruína, também não foram integrados edifícios classificados ou em vias de classificação que se encontrem nesta situação.

É importante esclarecer que a CMP irá integrar a Planta de Ordenamento do PDM e não a Planta de Condicionantes. A Planta de Ordenamento é um documento estático, alterado apenas em sede de revisão do PDM, enquanto a Planta de Condicionantes é dinâmica, pois exige-se a sua constante atualização com base na abertura de novos processos de classificação, atribuição de grau de classificação e alteração ou revogação de classificação.

<sup>54</sup> Teresa Campos e José Madeira Ventura, *Terminologia controlada para a indexação de documentos na área da arquitetura*, Lisboa, Biblioteca Nacional, 2003

<sup>55</sup> Identificados na Planta de Componentes Ambientais Urbanas do PDM em vigor e regulamentados nos Art.º 24º e 21º, respetivamente.

## INTEGRAÇÃO DE NOVOS BENS E TIPOLOGIAS

**Conjuntos edificados situados em área histórica (PDM 94), espaços públicos (jardins, miradouros e azinhagas), tapadas e cemitérios.**

Estas tipologias, apesar de identificadas nos inventários patrimoniais por freguesia que deram origem ao IMP, não foram incluídas no Inventário por razões que se prendiam com a estrutura do Regulamento do PDM.

Assim, “recuperaram-se” para a CMP os conjuntos urbanos e edificados situados em área histórica, os núcleos centrais dos cemitérios em que se verificam características paisagísticas específicas, nomeadamente quanto ao relacionamento dos respetivos elementos naturais e edificados, as tapadas e, no domínio do espaço público, os jardins e os miradouros com valor patrimonial<sup>56</sup> e também, das azinhagas atualmente identificadas na Planta de Componentes Ambientais do PDM, aquelas que ainda mantêm as suas características morfológicas originais.

### Património contemporâneo pós-1994

Uma vez que não existem ainda estudos especializados sobre esta temática, entende-se não haver o distanciamento suficiente para discernir os bens que deveriam constar da CMP. Por isso, foram integrados apenas os edifícios contemplados com o Prémio Valmor e Municipal de Arquitetura e os que se encontram classificados ou em vias de classificação, como o Átrio Saldanha e o Oceanário.

### Património industrial

Por falta de estudos especializados sobre esta temática, o IMP integrou um número muito reduzido de bens, que tinham sido contemplados nos 4 grandes Inventários que serviram de suporte aos *Estudos Preliminares da Carta Municipal do Património*<sup>57</sup>. O *Guia do Património Industrial do Caminho do Oriente*, editado em 1999 no âmbito da Expo 98, veio a constituir o principal elemento de referência para a integração de novos bens desta tipologia na proposta de Carta Municipal do Património, nomeadamente nas freguesias do Beato, Marvila e Santa Maria dos Olivais.

<sup>56</sup> Trabalho realizado em articulação com a DMAU – Direcção Municipal de Ambiente Urbano

<sup>57</sup> José Augusto França, *Estudo das Zonas ou Unidades de Carácter Histórico-Artístico em Lisboa*, CML, 1967; *Monumentos e Edifícios Notáveis do Distrito de Lisboa*, Junta Distrital de Lisboa, 1973/1988; *GUAL - Guia Urbanístico e Arquitectónico de Lisboa*, AAP, 1987; *VALIS - Plano Estratégico para a preservação do património Arquitectónico e Urbanístico de Lisboa*, 1990



## Azulejaria de fachada

Uma outra problemática diz respeito à azulejaria de fachada e à necessidade de salvaguardar este importante e original património da cidade. Embora esta preocupação seja da maior pertinência face ao nº de exemplares já destruídos, na proposta de CMP incluíram-se os imóveis com padrões únicos<sup>58</sup> e aqueles que, para além do seu revestimento azulejar, apresentam qualidade arquitetónica ou estão integrados em conjuntos urbanos.

---

<sup>58</sup> Identificados num estudo sobre azulejaria de fachada elaborado em 1989 por Isabel Almasqué e A. J. Barros Veloso





## ANEXO I – HABITAÇÃO



## Número de fogos geridos pela GEBALIS, por Área de Intervenção

| GABINETES BAIRRO   | BAIROS                | N.º FOGOS EXISTENTES                | N.º FOGOS GBL                       | N.º FOGOS ALIENADOS | N.º LOTES                 |
|--|-----------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------------|---------------------------|
| Alta Lisboa Centro - Rua Tito Morais, nº 25 - R/C A 1750-339 Lisboa        | Alta Lisboa Centro    | 1.953                               | 1.878                               | 75                  | 84                        |
|  | Charneca Lumiar       | 146                                 | 101                                 | 45                  | 2                         |
| <b>1</b>   | <b>2</b>              | <b>2.099</b>                        | <b>1.979</b>                        | <b>120</b>          | <b>86</b>                 |
| Alta de Lisboa Sul - Rua Maria Carlota, nº12 R/C C - 1750-174 Lisboa       | Alta de Lisboa Sul    | 995                                 | 960                                 | 35                  | 35                        |
|  | Alto Lumiar           | 151                                 | 151                                 | 0                   | 7                         |
|  | Pedro Queiroz Pereira | 224                                 | 92                                  | 132                 | 21                        |
|  | Cruz Vermelha         | 140                                 | 122                                 | 18                  | 7                         |
| <b>1</b>   | <b>4</b>              | <b>1.510</b>                        | <b>1.325</b>                        | <b>185</b>          | <b>70</b>                 |
| Ameixoeira - Bº da Ameixoeira Zona 4, Lote 12 - Loja B - 1750 Lisboa       | Ameixoeira            | 1.067                               | 1.067                               | 0                   | 108                       |
|  | Quinta das Lavadeiras | 35                                  | 35                                  | 0                   | 2                         |
|  | Alto do Chapeleiro    | 14                                  | 14                                  | 0                   | 14 vivendas unifamiliares |
| <b>1</b>   | <b>3</b>              | <b>1.116</b>                        | <b>1.116</b>                        | <b>0</b>            | <b>110</b>                |
| <b>Sub-Total</b>   | <b>9</b>              | <b>4.725</b>                        | <b>4.420</b>                        | <b>305</b>          | <b>266</b>                |
| Horta Nova - Estrada Paço do Lumiar - Lote A3 - Loja 1600-543 Lisboa       | Horta Nova            | 484                                 | 484                                 | 0                   | 45                        |
|  | Paço Lumiar           | 174                                 | 174                                 | 0                   | 13                        |
|  | Alto Faia             | 108                                 | 108                                 | 0                   | 6                         |
|  | Rego                  | 384                                 | 384                                 | 0                   | 37                        |
|  | Telheiras Norte       | 151                                 | 52                                  | 99                  | 68                        |
|  | Telheiras Sul         | 200                                 | 200                                 | 0                   | 5                         |
|  | Quinta Barros         | 201                                 | 201                                 | 0                   | 6                         |
|  | Furnas                | 541                                 | 215                                 | 326                 | 41                        |
|  | Charquinho            | 596                                 | 122                                 | 474                 | 29                        |
|  | Pedralvas             | 563                                 | 40                                  | 523                 | 29                        |
|  | Calhau                | 72                                  | 31                                  | 41                  | 56                        |
| Rainha Dona Leonor   | 48                    | 23                                  | 25                                  | 6                   |                           |
| <b>1</b>   | <b>12</b>             | <b>3.522</b>                        | <b>2.034</b>                        | <b>1.488</b>        | <b>341</b>                |
| Padre Cruz - Rua Prof. Lindley Cintra, Lote 49 - Loja - 1600 - 639 Lisboa  | Padre Cruz            | 2.315                               | 2.119                               | 196                 | 113                       |
|  |                       | (inclui 916 vivendas unifamiliares) | (inclui 916 vivendas unifamiliares) |                     |                           |
| <b>1</b>   | <b>1</b>              | <b>2.315</b>                        | <b>2.119</b>                        | <b>196</b>          | <b>113</b>                |
| <b>Sub-Total</b>   | <b>13</b>             | <b>5.837</b>                        | <b>4.153</b>                        | <b>1.684</b>        | <b>454</b>                |
| Boavista – Rua Rainha D. Catarina - Lote 11 - Loja 5 1500 Lisboa           | Boavista              | 1559                                | 1538                                | 21                  | 61                        |
|  |                       | (inclui 510 vivendas unifamiliares) |                                     |                     |                           |
|  | Sargento Abílio       | 91                                  | 73                                  | 18                  | 14                        |
|  | Bom Pastor            | 101                                 | 101                                 | 0                   | 11                        |
|  | Zambujal              | 11                                  | 11                                  | 0                   | 7                         |
|  | Algueirão             | 82                                  | 74                                  | 8                   | 28                        |
| Casal de Cambra  | 43                    | 33                                  | 10                                  | 8                   |                           |
| <b>1</b>   | <b>6</b>              | <b>1.887</b>                        | <b>1.830</b>                        | <b>57</b>           | <b>129</b>                |
| Casalinho da Ajuda - Casalinho da Ajuda, Lote IO - 57 - R/c A, 1300 Lisboa | Caramão da Ajuda      | 50                                  | 26                                  | 24                  | vivendas unifamiliares    |
|  | 2 de Maio             | 602                                 | 456                                 | 146                 | 64                        |
|  | Eduardo Bairrada      | 20                                  | 20                                  | 0                   | 2                         |
|  | Casalinho da Ajuda    | 576                                 | 355                                 | 221                 | 41                        |
|  | Açucenas              | 33                                  | 33                                  | 0                   | 7                         |

# RELATÓRIO DE CARACTERIZAÇÃO síntese

|   |                                       |              |              |              |            |
|---|---------------------------------------|--------------|--------------|--------------|------------|
| <b>1</b>  | <b>5</b>                              | <b>1.281</b> | <b>890</b>   | <b>391</b>   | <b>114</b> |
| <b>Vale de Alcântara - Av. Ceuta Norte - Lote 5 - Loja 1 - 1350-410 Lisboa</b>                      | Quinta do Cabrinha                    |              |              |              | 10         |
|   | Ceuta Norte (Q <sup>a</sup> Loureiro) |              |              |              | 18         |
|   | Rua Maria Pia                         | 972          | 972          | 0            | 4          |
|   | Ceuta Sul                             |              |              |              | 8          |
|   | Casal Evaristo                        |              |              |              | 3          |
|   | Freitas Gazul                         |              |              |              | 1          |
|   | Bela Flor                             | 168          | 168          | 0            | 15         |
|   | Liberdade                             | 206          | 206          | 0            | 23         |
|   | Quinta do Jacinto                     | 180          | 47           | 133          | 27         |
| <b>1</b>  | <b>9</b>                              | <b>1.526</b> | <b>1.393</b> | <b>133</b>   | <b>109</b> |
| <b>Sub-Total</b>  | <b>20</b>                             | <b>4694</b>  | <b>4113</b>  | <b>581</b>   | <b>352</b> |
| <b>Armador - Bº do Armador Lote 768 - Loja Dto 1950-339 Lisboa</b>                                  | Armador                               | 1.336        | 1.065        | 271          | 68         |
| <b>1</b>  | <b>1</b>                              | <b>1.336</b> | <b>1.065</b> | <b>271</b>   | <b>68</b>  |
| <b>Alfinetes - Bº Marquês de Abrantes, R. Alberto José Pessoa, Bloco D4/D5 - Loja - 1900 Lisboa</b> | Alfinetes                             | 676          | 570          | 106          | 51         |
|   | Marquês Abrantes                      | 628          | 537          | 91           | 58         |
|   | Quinta das Salgadas                   | 219          | 219          | 0            | 19         |
|   | Ourives                               | 615          | 586          | 29           | 53         |
|   | Grilo                                 | 149          | 13           | 136          | 16         |
|   | Quinta do Chalé                       | 168          | 168          | 0            | 8          |
| <b>1</b>  | <b>6</b>                              | <b>2.455</b> | <b>2.093</b> | <b>362</b>   | <b>205</b> |
| <b>Olaias - Rua Wanda Ramos Lote 12 - Loja - 1900-917 Lisboa</b>                                    | Olaias                                | 251          | 226          | 25           | 22         |
|   | Carlos Botelho                        | 271          | 271          | 0            | 20         |
|   | Quinta Lavrado                        | 263          | 263          | 0            | 10         |
|   | J. Nascimento Costa                   | 136          | 129          | 7            | 9          |
|   | Vale Sto. António                     | 731          | 695          | 36           | 51         |
|   | Graça                                 | 38           | 38           | 0            | 4          |
|   | Presidente Carmona                    | 102          | 22           | 80           | 16         |
|   | Alto da Eira                          | 132          | 132          | 0            | 2          |
| <b>1</b>  | <b>8</b>                              | <b>1.924</b> | <b>1.776</b> | <b>148</b>   | <b>134</b> |
| <b>Sub-Total</b>  | <b>15</b>                             | <b>5715</b>  | <b>4934</b>  | <b>781</b>   | <b>407</b> |
| <b>Casal dos Machados - Rua Padre Joaquim Alves Correia - 24 - Caves A/B</b>                        | Casal dos Machados                    | 930          | 727          | 203          | 21         |
|   | Quinta das Laranjeiras                | 755          | 711          | 44           | 22         |
| <b>1</b>  | <b>2</b>                              | <b>1.685</b> | <b>1.438</b> | <b>247</b>   | <b>43</b>  |
| <b>Olivais - Av. Cidade de Luanda nº33, Loja - A - 1800-096 Lisboa</b>                              | Alfredo Bensaúde                      | 357          | 357          | 0            | 36         |
|   | Av. De Berlim                         | 227          | 133          | 94           | 26         |
|   | Cidade Luanda                         | 132          | 87           | 44           | 4          |
|   | Olivais Norte                         | 779          | 91           | 688          | 48         |
|   | Olivais Sul                           | 979          | 237          | 743          | 64         |
|   | Olivais Velho                         | 172          | 102          | 70           | 11         |
|   | Quinta do Morgado                     | 1.220        | 254          | 965          | 80         |
| <b>1</b>  | <b>7</b>                              | <b>3.866</b> | <b>1.261</b> | <b>2.604</b> | <b>269</b> |
| <b>Condado - Praça Dr. Fernando Amado, Lote 565, R/C - 1950-666 Lisboa</b>                          | Condado                               | 2.726        | 1.812        | 914          | 122        |
| <b>1</b>  | <b>1</b>                              | <b>2.726</b> | <b>1.812</b> | <b>914</b>   | <b>122</b> |
| <b>Flamenga - Rua Ferreira de Castro - Lote 387 - C/v Traseiras 1950-134 Lisboa</b>                 | Flamenga                              | 1.442        | 1.045        | 397          | 112        |
|   | Lóios                                 | 134          | 67           | 67           | 13         |
|   | Murtas                                | 122          | 122          | 0            | 7          |
| <b>1</b>  | <b>3</b>                              | <b>1.698</b> | <b>1.234</b> | <b>464</b>   | <b>132</b> |
| <b>Sub-Total</b>  | <b>13</b>                             | <b>9975</b>  | <b>5745</b>  | <b>4229</b>  | <b>566</b> |

|  |                 |               |               |              |              |
|--|-----------------|---------------|---------------|--------------|--------------|
| Horta Nova - Estrada Paço do Lumiar - Lote A3 - Loja 1600-543 Lisboa | Charquinho      | 596           | 122           | 474          | 29           |
|  | Pedralvas       | 563           | 40            | 523          | 29           |
| <b>1</b>   | <b>2</b>        | <b>1.159</b>  | <b>162</b>    | <b>997</b>   | <b>58</b>    |
| Boavista - Rua Rainha D. Catarina - Lote 11 - Loja 5 1500 Lisboa     | Boavista        | 1559          | 1538          | 21           | 61           |
|  | Sargento Abílio | 91            | 73            | 18           | 14           |
|  | Bom Pastor      | 101           | 101           | 0            | 11           |
| <b>1</b>   | <b>3</b>        | <b>1.751</b>  | <b>1.712</b>  | <b>39</b>    | <b>86</b>    |
| <b>Sub-Total</b>   | <b>5</b>        | <b>2.910</b>  | <b>1.874</b>  | <b>1.036</b> | <b>144</b>   |
| <b>Total Geral</b>   | <b>75</b>       | <b>33.856</b> | <b>25.239</b> | <b>8.616</b> | <b>2.189</b> |

Fonte: GEBALIS, 2009

## Número de fogos por intervenção urbanística, ao nível de freguesia, entre 2001 e 2008

| Freguesias       | Total de Novos Fogos, por freguesia | Intervenções Urbanísticas             | Total de Novos Fogos, por Intervenção |
|------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Ajuda            | 0                                   |                                       | 0                                     |
| Alcântara        | 168                                 | GEF Alcântara                         | 168                                   |
| Alto do Pina     | 115                                 | Rotunda das Olaias                    | 115                                   |
| Alvalade         | 0                                   |                                       | 0                                     |
| Ameixoeira       | 2.662                               | LM 2000/08                            | 84                                    |
|                  |                                     | Qta. S. Susana                        | 105                                   |
|                  |                                     | LM Ameixoeira = ex EUROPAN            | 910                                   |
|                  |                                     | PER Ameixoeira                        | 1.563                                 |
| Anjos            | 0                                   |                                       | 0                                     |
| Beato            | 145                                 | RTB 6                                 | 145                                   |
| Benfica          | 0                                   |                                       | 0                                     |
| Campo Grande     | 0                                   |                                       | 0                                     |
| Campolide        | 217                                 | Nova Campolide II - Lote 1            | 217                                   |
| Carnide          | 924                                 | Qta. Bom Nome                         | 449                                   |
|                  |                                     | Bairro Padre Cruz - fase III          | 205                                   |
|                  |                                     | Quinta das Camareiras                 | 270                                   |
| Castelo          | 0                                   |                                       | 0                                     |
| Charneca         | 1.972                               | PUAL                                  | 1.972                                 |
| Coração de Jesus | 0                                   |                                       | 0                                     |
| Encarnação       | 0                                   |                                       | 0                                     |
| Graça            | 0                                   |                                       | 0                                     |
| Lapa             | 0                                   |                                       | 0                                     |
| Lumiar           | 5.369                               | Aldeia Olímpica                       | 80                                    |
|                  |                                     | Praça Central                         | 164                                   |
|                  |                                     | Alto da Faia - PER 8                  | 210                                   |
|                  |                                     | Telheiras - Torres                    | 97                                    |
|                  |                                     | Alto da Faia - vivendas               | 37                                    |
|                  |                                     | Telheiras Norte III                   | 210                                   |
|                  |                                     | Parque dos Príncipes                  | 1.348                                 |
|                  |                                     | PER 4                                 | 136                                   |
|                  |                                     | Lote Quinta da Amoreira               | 161                                   |
|                  |                                     | Az. Cidade - lotes B e C              | 166                                   |
|                  |                                     | PUAL                                  | 2.760                                 |
| Madalena         | 0                                   |                                       | 0                                     |
| Mártires         | 0                                   |                                       | 0                                     |
| Marvila          | 2.172                               | Nova imagem                           | 126                                   |
|                  |                                     | Bairro do Olival                      | 46                                    |
|                  |                                     | ENCAIXE                               | 105                                   |
|                  |                                     | Quadra                                | 125                                   |
|                  |                                     | Vale Formoso Sul                      | 650                                   |
|                  |                                     | Pç. De Macau                          | 320                                   |
|                  |                                     | LM R. Eng. Cunha Leal                 | 163                                   |
|                  |                                     | Condomínio. Jardim do Armador         | 77                                    |
|                  |                                     | Bairro Marquês de Abrantes/Alfinetes. | 560                                   |
| Mercês           | 0                                   |                                       | 0                                     |

| Freguesias                   | Total de Novos Fogos, por freguesia | Intervenções Urbanísticas     | Total de Novos Fogos, por Intervenção |
|------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|
| N. Sra. De Fátima            | 0                                   |                               | 0                                     |
| Pena                         | 0                                   |                               | 0                                     |
| Penha de França              | 0                                   |                               | 0                                     |
| Prazeres                     | 0                                   |                               | 0                                     |
| Sacramento                   | 0                                   |                               | 0                                     |
| Santa Catarina               | 0                                   |                               | 0                                     |
| Santa Engrácia               | 0                                   |                               | 0                                     |
| Santa Isabel                 | 0                                   |                               | 0                                     |
| Santa Justa                  | 0                                   |                               | 0                                     |
| Santa Maria de Belém         | 241                                 | Rotundas A e B de Algés       | 68                                    |
|                              |                                     | JB Gomes                      | 71                                    |
|                              |                                     | Arena                         | 102                                   |
| Santa Maria dos Olivais      | 4.568                               | Olivais Shopping              | 315                                   |
|                              |                                     | CIMPOR                        | 140                                   |
|                              |                                     | Av. Berlim                    | 252                                   |
|                              |                                     | EXPO                          | 3.861                                 |
| Santiago                     | 0                                   |                               | 0                                     |
| Santo Condestável            | 0                                   |                               | 0                                     |
| Santo Estêvão                | 0                                   |                               | 0                                     |
| Santos-o-Velho               | 0                                   |                               | 0                                     |
| São Cristóvão e São Lourenço | 0                                   |                               | 0                                     |
| São Domingos de Benfica      | 2.768                               | PP Galhardas                  | 1.491                                 |
|                              |                                     | Alto dos Moinhos              | 590                                   |
|                              |                                     | Av. Lusíada                   | 160                                   |
|                              |                                     | Fundicentro                   | 317                                   |
|                              |                                     | 2.ª Circular - Estádio da Luz | 210                                   |
| São Francisco de Xavier      | 605                                 | Qta. Sto. António             | 182                                   |
|                              |                                     | EPUL Alto do Restelo          | 260                                   |
|                              |                                     | Restelo Nascente (H e N)      | 163                                   |
| São João                     | 155                                 | RTB 5                         | 155                                   |
| São João de Brito            | 140                                 | Gago Coutinho                 | 140                                   |
| São João de Deus             | 0                                   |                               | 0                                     |
| São Jorge de Arroios         | 0                                   |                               | 0                                     |
| São José                     | 0                                   |                               | 0                                     |
| São Mamede                   | 0                                   |                               | 0                                     |
| São Miguel                   | 0                                   |                               | 0                                     |
| São Nicolau                  | 0                                   |                               | 0                                     |
| São Paulo                    | 0                                   |                               | 0                                     |
| São Sebastião da Pedreira    | 0                                   |                               | 0                                     |
| São Vicente de Fora          | 0                                   |                               | 0                                     |
| Sé                           | 0                                   |                               | 0                                     |
| Socorro                      | 0                                   |                               | 0                                     |
| <b>Total Lisboa</b>          | <b>22.221</b>                       |                               | <b>22.221</b>                         |

Fonte: DPE, 2008



## Fluxos migratórios da população registada nos Serviços dos CTT, por freguesia, saídas das freguesias de Lisboa para o município, AML Norte, AML sul e para fora da AML

| De \ para                 | Pop. para Lisboa | Pop. para AML Norte | Pop. para AML Sul | Pop. para fora AML |
|---------------------------|------------------|---------------------|-------------------|--------------------|
| Ajuda                     | 260              | 109                 | 72                | 95                 |
| Alcântara                 | 338              | 199                 | 68                | 93                 |
| Alto do Pina              | 318              | 103                 | 29                | 105                |
| Alvalade                  | 366              | 114                 | 22                | 84                 |
| Ameixoeira                | 198              | 72                  | 34                | 70                 |
| Anjos                     | 400              | 110                 | 39                | 93                 |
| Beato                     | 144              | 118                 | 32                | 51                 |
| Benfica                   | 468              | 342                 | 63                | 291                |
| Campo Grande              | 290              | 94                  | 33                | 67                 |
| Campolide                 | 604              | 240                 | 48                | 131                |
| Carnide                   | 398              | 164                 | 30                | 129                |
| Castelo                   | 18               | 6                   | 6                 | 0                  |
| Charneca                  | 46               | 38                  | 2                 | 25                 |
| Coração de Jesus          | 574              | 115                 | 53                | 105                |
| Encarnação                | 162              | 34                  | 18                | 19                 |
| Graça                     | 150              | 54                  | 8                 | 34                 |
| Lapa                      | 498              | 109                 | 8                 | 93                 |
| Lumiar                    | 1276             | 422                 | 84                | 390                |
| Madalena                  | 30               | 6                   | 0                 | 4                  |
| Mártires                  | 74               | 12                  | 12                | 2                  |
| Marvila                   | 122              | 79                  | 36                | 55                 |
| Mercês                    | 214              | 48                  | 23                | 44                 |
| Nossa Senhora de Fátima   | 1118             | 228                 | 55                | 232                |
| Pena                      | 202              | 91                  | 16                | 80                 |
| Penha de França           | 388              | 125                 | 98                | 101                |
| Prazeres                  | 240              | 58                  | 37                | 34                 |
| Sacramento                | 52               | 24                  | 6                 | 8                  |
| Santa Catarina            | 194              | 59                  | 12                | 44                 |
| Santa Engrácia            | 116              | 24                  | 27                | 30                 |
| Santa Isabel              | 482              | 117                 | 18                | 59                 |
| Santa Justa               | 38               | 20                  | 6                 | 6                  |
| Santa Maria de Belém      | 254              | 101                 | 10                | 82                 |
| Santa Maria dos Olivais   | 346              | 224                 | 45                | 179                |
| Santiago                  | 40               | 16                  | 0                 | 10                 |
| Santo Condestável         | 562              | 166                 | 50                | 120                |
| Santo Estevão             | 46               | 23                  | 6                 | 6                  |
| Santos-o-Velho            | 240              | 83                  | 4                 | 44                 |
| São Cristóvão             | 26               | 14                  | 4                 | 10                 |
| São Domingos de Benfica   | 732              | 249                 | 86                | 348                |
| São Francisco Xavier      | 190              | 140                 | 16                | 80                 |
| São João                  | 374              | 121                 | 59                | 144                |
| São João de Brito         | 460              | 188                 | 36                | 106                |
| São João de Deus          | 708              | 150                 | 35                | 120                |
| São Jorge de Arroios      | 1290             | 342                 | 74                | 232                |
| São José                  | 220              | 32                  | 8                 | 70                 |
| São Mamede                | 578              | 144                 | 31                | 72                 |
| São Miguel                | 40               | 16                  | 8                 | 17                 |
| São Nicolau               | 164              | 28                  | 8                 | 13                 |
| São Paulo                 | 128              | 57                  | 32                | 34                 |
| São Sebastião da Pedreira | 1060             | 183                 | 44                | 186                |
| São Vicente de Fora       | 74               | 20                  | 2                 | 21                 |
| Sé                        | 24               | 12                  | 0                 | 19                 |
| Socorro                   | 56               | 12                  | 12                | 4                  |
| <b>LISBOA</b>             | <b>17390</b>     | <b>5651</b>         | <b>1567</b>       | <b>4486</b>        |





## ANEXO II – LISTAGEM DE ESTUDOS DE CARACTERIZAÇÃO E INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR



| <b>ESTUDOS DE CARACTERIZAÇÃO</b>   |
|--|
| REOT - Relatório do Estado do Ordenamento do Território  |
| REOT - Sumário Executivo   |
| Análise SWOT   |
| Avaliação Ambiental Estratégica - Relatório dos Fatores Críticos                               |
| Avaliação Ambiental Estratégica - Avaliação das Opções Estratégicas                            |
| Carta dos Equipamentos de Saúde de Lisboa, Março 2009  |
| Orientações Estratégicas - Equipamentos Sociais - Infância, Rede Pública de Creches, Maio 2009 |
| Carta Desportiva de Lisboa, Julho 2009   |
| Estratégias para a Cultura em Lisboa   |
| Plano Gerontológico Municipal  |
| Programa Local de Habitação - 1ª Fase - (RE) Habitar Lisboa                                    |
| Estudo sobre a Pobreza - 1º Relatório do observatório da luta contra a pobreza de Lisboa -2007 |
| Carta Social 2006, MTSS  |
| Estratégia Energética Ambiental para Lisboa  |
| Estudo Sectorial sobre o Risco Sísmico, 2005   |
| Orientações Climáticas para o Ordenamento de Lisboa, 2005                                      |
| Estudo das Dinâmicas Residenciais em Lisboa - Inquérito a residentes / não residentes - 2009   |
| Estudo Estratégico para o Desenvolvimento Económico e Competitividade Territorial de Lisboa    |
| Qualidade de Vida e Governo da Cidade  |
| Relatório Síntese de Caracterização Biofísica  |
| Estudos de Caracterização do Plano Municipal de Emergência                                     |
| Listagem e Cartografia do Comércio de Lisboa   |
| Caracterização de Riscos   |
| Património Geológico   |
| Carta do Património Edificado  |
| Componente Arqueológica / Parte II – Relatório de Caracterização                               |
| Domínio Hídrico  |
| REN  |
| Risco de Incêndio Florestal  |
| Regime Florestal no Município de Lisboa  |

|   |
|---|
| Sistema de Vistas como ferramenta de apoio ao planeamento urbano / caso de estudo: Concelho de Lisboa                       |
| Plano de Drenagem da Cidade de Lisboa, DPI 2008   |
| O Multiculturalismo - Visão Estratégica Lisboa 2012   |
| <b>Coleção de Estudos Urbanos Lisboa XXI</b>  |
| Vol. 1- Lisboa. Quatro Estudos de Caso. Sta. Catarina, Alvalade, Benfica e Expo Sul   |
| Vol. 2 - "Desenvolvimento Económico e Competitividade Urbana de Lisboa" 2004  |
| Vol 3 - "Habitação e Mercado Imobiliário na Área Metropolitana de Lisboa" 2004  |
| Vol. 4 - "Diagnóstico Sócio-urbanístico da cidade de Lisboa", 2004  |
| Vol. 5 - " Levantamento cartográfico de locais de pedreiras no Concelho de Lisboa"  |
| Vol. 6 - "Baixa Pombalina"  |
| Vol. 7 - "Lisboa: o desafio da mobilidade", 2005  |
|   |
| <b>Carta Estratégica de Lisboa</b>  |
| Como recuperar, rejuvenescer e equilibrar socialmente a população de Lisboa   |
| Como tornar Lisboa uma cidade amigável e segura e inclusiva para todos  |
| Como tornar Lisboa uma cidade ambientalmente sustentável e energeticamente eficiente  |
| Como transformar Lisboa numa cidade inovadora, criativa e capaz de competir num contexto global, gerando riqueza e emprego. |
| Como afirmar a identidade de Lisboa num mundo globalizado   |
| Como criar um modelo de governo eficiente, participado, e financeiramente sustentado  |

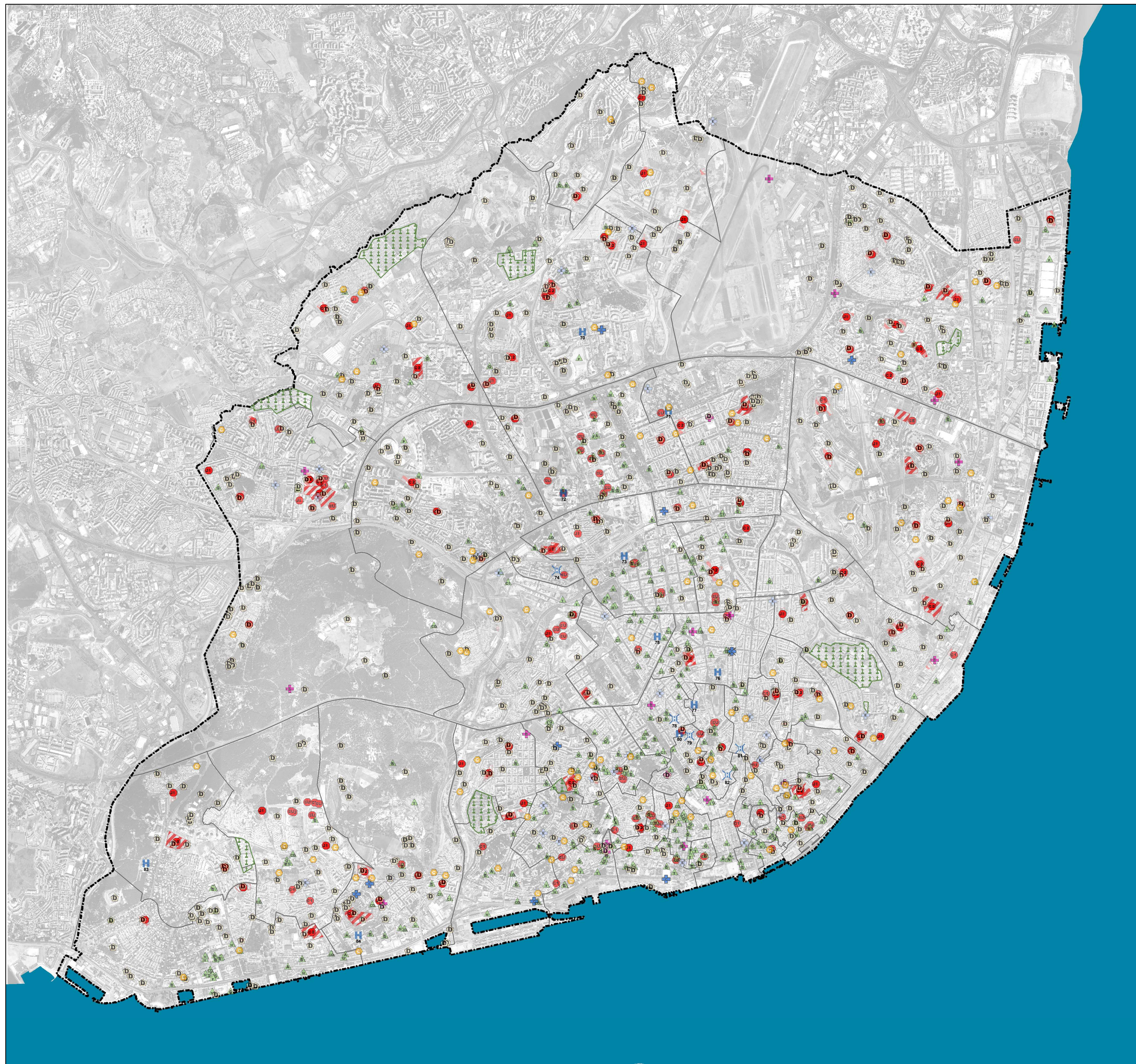


**ANEXO III – PLANTA DE EQUIPAMENTOS EXISTENTES**







293








**EQUIPAMENTOS DE ENSINO**

-  JI Jardim Infância
-  C1 Ensino Básico 1º Ciclo
-  C2 Ensino Básico 2º Ciclo
-  C3 Ensino Básico 3º Ciclo
-  SE Ensino Secundário
-  SU Ensino Superior

-  Ensino Básico

-  Ensino Secundário







**EQUIPAMENTOS SOCIAIS**

-  Creche

**EQUIPAMENTOS DE DESPORTO**

-  Desporto



**EQUIPAMENTOS DE SAÚDE**

-  Hospital Pública a manter
-  Hospital Pública a substituir
-  Centro de Saúde - Unidade Complementar - a manter
-  Centro de Saúde - Unidade Complementar - a substituir
-  Centro de Saúde - Unidade Estruturante - a manter
-  Centro de Saúde - Unidade Estruturante - a substituir

**EQUIPAMENTOS CULTURAIS**

-  Arquivo
-  Biblioteca
-  Centro de Documentação
-  Cinema
-  Galeria
-  Museu
-  Polivalente
-  Teatro

**OUTROS EQUIPAMENTOS**

-  Bombeiros
-  Cemitério

-  Limite do Município



DIRECÇÃO MUNICIPAL DE PLANEAMENTO, REABILITAÇÃO E GESTÃO URBANÍSTICA  
DEPARTAMENTO DE PLANEAMENTO E REABILITAÇÃO URBANA



**PDM**  
P L A N O  
D I R E C T O R  
M U N I C I P A L  
D E L I S B O A

**UMA CIDADE PARA O FUTURO,  
UMA CIDADE PARA AS PESSOAS.**



<http://www.cm-lisboa.pt>  
<http://pdm.cm-lisboa.pt>  
[revisao.pdm@cm-lisboa.pt](mailto:revisao.pdm@cm-lisboa.pt)